

Original

Fracaso renal agudo secundario a combinación de inhibidores del sistema renina-angiotensina, diuréticos y AINES. “La Triple Whammy”[☆]

Rosa Maria Garcia Camin^a, Montse Cols^b, Julio Leonel Chevarria^a,
Rosa García Osuna^a, Marc Carreras^c, Josep Maria Lisbona^d, Jordi Coderch^c

^a Servicio de Nefrología. Hospital de Palamós. Palamos, Girona (España)

^b Servicio de Farmacia, Serveis de Salut Integrats Baix Emporda (SSIBE). Palamós, Girona (España)

^c Grup de recerca en Serveis Sanitaris i Resultats en Salut (GRESSIRES). Serveis de Salut Integrats Baix Emporda (SSIBE). Palamós, Girona (España)

^d Unidad de información asistencial. Serveis de Salut Integrats Baix Emporda (SSIBE). Palamós, Girona (España)

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Palabras clave:

Lesión renal aguda
Agentes antiinflamatorios
Agentes antihipertensivos
Diuréticos
Interacciones farmacológicas

RESUMEN

Introducción: Inhibidores del sistema renina-angiotensina (IECAS/ARA II), diuréticos y AINES, combinación conocida como “Triple Whammy”, pueden producir descenso de filtrado glomerular y fracaso renal agudo (FRA).

Objetivos: Describir la incidencia de FRA para cada tipo de fármaco y sus combinaciones. Caracterizar el perfil de paciente que ingresa por FRA extrahospitalario secundario a fármacos de la Triple Whammy (FRAETW), evaluando costes y mortalidad.

Métodos: estudio observacional retrospectivo realizado durante 15 meses y desarrollado en tres etapas:

- 1º Etapa transversal de identificación y descripción de los ingresos hospitalarios por FRAETW.
- 2º Etapa de seguimiento de una cohorte ambulatoria consumidora de estos fármacos (15.307 consumidores)
- 3º Etapa de cohortes para evaluar costes y mortalidad, contrastando 62 pacientes ingresados con FRAETW, con 62 pacientes sin FRA, apareados por especialidad médica, sexo, edad y comorbilidad según Clinical Risk Groups.

Resultados: 85 ingresos por FRAETW, 78% mayores de 70 años. Incidencia poblacional de FRAETW: 3,40 casos/1.000 consumidores/año (IC95% 2,59-4,45). Por categorías: AINES + diuréticos 8,99(IC95% 3,16-25,3), la “Triple Whammy” 8,82(IC 95% 4,4-17,3), IECA/ARA II + diuréticos 6,87(IC95% 4,81-9,82) y la monoterapia con diuréticos 3,31(IC95% 1,39-7,85). Estancia media 7,6 días (DE 6,4), estimándose coste medio evitable de 214.604 €/100.000 habitantes/año. Mortalidad del 11,3% durante el ingreso y del 38,7% a los 12 meses, sin diferencias significativas con los controles.

[☆] Resultados preliminares de este trabajo fueron presentados como comunicación oral en el XLIII Congreso de la Sociedad Española de Nefrología, octubre 2013.

* Autor para correspondencia.

Rosa Maria Garcia Camin, Nefrología, Hospital de Palamós, C. Hospital 17-19, 17230, Palamós, Girona, España. Tel.: 972609220.
Correo electrónico: rmgarcia@ssibe.cat

Conclusiones: El tratamiento con IECA, ARA II, diuréticos y/o AINES presenta elevada incidencia de ingreso por FRA, siendo los diuréticos en monoterapia, doble y triple terapia combinada los que ocasionan la mayor incidencia. El FRAETW supone elevados costes sanitarios y muertes evitables.

© 2015 Sociedad Española de Nefrología. Publicado por ELSEVIER ESPAÑA, SLU. Publicado bajo los términos de la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>).

