

■ CASO CLÍNICO

Caso clínico: Errores de medicación en una paciente polimedicada durante la estancia hospitalaria.

Clinical case: Medication errors in a polymedicated patient during hospitalization.

García Sevillano L.
Farmacéutico comunitario (Valladolid)

ABREVIATURAS:

PRM: Problemas Relacionados con los Medicamentos; **UCI:** Unidad de Cuidados Intensivos; **EV:** Vía Endovenosa
VO: Vía Oral; **MAO:** Mono Amino Oxidasa; **RNM:** Resultado Negativo de la Medicación

Resumen

Información sobre el caso. Paciente polimedicada de 66 años con artritis reumatoide, obesidad e hipertensión arterial, que tras someterse a una cirugía de la columna vertebral, sufrió una sepsis. A los 4 meses, la paciente seguía en tratamiento con Linezolid/mecopenem, metoclopramida, piracetam, furosemida, prednisona e inició tratamiento con mianserina y quetiapina. Siete días después, la paciente refirió un empeoramiento con fatiga, mareos, palpitaciones, confusión mental, sedación, temblor y una mayor dificultad respiratoria, que finalizó con la broncoaspiración de una parte de la cena.

Evaluación. Está contraindicada la administración de mianserina junto con el linezolid por la posibilidad de producir un síndrome serotoninérgico. Además el tratamiento conjunto con metoclopramida, quetiapina, el desequilibrio electrolítico y la desnutrición proteica, pudieron contribuir al empeoramiento clínico.

Actuación. El cuidador (farmacéutico comunitario) le comentó al médico de guardia de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) la posible contraindicación de la mianserina junto con el linezolid, así como la sintomatología presentada por la paciente. Tras una rápida actuación del personal de la UCI, recuperó la consciencia, se le suspendió la medicación psiquiátrica y se corrigió el desequilibrio electrolítico.

Valoración y conclusiones de la actuación. El reingreso de la paciente durante 45 días en la UCI, se podría haber evitado, con un mayor seguimiento y control de la medicación de la paciente.

Hay que tener especial cuidado, en pacientes polimedicados, a la hora de incorporar tratamientos adicionales. El papel del farmacéutico en el seguimiento farmacoterapéutico de la paciente podría haber evitado la administración de fármacos contraindicados o aumentar la vigilancia de reacciones adversas en estos pacientes.

Palabras clave: Artritis Reumatoide, Sepsis, Antibióticos, Antidepresivos, Contraindicaciones.

Fecha de recepción: 20/01/15 Fecha de aceptación 10/02/15

Correspondencia: García Sevillano L.
Correo electrónico: sevillanolg@hotmail.com

García Sevillano L.

Abstract

Information about the case. 66 years old polymedicated patient with rheumatoid arthritis, obesity and hypertension, which after undergoing spinal surgery, suffered a sepsis. Four months later, the patient followed with linezolid/meropenem, metoclopramide, piracetam, furosemide, prednisone and initiated treatment with mianserin and quetiapine. Seven days later, the patient reported worsening with fatigue, dizziness, palpitations, mental confusion, sedation, tremor and increased respiratory distress, which ended with the bronchial aspiration of a part of the dinner.

Evaluation. Mianserin administration is contraindicated with linezolid by the possibility of producing serotonin syndrome. Moreover, the combined treatment with metoclopramide, quetiapine, electrolyte imbalance and protein malnutrition, could contribute to clinical worsening.

Action. The caregiver (community pharmacist) told the doctor on duty of the Intensive Care Unit (ICU) the possible contraindication of mianserin with linezolid as well as the symptomatology presented by the patient. After a fast intervention of the ICU staff, she regained consciousness, the doctor suspended the psychiatric medication and the electrolyte imbalance was corrected.

Assessment and conclusions of the action. The reentry of the patient for 45 days in the ICU, could have been avoided with better monitoring and control of patient's medication. It is necessary to have special care in polymedicated patients, at the moment of incorporating additional treatments. The role of the pharmacist in the pharmacotherapy follow-up of the patient could have avoided the administration of contraindicated drugs or to increase the surveillance of adverse reactions in these patients.

Keywords: Rheumatoid Arthritis, Sepsis, Antibiotics, Antidepressive Agents, Contraindications.

