

UNIDAD 4. AUTACOIDES, DOLOR, INFLAMACIÓN Y RESPUESTA INMUNOLÓGICA.

- 4.1 Definición de autacoide y funciones biológicas.
- 4.2 Histamina:
 - 4.2.1 Síntesis, almacenamiento y mecanismo de liberación.
 - 4.2.2 Receptores, acciones farmacológicas, mecanismo de acción e importancia clínica.
 - 4.2.3 Agonista de los receptores H₂ (betazol).
 - 4.2.4 Antagonistas de los receptores H₁:
 - 4.2.4.1 Primera generación (difenhidramina, clorfeniramina, hidroxizina, meclizina, prometazina, dimenhidrinato, ciproheptadina).
 - 4.2.4.2 Segunda generación (loratadina, desloratadina).
 - 4.2.5 Antagonistas de receptores H₂ (ranitidina).
- 4.3 Serotonina (5-hidroxitriptamina):
 - 4.3.1 Síntesis, almacenamiento y mecanismo de liberación.
 - 4.3.2 Receptores, acciones farmacológicas, mecanismo de acción y sus implicaciones en el tratamiento de la migraña, la ansiedad, la emesis, el síndrome carcinoide y la depresión.
 - 4.3.3 Cefalea migrañosa y su fisiopatología.
 - 4.3.4 Tratamiento farmacológico de la migraña.
 - 4.3.4.1 Agonistas de los receptores 5HT₁, triptanes (sumatriptán, risatriptán).
 - 4.3.4.2 Derivados ergóticos (ergotamina).
 - 4.3.4.3 Antagonistas serotoninérgicos 5HT_{1,2} (metisergida).
 - 4.3.4.4 Otros fármacos antimigrañosos (AINES, analgésicos opioides, betabloqueadores, gabapentina, corticoesteroides, antieméticos)
 - 4.3.5 Antagonistas de los receptores 5HT₃: antiemético (ondansetrón).
 - 4.3.6 Antagonistas de los receptores 5HT₂: hipertensión, glaucoma (ketanserina).
 - 4.3.7 Agonistas serotoninérgicos parciales en tratamiento ansiolítico (buspirona).
 - 4.3.8 ISRS: Inhibidores Selectivos de la Recaptura de Serotonina (fluoxetina).
- 4.4 Generalidades de la vía nociceptiva, mecanismo de la fiebre e inflamación.
- 4.5 Vía del ácido araquidónico, ciclooxigenasas.
- 4.6 Papel de las prostaglandinas en el proceso inflamatorio, la producción de fiebre, la hemostasia, la función renal y el embarazo.
- 4.7 Clasificación de los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) de acuerdo a su acción sobre las enzimas ciclooxigenasas (COX- 1, COX -2):
 - 4.7.1 Inhibidores COX no selectivos (ácido acetilsalicílico en dosis altas, indometacina, ibuprofeno, piroxicam).
 - 4.7.2 Inhibidores COX-1 selectivos (ácido acetilsalicílico en dosis bajas).
 - 4.7.3 Inhibidores preferenciales COX-2 (acetaminofén, diclofenaco, meloxicam, nimesulida).
 - 4.7.4 Inhibidores COX-2 selectivos: celecoxib.
- 4.8 Clasificación de los AINES según su grupo químico:
 - 4.8.1 Derivados del ácido salicílico (ácido acetilsalicílico, diflunisal).
 - 4.8.2 Derivados del ácido indolacético (sulindaco, indometacina).
 - 4.8.3 Derivados del ácido heteroaryl acético (diclofenaco, ketorolaco).
 - 4.8.4 Derivados del ácido arylpropiónico (naproxeno, ibuprofeno).
 - 4.8.5 Derivados del ácido antranílico (ácido mefenámico).

- 4.8.6 Derivados del ácido enólico (piroxicam, meloxicam).
- 4.8.7 Derivados sulfoanilidas (nimesulida).
- 4.8.8 Derivados alcanonas (nabumetona).
- 4.8.9 Derivados del paraaminofenol (acetaminofén).
- 4.9 Características, receptores y acciones de los péptidos opioides endógenos.
- 4.10 Clasificación de los agonistas opioides según su origen, su actividad farmacológica sobre los receptores y sus indicaciones terapéuticas (morfina, codeína, heroína, papaverina, fentanilo, loperamida, metadona, dextrometorfán, nalbufina, buprenorfina, tramadol).
- 4.11 Antagonistas opioides (naloxona, naltrexona).
- 4.12 Analgésicos opioides.
- 4.13 Fármacos utilizados en artritis reumatoide y otros padecimientos reumáticos:
 - 4.13.1 Fármacos inmunosupresores:
 - 4.13.1.1 Inhibidores del factor de necrosis tumoral (Infliximab)
 - 4.13.1.2 Inhibidores del receptor de Interleucina-6 (Tocilizimab)
- 4.14 Fármacos utilizados en hiperuricemia y gota:
 - 4.14.1 Inhibidores de la xantina oxidasa (alopurinol)
 - 4.14.2 Supresores del reclutamiento celular (Colchicina)
 - 4.14.3 Fármacos que aumentan la excreción de ácido úrico (Probenecid)
 - 4.14.4 Enzimas que convierten ácido úrico a alantoína (Rasburicasa)