

## Outcomes of Rivaroxaban as Part of Triple Antithrombotic Therapy in Atrial Fibrillation Patients Undergoing Percutaneous Coronary Intervention

Asma ALSHAHRANI<sup>1</sup>, Hanan ALSHAREEF<sup>2</sup>, Zaid ALANAZI<sup>3\*</sup> & Enas ALSAWAQ<sup>4</sup>

<sup>1</sup> *Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmacy, King Khalid University, Abha, Saudi Arabia*

<sup>2</sup> *Department of Pharmacy Practice, Faculty of Pharmacy, University of Tabuk, Tabuk, Saudi Arabia*

<sup>3</sup> *Department of Pharmacy, Prince Sultan Cardiac Center, Riyadh, Saudi Arabia*

<sup>4</sup> *Department of Pharmacology and Toxicology, Faculty of Pharmacy, King Khalid University, Abha, Saudi Arabia*

**SUMMARY.** Triple antithrombotic therapy (TAT), with dual antiplatelet and oral anticoagulant, is used in the treatment of atrial fibrillation (AF) patients undergoing percutaneous coronary intervention (PCI) TAT. This retrospective cohort single center observational study was conducted over a period of two years. Adult patients with non-valvular AF who underwent PCI and were discharged from the hospital while receiving TAT (aspirin, clopidogrel, and rivaroxaban) for one month or more were assessed. The primary endpoint was the incidence of bleeding events between patients receiving TAT for one month versus those receiving it for longer. The secondary endpoint was the incidence of death or thrombotic events in both groups. Forty-three patients were enrolled in the study; 13 patients received TAT for a short duration (SD; one month) while 30 patients received it for an extended duration (ED; more than one month). The majority of patients were male 37 (86%). The primary endpoint bleeding rate was non-significantly higher in the SD group (38.5% versus 26.7%;  $p = 0.485$ ). No significant differences in the secondary endpoint, thrombotic events between SD and ED (23.1% versus 6.7% respectively;  $p = 0.153$ ), were observed. This study's results will be beneficial in guiding other studies seeking to determine a suitable duration for TAT using rivaroxaban to find a balance between stroke prevention and avoiding bleeding risks. Further large-scale data are needed to assess the safety and efficacy of triple antithrombotic therapy using rivaroxaban for different durations.

**RESUMEN.** La terapia antitrombótica triple, con doble antiplaquetario y anticoagulante oral, se utiliza en el tratamiento de pacientes con fibrilación auricular (FA) sometidos a una intervención coronaria percutánea (ICP). (TAT) Este estudio observacional retrospectivo de cohorte en un solo centro se llevó a cabo durante un período de dos años. Se evaluaron pacientes adultos con FA no valvular que se sometieron a ICP y fueron dados de alta del hospital mientras recibían TAT (aspirina, clopidogrel y rivaroxabán) durante un mes o más. El criterio principal de valoración fue la incidencia de episodios hemorrágicos entre los pacientes que recibieron TAT durante un mes frente a los que lo recibieron durante más tiempo. El criterio de valoración secundario fue la incidencia de muerte o eventos tromboticos en ambos grupos. Cuarenta y tres pacientes se inscribieron en el estudio; 13 pacientes recibieron TAT por un período corto (SD; un mes) mientras que 30 pacientes lo recibieron por un período prolongado (ED; más de un mes). La mayoría de los pacientes eran hombres 37 (86%). La tasa de hemorragia del punto final primario no fue significativamente mayor en el grupo SD (38,5 % frente a 26,7 %;  $p = 0,485$ ). No se observaron diferencias significativas en el criterio de valoración secundario, eventos tromboticos entre SD y ED (23,1 % versus 6,7 % respectivamente;  $p = 0,153$ ). para encontrar un equilibrio entre la prevención del accidente cerebrovascular y evitar los riesgos de sangrado. Se necesitan más datos a gran escala para evaluar la seguridad y la eficacia de la terapia antitrombótica triple con rivaroxabán en diferentes duraciones.

**KEY WORDS:** atrial fibrillation, rivaroxaban, triple antithrombotic therapy

\* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* barki.gold@gmail.com, halsharef@ut.edu.sa