

Drug Interactions with Digoxin at a Hospital in Riyadh Region, Saudi Arabia

Abdullah K. ALAHMARI *, Nehad J. AHMED, & Ahmed M. ALSHEHRI

*Department of Clinical Pharmacy, Pharmacy College,
Prince Sattam Bin Abdulaziz University, Saudi Arabia.*

SUMMARY. Digoxin is commonly used in combination with other medications, yet many of these medications may interact with digoxin. This was a descriptive retrospective study to investigate digoxin drug-drug interactions at a hospital in Riyadh Region. Furosemide (9.38%), aspirin (8.33%), lisinopril (7.29%), and atorvastatin (7.29%) were the most common medications that were prescribed with digoxin. Most of the prescriptions contained at least one drug interaction with digoxin (80.00%). In terms of severity, the majority of digoxin interactions in our study were moderate (64.06%) while major interactions accounted for (35.94% of all prescriptions). All major interactions increase patients' harm from digoxin and, as a result, increase the risk of digoxin toxicity and adverse events such as increasing the risk of complete heart block. Pharmacists should check digoxin-drug interactions before dispensing any prescription that contains digoxin.

RESUMEN. La digoxina se usa comúnmente en combinación con otros medicamentos; sin embargo, muchos de estos medicamentos pueden interactuar con la digoxina. Este fue un estudio retrospectivo descriptivo para investigar las interacciones farmacológicas de la digoxina en un hospital de la región de Riyadh. Furosemida (9,38%), aspirina (8,33%), lisinopril (7,29%) y atorvastatina (7,29%) fueron los medicamentos más comunes que se recetaron con digoxina. La mayoría de las prescripciones contenían al menos una interacción medicamentosa con digoxina (80,00%). En cuanto a la gravedad, la mayoría de las interacciones de digoxina en nuestro estudio fueron moderadas (64,06%), mientras que las interacciones importantes representaron (35,94% de todas las prescripciones). Todas las interacciones principales aumentan el daño de la digoxina para los pacientes y, como resultado, aumentan el riesgo de toxicidad por digoxina y eventos adversos, como el aumento del riesgo de bloqueo cardíaco completo. Los farmacéuticos deben comprobar las interacciones entre la digoxina y el fármaco antes de dispensar cualquier receta que contenga digoxina.

KEY WORDS: cardiac glycoside, DDIs, digoxin, drug-drug interactions.

* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* a.alahmari@psau.edu.sa