



Potential Drug-Drug Interactions in Medical Intensive Care Patients from a Brazilian Teaching Hospital

Vanessa P. GOMES¹, Karenthan A. SILVA² & Igor R.S. MAGALHÃES¹ *

¹ *Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brazil*

² *Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brazil*

SUMMARY. The occurrence of drug-drug interactions (DDIs) during pharmacotherapy has been a subject of great interest from the health community and individuals from intensive care units (ICUs) are at higher risk to develop ADRs among patients subjected to potential DDIs. Therefore, this article aimed to describe potential DDIs in medical intensive care patients from a Brazilian teaching hospital. The research consisted of a six-month, descriptive, prospective and cross-sectional study and Micromedex interaction database was employed to identify DDIs. In total, 108 patients were evaluated and 537 DDIs were identified during the study. Metamizole was the most prescribed drug and (9.3%) and phenytoin was the most involved DDIs (21.2%). Almost half of DDIs were considered major or contraindicated (42.9%) and polypharmacy together with prescription of drug inhibitors were factors associated to the presence of them. The occurrence of harmful DDIs was considerable and measures to avoid adverse drug reactions originated from them are highly needed.

RESUMEN. La aparición de interacciones fármaco-fármaco (DDIs) durante la farmacoterapia ha sido un tema de gran interés por parte de la comunidad de la salud, siendo los pacientes de las unidades de cuidados intensivos (UCI) quienes están en mayor riesgo de desarrollar reacciones adversas cuando son sometidos a potenciales DDIs. Por lo tanto, este artículo tuvo como objetivo describir las posibles DDIs en pacientes de cuidados intensivos médicos de un hospital universitario brasileño. La investigación cubrió un período de seis meses, se utilizó un estudio descriptivo, prospectivo y transversal y la base de datos Micromedex para identificar las DDIs. En total, 108 pacientes fueron evaluados y se identificaron 537 DDIs durante el estudio. Metamizol fue el fármaco más prescrito (9.3%) y fenitoína la más implicada en DDIs (21.2%). Casi la mitad de las DDIs se consideran importantes o contraindicadas (42.9%) y la polifarmacia, junto con la prescripción de inhibidores de drogas, fueron factores asociados a la presencia de ellas. La aparición de las DDIs nocivas fue considerable y las medidas para evitar reacciones adversas a los medicamentos resultan muy necesarias.

KEY WORDS: critical care, drug interactions, drug prescription.

* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* imagalhaes@ufam.edu.br