

Mina zeluletan gertatzen diren kalteen adierazle organikoa da eta sistema nerbioarekin lotua dago. Labur bilduz, zeluletan kalteak gertatzen direnean, inflamazio eta seinale sistema bat martxan jartzen da.

Inflamazio hori odol-hodi baten apurketak sortu badu, odol asko eramaten da hau berreraikitzeke. Honetaz, sistema linfatikoa arduratzen da. Burmuinak mina interpretatzen du, zona babesteko eta honela konponketa egokia izateko.

Mintzetan aurkitzen den arakidoniko azidoa ziklooxigenasa (COX) entzimen substratu bihurtzen da, eta prostaglandinak sortzen dira. Hauek gantz azidoen bitartez sintetizatzen diren hormona batzuk dira, nerbio sistema aktibatuta eta mina sortzen dutenak.

Analgesikoak ondorengo eragina dute:

Hiru motako molekulak aztertu ditugu:

Aspirina (azetil saliziliko azidoa) COX entzimen inhibitzaile itzuliezina da, behin entzimari lotuta, bere eragina galtzen du, ezin da beste entzima bati lotu.

Beste efektuak baditu, baina minaren inguruan, hori da egiten duena.

Ibuprofeno, inhibitzaile itzulikor konpetitiboa da, hau da, substratuarekin lehia dago eta substratuaren kontzentrazioa igo ahala honen eragina txikitzen doa.

Paracetamol (azetaminofen) inhibitzaile itzulikorra da, baina ez dago argi oraindik zein inhibitzaile mota den. Beraz, oraingoz, ezin da zehaztu inhibitzaile konpetitibo edo ez-konpetitibo den.

Identifikazioan arazo nabarmenena, COX entzimaren solbagarritasun ezan dago, honek esperimetazioan gauzak aso konplikatzen dituelako.