



ESTUDIO DEL EFECTO ANTIAGREGANTE PLAQUETARIO DE ISOZAXOLES

GABRIEL ALEJANDRO VALENZUELA URRÁ
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA

RESUMEN

Introducción. Las enfermedades cardiovasculares (ECV) representan la principal causa de muerte en el mundo. Las plaquetas cumplen un rol fundamental en la fisiopatología de las ECV, por lo que buscar nuevas formas de inhibición plaquetaria podría significar disminución de la tasa de mortalidad. En estudios previos algunos compuestos isoxazólicos han mostrado actividad antiagregante in vitro. **Objetivos.** Estudiar el efecto antiagregante plaquetario de nuevos isoxazoles sintetizados en el Laboratorio de Síntesis Orgánica del Dr. Luis Astudillo del Instituto de Química y Recursos Naturales de la Universidad de Talca. **Materiales y Métodos.** Se obtuvo plasma rico en plaquetas (PRP) (200.000 plaquetas/ μ l) y se realizó el protocolo de trabajo midiendo la absorbancia a los 30, 60, 90, 150, 210, 270, 300 segundos. Se probaron cinco compuestos isoxazólicos a concentración de 1 μ M. Los agonistas utilizados fueron ADP, Ácido araquidónico, Péptido activador del receptor de trombina (TRAP-6) y Colágeno. **Resultados.** El compuesto C4 inhibió la agregación plaquetaria inducida por ADP en alrededor de un 40% ($44,5 \pm 6,5$), significativamente más bajo que el control negativo ($82,45 \pm 6,5$) ($p < 0,05$). La inhibición también se reflejó en una significativa disminución del área bajo la curva ($4226,5 \pm 69$) respecto al control negativo ($19391,4 \pm 579$) ($p < 0,001$). **Conclusiones.** El compuesto isoxazol C4: 3-(benzo[d][1,3]dioxol-5-yl)isoxazol-5-yl)-n,n-dimetilmetamine inhibe la agregación plaquetaria. Se requiere de estudios adicionales para establecer su potencial de fármaco antiagregante tanto in vivo como in vitro.