



ORIGINAL

Relevancia clínica de las interacciones medicamentosas entre antiinflamatorios no esteroideos y antihipertensivos[☆]



Juan Villa^{a,*}, Alejandra Cano^a, David Franco^{a,b}, Mauricio Monsalve^{a,b}, Jaime Hincapié^{a,b} y Pedro Amariles^{a,c}

^a Grupo de Investigación, Promoción y Prevención Farmacéutica, Facultad de Química Farmacéutica, Universidad de Antioquia, Medellín, Antioquia, Colombia

^b Programa de Atención Farmacéutica HUMAX, Itagüí, Antioquia, Colombia

^c Universidad de Antioquia, UdeA, Medellín, Antioquia, Colombia

Recibido el 3 de marzo de 2013; aceptado el 17 de noviembre de 2013

Disponible en Internet el 22 de marzo de 2014

PALABRAS CLAVE

Interacciones medicamentosas;
Relevancia clínica;
Presión arterial;
Antiinflamatorios no esteroideos;
Antihipertensivos

Resumen

Objetivo: Establecer la relevancia clínica de las interacciones medicamentosas reportadas entre antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y antihipertensivos basándose en la gravedad y la probabilidad de ocurrencia de la interacción.

Diseño: Revisión sistemática.

Fuentes de datos: Se realizó una búsqueda en PubMed/Medline utilizando los términos Mesh: NSAIDs, Antihypertensive drugs y Drug interactions.

Extracción de datos: Se incluyeron publicaciones entre 2002 y 2012 de estudios en humanos, en español e inglés y con acceso a texto completo. Fueron incluidos los artículos que la búsqueda arrojó y algunas de las referencias usadas en dichos trabajos. Fueron excluidos los trabajos con métodos in vitro, con efectos sobre la hipertensión ocular y aquellos que no consideraran la interacción AINE-antihipertensivos. Para la selección de los trabajos incluidos participaron 3 revisores independientes. Se usó una herramienta especialmente diseñada para la extracción de datos y análisis de la relevancia clínica de la interacción.

Resultados: Se incluyeron 19 artículos de los 50 encontrados. Allí se identificaron 21 interacciones de mecanismo farmacodinámico, clasificadas por su relevancia clínica en nivel 2 (riesgo alto; 76,2%) y nivel 3 (riesgo medio; 23,8%). Adicionalmente se encontró evidencia de 16 combinaciones que no presentaron interacción.

[☆] Presentado en el XV Congreso de la Federación Farmacéutica Sudamericana, Cartagena, Colombia, en agosto de 2012.

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: jvillao@farmacia.udea.edu.co, juanvillaster@gmail.com (J. Villa).

KEYWORDS

Drug interaction;
Clinical relevance;
Blood pressure;
Anti-inflammatory
non-steroidal agents;
Antihypertensive
agents

Conclusiones: Algunos AINE pueden disminuir la efectividad del tratamiento antihipertensivo cuando se utilizan simultáneamente con antihipertensivos, en especial con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, diuréticos, bloqueadores beta y antagonistas de los receptores de angiotensina. No se encontró evidencia de la modificación del efecto de los antagonistas de los canales de calcio, especialmente dihidropiridínicos, por el uso simultáneo con AINE.

© 2013 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Clinical relevance of drug interactions between nonsteroidal antiinflammatory drugs (NSAIDs) and antihypertensives
Abstract

Objective: To establish the clinical relevance of drug interactions between nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and antihypertensives, based on the interaction severity and probability of occurrence.

Design: Systematic review.

Data sources: A PubMed/Medline search was made using the MeSH terms: NSAIDs, Antihypertensive drugs, and Drug interactions.

Data extraction: Articles between 2002 and 2012, human studies, in Spanish and English and full text access were included. Found articles were included and some of the references used in this works. Studies with in vitro methods, effects on ocular hypertension and those who do not consider the interaction NSAIDs, antihypertensives were excluded. For the selection of the papers included three independent reviewers were involved. We used a tool for data extraction and for assess of the interaction clinical relevance.

Results: Nineteen of 50 papers found were included. There were identified 21 interactions with pharmacodynamic mechanism, classified by their clinical relevance in level-2 high risk (76.2%) and level-3 medium risk (23.8%). In addition, evidence of 16 combinations of no interaction were found.

Conclusions: Some NSAIDs may attenuate the effectiveness of antihypertensive drugs when used concurrently, especially with angiotensin converting enzyme inhibitors, diuretics, beta blockers and angiotensin receptors II blockers. There was no evidence of effect modification of calcium channel antagonists, especially dihydropyridine, by concurrent use of NSAIDs.

© 2013 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

En la práctica médica, el uso conjunto de los analgésicos-antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y antihipertensivos es común, por la coexistencia de artrosis e hipertensión arterial (HTA), especialmente en mayores de 60 años. Sin embargo, el uso simultáneo de estos medicamentos puede causar problemas asociados a interacciones medicamentosas, especialmente de efectividad del tratamiento antihipertensivo¹.

En general, los efectos adversos asociados con AINE son bien conocidos, aunque la posible influencia en el aumento de las cifras de presión arterial (PA) es controvertida^{2,3}. Algunos expertos recomiendan suspender los AINE o utilizarlos ocasionalmente; mientras que otros establecen que el grado de elevación de la PA, para la mayoría de AINE, es de unos escasos mmHg y, por tanto, ajustando la dosis de los antihipertensivos se compensaría la interacción⁴. También es necesario recordar que, en pacientes con infarto de miocardio previo, la mayoría de los AINE se asocian con mayor riesgo de muerte⁵.

La interacción PA-AINE está ligada al mecanismo de acción de los AINE (inhibición de la ciclooxigenasa [COX] y bloqueo de la síntesis de prostaglandinas). De la COX

existen, entre otras, 2 isoformas: COX-1, constitutiva de los tejidos, y COX-2, relacionada con inflamación y daño celular. Los AINE se dividen en COX selectivos y no selectivos, y pueden aumentar la PA por diversos mecanismos: a) alterando la función renal: reduciendo el flujo sanguíneo, la tasa de filtración glomerular y causando retención de sodio, b) disminuyendo la producción de prostaglandinas E2 e I2, lo que limita la vasodilatación, y c) bloqueando la COX-2 y provocando el aumento de vasoconstrictores resultantes del metabolismo del ácido araquidónico⁶. Adicionalmente, los AINE pueden disminuir los efectos vasodilatadores de la prostaciclina, liberada para contrarrestar el aumento de la presión arterial media (PAM) causado por sustancias como la angiotensina, la endotelina y las catecolaminas¹.

Desde una perspectiva farmacológica, la acción de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (iECA) se relaciona con el aumento de prostaglandinas vasodilatadoras; por ello, es un grupo de antihipertensivos con probabilidad alta de interacciones relevantes con AINE. Por su parte, en los antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA-II), aunque su mecanismo es similar (ligado a las prostaglandinas endógenas), la producción de bradicipina es menos relevante en el resultado antihipertensivo⁷ y, por tanto, podrían tener una menor probabilidad de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3457148>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3457148>

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