

A dor pode ser definida como “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada com dano tecidual real ou potencial, ou descrita em termos de tais danos” (IASP, 1979). A dor aguda é uma resposta normal e fisiológica do organismo frente a um estímulo nocivo e pode estar associada a traumas, intervenções cirúrgicas e algumas doenças. Sabe-se que a adenosina, seus análogos e ATP exercem múltiplos efeitos na transmissão da dor e que estudos recentes demonstraram o potencial antinociceptivo da guanosina in vivo. Ainda, estudos com o Allopurinol, medicamento utilizado para o tratamento da gota, demonstraram sua atividade antinociceptiva através da inibição da xantina oxidase com o conseqüente acúmulo de purinas, principalmente adenosina. Sendo assim, as purinas demonstram grande potencial antinociceptivo em modelos de dor aguda. O objetivo do presente estudo foi avaliar a atividade antinociceptiva das purinas guanina, inosina, xantina e hipoxantina em diferentes modelos animais de dor aguda. Neste estudo foram utilizados camundongos CF1, albinos, machos (2-3 meses de idade, 30-40 g). Os animais foram tratados com injeção intratecal (8 $\mu$ l) de veículo (25 mM NaOH), guanina (25, 50 mM), inosina (25, 50 mM), xantina (25, 50 mM) e hipoxantina (25, 50 mM), e após 5 minutos estes foram submetidos a modelos químicos e térmicos de dor aguda (tail-flick, hot-plate, capsaicina e glutamato intraplantar e ácido acético intraperitoneal). Obtemos como resultado a atividade antinociceptiva significativa no teste agudo de capsaicina intraplantar na dose de 50mM para inosina e guanina. Desta forma pode-se concluir que ambas as purinas podem contribuir para um efeito analgésico central, sendo de grande importância o estudo do mecanismo de ação deste efeito.