



EFEITO VASORRELAXANTE DO ÁLCOOL PERÍLICO EM ARTÉRIA DO CORDÃO UMBILICAL HUMANO

Cicera Hellen Cavalcante Gonçalves¹, Carla Mikévely de Sena Bastos², Valterlúcio dos Santos Sales³, Luís Pereira de Moraes⁴, Jamily Fachine Cruz⁵, Renata Evaristo Rodrigues Duarte⁶, Roseli Barbosa⁷

Resumo: O álcool perílico (AP) IUPAC (4-prop-1-en-2-ylcyclohexen-1-yl)methanol), é um monoterpenóide presente na composição do óleo essencial (OE) de muitos vegetais, sendo o principal constituinte dos óleos de hortelã, menta e gengibre. É amplamente utilizado nas indústrias de cosméticos, perfumes, produtos de limpeza e no setor alimentício, devido ao seu aroma agradável e baixa toxicidade. Algumas atividades farmacológicas do AP já foram relatadas, como: antifúngica, anticancerígena, e vasorrelaxante em roedores. No entanto, apesar do seu potencial vasorrelaxante, esse efeito ainda não foi descrito em vasos sistêmicos humanos, assim como em vasos umbilicais humanos. Dessa maneira, o presente estudo é inédito neste modelo. Dito isto, buscou-se avaliar o efeito do AP sob musculatura lisa de vasos umbilicais humanos. As artérias umbilicais humanas (AUHs) foram isoladas, limpas e seccionadas em anéis de 3-4 mm e mantidos em banho de órgãos, com capacidade de 10 mL, em meio a solução de Krebs Henseleit, sob mistura carbogênica, com PH 7,4 em temperatura de 37 °C. Foram utilizados 15 cordões. O AP (1 – 1000 μ M) foi capaz de relaxar totalmente as contrações eletromecânicas induzidas por KCl (60 mM), e as contrações farmacomecânicas induzidas por serotonina (10 μ M) respectivamente em AUH 100 μ M e 100 μ M e 100 μ M na presença de KCl e 5-HT respectivamente, para os quais obteve-se os valores de EC₅₀ de: 181,2 \pm 4,4 μ M e 110,1 \pm 6,1 μ M (AUH em presença de KCl e 5-HT respectivamente). Em AUH, o AP (1000 μ M) também inibiu a contração provocada pelo BaCl₂ (0,1-30 mM), semelhante a nifedipina (10 μ M), demonstrando o possível envolvimento dos VOCCs no seu efeito. Os dados

¹ Universidade Regional do Cariri, email: cicera.cavalcante@urca.br
² Universidade Regional do Cariri, email: mikevellybastos@gmail.com
³ Universidade Regional do Cariri, email: v.sales@unifesp.br
⁴ Universidade Regional do Cariri, email: luís.pereira@urca.br
⁵ Universidade Regional do Cariri, email: jamily.fachine@urca.br
⁶ Universidade Regional do Cariri, email: renata.evaristo@upe.br
⁷ Universidade Regional do Cariri, email: roseli.barbosa@urca.br

X SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA
XXVIII SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA
10 a 14 de NOVEMBRO de 2025

Tema: "UNIVERSIDADE E SOCIEDADE NA AGENDA 2030"



encontrados demonstram que o AP, possui efeito vasorrelaxante em vasos umbilicais humanos, com maior potência farmacológica na via serotoninérgica em artéria umbilical humana. Este efeito pode estar envolvido com canais de K^+ , na artéria umbilical humana, bem como com canais de cálcio tipo L na artéria umbilical humana. Esses dados demonstram novas possibilidades na terapêutica de disfunções vasculares dos vasos umbilicais, como a pré-eclâmpsia, com uso de produtos naturais, como o álcool perfílico.

Palavras-chave: Álcool Perfílico. Artéria Umbilical Humana. Vasorrelaxamento.

Agradecimentos: CAPES. CNPQ. FUNCAP.