Introducción

Se define “error de medicación” como cualquier fallo no intencionado en el proceso de prescripción, dispensación o administración de un medicamento bajo el control del profesional sanitario o del ciudadano que consume el medicamento (RD 577/2013, de 26 de julio). Según este real decreto se incluyen los errores de medicación como reacciones adversas a los medicamentos. Durante la estancia hospitalaria un paciente puede pasar por diferentes profesionales sanitarios/departamentos dependiendo de su estado general.

A continuación, presento el caso de una paciente polimedicada, que empeoró su estado de salud como consecuencia de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) durante su estancia hospitalaria.

Información sobre el caso

Se trata de una mujer de 66 años, alérgica a las sulfamidas y con antecedentes patológicos de obesidad, hipertensión arterial y artritis reumatoide desde hace 10 años. Se sometió a una cirugía de toda la columna vertebral (10-02-2014), apareciendo una sepsis con fallo multiorgánico con infección probable de la prótesis de titanio, tras 7 días de la intervención. Durante la recuperación aparecieron escaras y úlceras por presión en las zonas de apoyo. Después de varios meses y reingresos por diversas infecciones en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), la infec-

ción pareció estar controlada y la subieron a la planta de pacientes especializada en traumatología, con el siguiente tratamiento desde hacía 4 meses: furosemida (seguril®) 20 mg (1-0-0) vía endovenosa (ev), cloruro de potasio (potasio®) 600 mg (0-2-0) vía oral (vo), omeprazol 20 mg capsulas (1-0-0)(vo), piracetam (ciclofalina®) 800 mg (0-0-1) (vo), prednisona 5 mg (1-0-0) (vo), metoclopramida (primperan®) 10 mg (1-1-1) (vo), linezolid 600 mg (1-0-1) (ev), meropenem 500 mg (0-1-0) (ev), enoxaparina sódica (clexane®) 40 mg (0-1-0) (vía subcutánea), acetilcisteína (flumil®) 200 mg sobres (1-1-1)(vo). La paciente estaba siguiendo una dieta hiperproteica. El 18 de junio de 2014 el psiquiatra del hospital le prescribió mianserina hidrocloreuro 10 mg (0-0-1/2)(vo) y quetiapina 25 mg (0-0-1)(vo), ya que la paciente refería dormir mal y estaba un poco deprimida. El 25 de junio, la paciente refirió un empeoramiento con fatiga, mareos, palpitaciones, confusión mental, sedación, temblor y una mayor dificultad respiratoria (al respirar la paciente se escuchaba como un borboteo). Al final del día la paciente bajó de nuevo a la UCI prácticamente inconsciente, con saturación de oxígeno muy baja y broncoaspiración de una parte de la cena.

Evaluación

Por un lado, el tratamiento combinado de furosemida y prednisona durante meses produce un intenso efecto kaliurético, que hace necesaria la suplementación de potasio. Por otro lado, el omeprazol y la furosemida podrían producir hipomagnesemia, en especial en tratamientos prolongados. Esta hipomagnesemia podría conducir a alteraciones graves como fatiga, mareos, etc.

El Linezolid, antibacteriano anti-gram-positivos, combinado con meropenem, antibiótico beta-lactámico con acción bactericida y amplio espectro, se utilizan entre otras indicaciones para infecciones complicadas de la piel y tejidos blandos. Linezolid es un inhibidor reversible y no selectivo de la monoaminooxidasa (MAO) y está contraindicada su administración conjunta con inhibidores de la recaptación de serotonina¹. Aunque no es muy frecuente se han descrito casos de toxicidad asociada al uso de Linezolid y antidepresivos².

La mianserina es un antidepresivo que actúa bloqueando el receptor alfa-2 e inhibe la recaptación de noradrenalina. Asimismo se han encontrado interacciones con los receptores de serotonina en el sistema nervioso central. Además presenta propiedades ansiolíticas y de mejora de sueño al actuar sobre los receptores de histamina H1 y alfa1 antagonista. En cuanto a las propiedades farmacocinéticas, la unión de mianserina a las proteínas plasmáticas es aproximadamente del 95%. Los niveles en plasma en estado de equilibrio se alcanzan en aproximadamente 6 días. La mianserina se metaboliza en su mayor parte y se elimina a través de la orina y por las heces en aproximadamente 7-9 días.