Acute kidney failure secondary to a combination of renin-angiotensin system inhibitors, diuretics and NSAIDs. The “Triple Whammy”

A B S T R A C T

Keywords:

Acute kidney injury
Anti-inflammatory agents
Antihypertensive agents
Diuretics
Drug interactions

Introduction: Renin-angiotensin system inhibitors (ACEIs/ARBs), diuretics and non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) — a combination also known as the Triple Whammy (TW) — can reduce the glomerular filtration rate (GFR) and lead to acute kidney injury (AKI). *Objective:* To study the incidence of AKI due to any type or combination of drugs. To describe patient profiles admitted for outpatient AKI due to TW drugs (AKI-TW), hospital costs and mortality. *Methods:* This was a 15-month retrospective observational study, developed in 3 stages:
- First stage: Cross-sectional description of outpatient AKI-TW hospitalisation episodes.
- Second stage: Outpatient drug consumer cohort follow-up (15,307 individuals).
- Third stage: Mortality and costs evaluation. It included 62 patients with AKI-TW and 62 without, paired by medical specialty, gender, age and comorbidity according to the Clinical Risk Groups (CRG) system.

Results: There were 85 hospitalisation episodes attributed to AKI-TW; 78% of cases were older than 70 years. Incidence of AKI-TW was 3.40 cases/1000 users/year (95% CI: 2.59-4.45). Double therapy with NSAIDs + diuretics was 8.99 (95%CI 3.16-25.3); Triple Whammy was 8.82 (95% CI 4.4-17.3); double therapy with ACEIs/ARBs + diuretics 6.87 (95% CI 4.81-9.82); and diuretics in monotherapy 3.31(95% CI 1.39-7.85). Mean stay for cases was 7.6 days (SD 6.4) and total avoidable costs were €214,604/100,000 inhabitants/year. Mortality during hospital stay and at 12 months was 11.3% and 40.3% respectively, without significant differences between groups.

Conclusions: Triple Whammy therapy is associated with a high incidence of hospital admission for AKI. Diuretics in monotherapy, double and combined triple therapy are associated with a high incidence of AKI. AKI-TW involves high hospital costs and avoidable mortality.

© 2015 Sociedad Española de Nefrología. Published by ELSEVIER ESPAÑA, SLU. Published under the terms of the CC BY-NC-ND Licence(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>).

Introducción

Las combinaciones de fármacos hipotensores inhibidores del sistema renina angiotensina (IECAS o ARA II) con diuréticos, frecuentemente asociados sobre todo en pacientes de edad avanzada, a tratamientos analgésicos con antiinflamatorios no esteroideos (AINES), puede producir fracaso renal agudo (FRA). Estas interacciones medicamentosas han sido poco estudiadas en la literatura¹⁻⁴.

La incidencia de FRA en España, según un estudio de Liaño et al., realizado en la Comunidad de Madrid en 1996, era de 209 casos/millón de población adulta/año⁵. El estudio realizado por Lou et al. en 2002⁶, en un hospital comarcal español de características similares al nuestro, señaló que el 79% de los ingresos por FRA, eran de origen extrahospitalario, siendo la causa de este la depleción de volumen en el 34,2% de los casos,

destacando la elevada incidencia como factor coadyuvante del FRA el tratamiento antihipertensivo (principalmente inhibidores del sistema renina-angiotensina) y/o diuréticos.

Sin embargo, el estudio del fracaso renal agudo extrahospitalario (FRAE) ha recibido escasa atención en la bibliografía, desconociéndose lo que ello supone a nivel de aumento de mortalidad, días de estancia hospitalaria y costes. En el año 2000, Thomas MC⁷ acuña por primera vez el término “Triple Whammy” (TW) para hacer referencia a los efectos adversos de la combinación de IECA o ARA II, diuréticos y AINES, sobre todo en personas ancianas. Chertow et al.⁸ observaron que pequeños incrementos de creatinina de 0,3 o 0,4 mg/dl se asociaban con un aumento en la mortalidad, días de estancia media y suponían elevados costes económicos.

Los objetivos de nuestro estudio fueron describir la prevalencia poblacional de consumo y la incidencia de FRA extra-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3893256>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3893256>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)