



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Desenvolvimento e validação de método por cromatografia para determinação de ticagrelor em comprimidos revestidos
Autor	CAREN GOBETTI
Orientador	CASSIA VIRGINIA GARCIA

O ticagrelor é um fármaco antiplaquetário, que tem seu efeito atribuído a inibição da ligação da adenosina difosfato (ADP) ao seu receptor plaquetário P2Y₁₂. É indicado para a prevenção de eventos cardiovasculares caracterizados por trombose, infarto do miocárdio ou angina instável em pacientes com Síndrome Coronariana Aguda. O fármaco é o primeiro membro de uma nova classe de agentes antiplaquetários, os ciclopentilriazolopirimidinas, e, ao contrário dos outros antiplaquetários, não requer ativação metabólica antes de sua ação, o que pode explicar o menor tempo necessário para o efeito. O medicamento foi aprovado pelo FDA em 2011 e ainda não possui monografia de controle de qualidade em códigos oficiais. O objetivo desse trabalho foi desenvolver e validar um método analítico, indicativo de estabilidade, por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) para a quantificação de ticagrelor na forma farmacêutica. Nas análises, utilizou-se a substância química de referência (SQR) ticagrelor com 99,7% de pureza e amostras de comprimidos revestidos contendo 90 mg (Brilinta[®]) adquiridos comercialmente. Os parâmetros analíticos avaliados na validação do método por CLAE foram: especificidade, linearidade, precisão, exatidão e robustez. O sistema cromatográfico Shimadzu 20A, equipado com amostrador automático e detector PDA foi utilizado. A busca de adequadas condições cromatográficas resultou na utilização de uma coluna Phenomenex[®] C18 Luna (250 mm x 4,6mm, tamanho de partícula 5 µm). O sistema foi operado isocraticamente a 25°C, com fase móvel composta por acetonitrila:água com 0,5% de trietilamina e pH ajustado a 7,0, na proporção de 57:43, v/v, e com detecção em 255 nm. O método desenvolvido por CLAE foi satisfatoriamente validado, e demonstrou ser específico, sem interferência dos excipientes da formulação, indicativo de estabilidade, linear ($r=0,9990$) na faixa de 45,0 a 105,0 µg/mL, preciso ($DPR_{\text{interm.}}=0,71\%$), exato (recuperação média de 99,61%) e robusto.

Agradecimento: PIBIC - CNPq e LCQFar/UFRGS.