En pacientes mayores es frecuente una disminución de las proteínas del suero en especial la albumina, por lo que se pueden alcanzar altos niveles de fármacos libres. Además ciertas enfermedades como la artritis puede alterar la unión del fármaco a las proteínas plasmáticas³.

El tratamiento prolongado con metoclopramida puede producir discinesia tardía.

La quetiapina es un antipsicótico atípico que debe ser utilizada con precaución en ancianos, ya que se reduce el aclaramiento plásmatico entre un 30%-50% en ancianos por término medio y también con medicamentos que se sabe que causan un desequilibrio electrolítico. Se ha notificado disfagia con quetiapina⁴ y se debe utilizar con precaución en pacientes con riesgo de neumonía por aspiración.

En esta paciente existe un Resultado Negativo de la Medicación (RNM) de inseguridad no cuantitativa de la furosemida que junto con la prednisona y omeprazol producen un desequilibrio electrolítico, no controlado adecuadamente.

Por otro lado, la mianserina⁵, está contraindicada en su administración conjunta con inhibidores de la MAO como linezolid por la posibilidad de desencadenar un síndrome serotoninérgico; produciéndose otro RNM de inseguridad no cuantitativa.

La quetiapina puede dar lugar también posiblemente a un RNM de necesidad, ya que la paciente no había presentado con anterioridad psicosis ni trastornos bipolares.

Actuación

El cuidador (farmacéutico comunitario) le comentó al médico de guardia de la UCI, la posible contraindicación de la mianserina junto con linezolid y la dificultad respiratoria, sedación y fatiga que refirió la paciente durante todo el día.

Tras hacerle la aspiración del contenido bronco-aspirado, se entubó a la paciente, recuperó la consciencia, se le hizo la traqueotomía y se mantuvo con respiración asistida. Se le suspendió la medicación psiquiátrica, se redujo la dosis de furosemida a la mitad y se le añadió un diurético ahorrador de potasio (aldactone®).

La paciente permaneció en la UCI 45 días, durante los cuales, la paciente sufrió una nueva infección que fue tratada con éxito y la subieron de nuevo a la planta de traumatología.

Registro de la actuación

El empeoramiento de la paciente se podría haber evitado con un mayor control de la medicación y denota una falta

García Sevillano L.

de comunicación/tiempo por parte de los profesionales sanitarios entre los distintos departamentos del hospital. El papel del cuidador es fundamental, ya que está 24 horas al día con el paciente y debería recibir la información necesaria para mejorar el uso de los medicamentos. El cuidador y la paciente detectaron el empeoramiento, se lo comunicaron al médico de la planta y no se actuó hasta que la paciente experimentó la disfagia con la pérdida de la consciencia.

El papel del farmacéutico en el seguimiento farmacoterapéutico del paciente durante su estancia hospitalaria podría haber evitado la administración de fármacos contraindicados y se le debería integrar y usar su potencial sanitario tanto en el hospital como fuera de él.

Agradecimientos.

A mi madre.

Bibliografía

1. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Centro de información online de Medicamentos de la AEMPS-CIMA. Ficha técnica de Linezolid Teva 2 mg/mL solución para perfusión EFG. Recuperado el 19 de enero de 2015 de http://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/75868/FT_75868.pdf
2. Woytowish MR, Maynor LM. Clinical relevance of linezolid-associated serotonin toxicity. *Ann Pharmacother*. 2013; 47 (3): 388-397.DOI: 10.1345/aph.1R386.
3. Grandison MK, Boudinot FD. Age-related changes in protein binding of drugs: implications for therapy. *Clin Pharmacokinet*. 2000; 38 (3): 271-290.
4. Kohen I, Lester P. Quetiapine-associated dysphagia. *World J Biol Psychiatry*. 2009; 10 (4 Pt 2): 623-5.DOI: 10.1080/15622970802176495.
5. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Centro de información online de Medicamentos de la AEMPS-CIMA. Ficha técnica de Lantanon® 10 mg comprimidos recubiertos. Recuperado el 19 de enero de 2015 de http://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/54407/FT_54407.pdf