

MEDICAMENTE UTILIZATE ÎN TRATAMENTUL DURERII

Ecaterina Cucereavaia, Tatiana Ștefan, Tatiana Treapișina

Conducător științific: Vladimir Valica

Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Durerea reprezintă una din cele mai mari provocări medicale, sociale, economice și psihologice din întreaga patologie umană. Analgezicele sunt substanțe a căror acțiune principală constă în diminuarea sau suprimarea durerii prin acțiunea deprimantă a SNC. **Scopul lucrării.** Evaluarea bibliografiei pentru evidențierea cercetărilor curente ce includ studierea proprietăților chimico-farmacologice și relațiilor structură-activitate în rândul preparatelor analgezicelor opioide și substanțelor de sinteză sau semisinteză. **Materiale și metode.** Cercetarea teoretică sistematică cu analiza datelor informaționale bazate pe dovezi: Google Academic, Google Scholar, PubMed, Medline etc. **Rezultate.** Conform Asociației internaționale pentru studiul durerii (IASP), „durerea este o experiență senzorială sau emoțională neplăcută, determinată sau relaționată cu leziuni tisulare reale sau potențiale”. Durerea poate fi acută și cronică. Din cele mai vechi timpuri, medicația opioidă s-a aflat în centrul tratamentului durerii. Opiul conține numeroși alcaloizi care după structură chimică se împart în alcaloizii fenantrenici (morfină) și izochinolinici (papaverina). Acțiunea farmacologică a celor două tipuri alcaloizi este diferită, cei fenantrenici având acțiune asupra SNC, iar cei izochinolinici având acțiune spasmolitică asupra musculaturii netede și efect foarte slab asupra SNC. **Concluzii.** Alcaloizii din opiu cu acțiune asupra sistemului nervos central, având în structura lor fenantrenul și piperidina, au servit ca model pentru obținerea unor produși de semisinteză cu proprietăți farmacologice superioare. **Cuvinte-cheie:** durere, opiu, analgezice opioide, morfină.

MEDICINES USED IN THE TREATMENT OF PAIN

Ecaterina Cucereavaia, Tatiana Ștefan, Tatiana Treapișina

Scientific adviser: Vladimir Valica

Department of Pharmaceutical and Toxicological Chemistry, Nicolae Testemițanu University

Background. Pain is one of the greatest medical, social, economic and psychological challenges in all of human pathology. Analgesics are substances whose main action is to reduce or suppress pain by depressing the CNS. **Objective of the study.** To review the literature to highlight current research that includes the study of chemical-pharmacological properties and structure-activity relationships among opioid analgesic preparations and synthetic or semi-synthetic substances. **Material and methods.** Systematic theoretical research with analysis of evidence-based information data: Google Academic, Google Scholar, PubMed, Medline etc. **Results.** According to the International Association for the Study of Pain (IASP), „pain is an unpleasant sensory or emotional experience caused by or related to actual or potential tissue damage”. Pain can be acute and chronic. Since ancient times, opioid medication has been at the center of pain treatment. Opium contains numerous alkaloids, which are chemically divided into phenanthrene (morphine) and isoquinoline (papaverine) alkaloids. The pharmacological action of the two types of alkaloids is different, the phenanthrene alkaloids having an action on the CNS and the isoquinolinic alkaloids having a spasmolytic action on smooth muscles and a very weak effect on the CNS. **Conclusions.** Opium alkaloids with action on the central nervous system, having phenanthrene and piperidine in their structure, have served as a model for obtaining semi-synthetic products with superior pharmacological properties. **Keywords:** pain, opium, opioid analgesics, morphine.