

## Analysis of Hydroxychloroquine Adverse Events Reported in the WHO Pharmacovigilance Database

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

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

**SUMMARY.** The drug hydroxychloroquine has been in use for a very long time. It is most frequently used to prevent and cure malaria. Hydroxychloroquine has been linked to a number of side effects, with stomach pain being the most frequent. This study used the WHO pharmacovigilance database (VigiBase) for analysis of adverse events related to hydroxychloroquine use. Till 29 June 2022, 34649 reports about the adverse events of hydroxychloroquine were submitted to the WHO pharmacovigilance database (VigiBase). The most reported side effects were general disorders and administration site conditions (37.01%), skin and subcutaneous tissue disorders (21.37%), gastrointestinal disorders (18.53%), injury, poisoning, and procedural complications (16.15%), musculoskeletal and connective tissue disorders (12.71%), investigations (12.00%), nervous system disorders (10.84%), infections and infestations (8.49%), and eye disorders (8.24%). Even though reports of adverse events cannot pinpoint the cause, additional research into some cases might be necessary. Our findings demonstrate the importance of pharmacovigilance and the necessity to inform medical professionals about the safety of hydroxychloroquine.

**RESUMEN.** El medicamento hidroxicloroquina ha estado en uso durante mucho tiempo. Se utiliza con mayor frecuencia para prevenir y curar la malaria. La hidroxicloroquina se ha relacionado con una serie de efectos secundarios, siendo el dolor de estómago el más frecuente. Este estudio utilizó la base de datos de farmacovigilancia de la OMS (VigiBase) para el análisis de eventos adversos relacionados con el uso de hidroxicloroquina. Hasta el 29 de junio de 2022, se enviaron 34649 informes sobre los eventos adversos de la hidroxicloroquina a la base de datos de farmacovigilancia de la OMS (VigiBase). Los efectos secundarios más notificados fueron trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración (37,01 %), trastornos de la piel y del tejido subcutáneo (21,37 %), trastornos gastrointestinales (18,53 %), lesiones, intoxicaciones y complicaciones de procedimientos (16,15 %), trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo (12,71%), investigaciones (12,00%), trastornos del sistema nervioso (10,84%), infecciones e infestaciones (8,49%) y trastornos oculares (8,24%). Aunque los informes de eventos adversos no pueden identificar la causa, podría ser necesaria una investigación adicional en algunos casos. Nuestros hallazgos demuestran la importancia de la farmacovigilancia y la necesidad de informar a los profesionales médicos sobre la seguridad de la hidroxicloroquina.

**KEY WORDS:** adverse events, hydroxychloroquine, pharmacovigilance, vigibase.

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