

## Assessing Warfarin-Drug Interactions among Patients at a Governmental Hospital in Riyadh Province, Saudi Arabia

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

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

**SUMMARY.** Warfarin is used in managing and preventing thromboembolic events, but its administration is extensively known to be associated with the risk of warfarin interactions with other drugs. This retrospective study was conducted to assess warfarin-drug interactions at a governmental hospital in Riyadh Province. Atorvastatin (7.04%), paracetamol (5.63%), bisoprolol (4.93%), and simvastatin (4.93%) were the most commonly prescribed medications among our sample of warfarin users. Our results showed that more than 77% of the prescriptions contained at least one drug interaction with warfarin. Most of the interactions we observed were either major (41.79%) or moderate (41.79%). All the major interactions increase the risk of bleeding and the documentation of warfarin's major interaction with five medications (amiodarone, aspirin, azithromycin, simvastatin, and levofloxacin) was excellent. The documentation of warfarin's major interaction with three medications (amoxicillin, amoxicillin/clavulanic acid, and metronidazole) was good. Clinicians are advised to be aware of warfarin's potential interactions and should monitor their patients' status closely. Moreover, pharmacists should check the drug interactions between warfarin and other medications before filling the prescriptions.

**RESUMEN.** La warfarina se usa para controlar y prevenir eventos tromboembólicos, pero se sabe ampliamente que su administración está asociada con el riesgo de interacciones de la warfarina con otros medicamentos. Este estudio retrospectivo se realizó para evaluar las interacciones warfarina-fármaco en un hospital gubernamental en la provincia de Riyadh. La atorvastatina (7,04 %), el paracetamol (5,63 %), el bisoprolol (4,93 %) y la simvastatina (4,93 %) fueron los medicamentos más recetados entre nuestra muestra de usuarios de warfarina. Nuestros resultados mostraron que más del 77% de las prescripciones contenían al menos una interacción farmacológica con warfarina. La mayoría de las interacciones que observamos fueron importantes (41,79 %) o moderadas (41,79 %). Todas las interacciones principales aumentan el riesgo de hemorragia y la documentación de la interacción principal de la warfarina con cinco medicamentos (amiodarona, aspirina, azitromicina, simvastatina y levofloxacina) fue excelente. La documentación de la principal interacción de la warfarina con tres medicamentos (amoxicilina, amoxicilina/ácido clavulánico y metronidazol) fue buena. Se recomienda a los médicos que sean conscientes de las posibles interacciones de la warfarina y que supervisen de cerca el estado de sus pacientes. Además, los farmacéuticos deben verificar las interacciones farmacológicas entre la warfarina y otros medicamentos antes de surtir las recetas.

**KEY WORDS:** anticoagulants, DDIs, drug interactions, warfarin.

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