

Investigação do mecanismo do efeito antinociceptivo de dois constituintes da *Pterodon pubescens*

DOL — Dor On Line · Boletim Científico sobre Dor · ISSN 2446-6670

A *Pterodon pubescens* Benth é uma árvore típica do cerrado brasileiro, popularmente conhecida como Sucupira-branca ou Faveiro. Esta árvore possui porte mediano e sua madeira é muito maciça, sendo muito utilizada na construção civil. Na medicina popular, o óleo extraído da semente e da casca é tradicionalmente utilizado contra o reumatismo. Um estudo mostrou que dois constituintes isolados das suas sementes possuem um efeito antinociceptivo com ação sinérgica com o envolvimento do sistema serotoninérgico. Estes constituintes pertencem à família dos diterpenos e são o Geranilgeraniol (C1) e o 6 α ,7 β -dihidroxivouacapan-17 β -oato metilester (C2), sendo que este último possui um furanoditerpeno com núcleo vouacapano. Os resultados deste estudo mostram que o efeito destes constituintes pode estar associado ao sistema serotoninérgico. O efeito antinociceptivo do constituinte C2 foi abolido pelo inibidor da síntese de serotonina (5HT). Já o antagonista do receptor serotoninérgico 5HT₃ (Ondansetron) inibiu o efeito antinociceptivo do constituinte C1. Além disso, o constituinte C1 induziu um efeito antinociceptivo na dor inflamatória induzida por carragenina. O efeito antinociceptivo dos constituintes não foram associados a outros sistemas ou mediadores relacionados a dor, tais como o sistema muscarínico e nicotínico, o óxido nítrico (NO), o GABA, e a acetilcolina. O efeito central semelhante aos opioides foi excluído devido à ausência de efeito no teste da placa quente. A serotonina é um neurotransmissor

que está associado na transmissão da dor da medula até o cérebro, atuando no sistema inibitório descendente. Uma droga que atua sobre o sistema serotoninérgico e apresenta efeito analgésico é a Duloxetine que também é utilizada no tratamento da depressão, pois aumenta os níveis de serotonina por inibir a recaptação deste neurotransmissor na fenda sináptica. Portanto, o trabalho sugere que o efeito analgésico da *Pterodon pubescens* Benth, como o uso tradicional desta planta para o reumatismo, pode estar associado à ação destes constituintes no sistema serotoninérgico. Referência: Spindola HM, Servat L, Rodrigues RA, Sousa IM, Carvalho JE, Foglio MA. Geranylgeraniol and 6 α ,7 β -dihydroxyvouacapan-17 β -oate methyl ester isolated from *Pterodon pubescens* Benth.: Further investigation on the antinociceptive mechanisms of action. Eur J Pharmacol. 2011 656(1-3):45-51.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/investigacao-do-mecanismo-do-efeito-antinociceptivo-de-dois-constituintes-da-pterodon-pubescens · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.