



Mi Universidad

Resumen

Breici del Rocio López Méndez

Farmacología I

Dr. Esteban Dagoberto Silvestre

Medicina Humana

Tercer Semestre grupo B

Comitán de Domínguez Chiapas 13 de Diciembre Del 2024.

Antinflamatorios esteroideos

Los antiinflamatorios esteroideos son también conocidos como glucocorticoides, estos son derivados del cortisol producida por la glándula suprarrenal específicamente en la corteza suprarrenal.

Glucocorticoide	Definición	Mecanismo de acción	Clasificación	Efectos adversos	Indicaciones	Dosis
Cortisona	Corticoesteroide de origen natural y precursor inactivo de la corticoesterona, puede convertirse en cortisol mediante la enzima 11 β -hidroxiesteroide deshidrogenasa tipo 1	La cortisona se une a los receptores nucleares de transcripción que se encuentran en el citoplasma, disociándose a sus proteínas asociadas formándose un complejo, posteriormente el complejo migra al núcleo en donde el GR unido al ligando interactúa en secuencias de ADN específicas y la transcripción de genes puede activarse o inhibirse(COX-2)	Duración corta	Dependen de la dosis, la vía de administración y de la duración del tratamiento, algunos pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> • Síndrome de Cushing • Supresión del eje hipotálamo-hipófisis-glándula suprarrenal • Inmunosupresión • Hiperglucemia • Atrofia cutánea • Hirsutismo • Glaucoma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Artritis reumatoide • Lupus eritematoso isquémico • Esclerosis múltiple • Anafilaxia • Eczema • EPOCC • Neoplasias • Prevención de rechazo agudo a órganos 	25mg
Prednisona	Glucocorticoide sintético derivado de la	La prednisona se une a los receptores	Duración intermedia	Depende de la dosis, la vía de administración y de la duración del	<ul style="list-style-type: none"> • Artritis reumatoide 	5mg

	<p>cortisona, es una pro hormona que se metaboliza en el hígado por 11β-hidroxiesteroi de deshidrogenasa tipo 1 formando prednisolona.</p>	<p>nucleares de transcripción que se encuentran en el citoplasma, disociándose a sus proteínas asociadas formándose un complejo, posteriormente el complejo migra al núcleo en donde el GR unido al ligando interactúa en secuencias de ADN específicas y la transcripción de genes puede activarse o inhibirse(COX-2)</p>		<p>tratamiento, algunos pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Síndrome de Cushing • Supresión del eje hipotálamo-hipófisis-glándula suprarrenal • Inmunosupresión • Hiperglucemia • Atrofia cutánea • Hirsutismo • Glaucoma 	<ul style="list-style-type: none"> • Lupus eritematoso isquémico • Esclerosis múltiple • Anafilaxia • Eczema • EPOCC • Neoplasias • Prevención de rechazos agudos a órganos 	
Betametasona		<p>La betametasona se une a los receptores nucleares de transcripción que se encuentran en el citoplasma, disociándose a sus proteínas asociadas formándose un complejo, posteriormente el complejo migra al</p>	<p>Duración larga</p>	<p>Depende de la dosis, la vía de administración y de la duración del tratamiento, algunos pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Síndrome de Cushing • Supresión del eje hipotálamo-hipófisis-glándula suprarrenal • Inmunosupresión 	<ul style="list-style-type: none"> • Artritis reumatoide localizada • Bursitis • Lupus eritematoso isquémico • Esclerosis múltiple • Anafilaxia • Eczema 	<p>0.75mg</p>

		núcleo en donde el GR unido al ligando interactúa en secuencias de ADN específicas y la transcripción de genes puede activarse o inhibirse(COX-2)		<ul style="list-style-type: none"> • Hiperglucemia • Atrofia cutánea • Hirsutismo • Glaucoma 	<ul style="list-style-type: none"> • EPOCC • Neoplasias • Prevención de rechazo agudos a órganos • Maduración pulmonar fetal 	
--	--	---	--	--	--	--

AINES (Antiinflamatorios no esteroideos)

- **Ácido acetil-salicílico:** Antiinflamatorio no esteroideo, es un ácido orgánico simple derivado del ácido salicílico y de PH ácido
 - Mecanismo de acción:
 - Suprime la regulación inflamatoria de la COX-2 al interferir con la unión del factor de transcripción al promotor de COX-2.
 - Inhibe de manera irreversible a la COX-1 plaquetaria, de tal manera que su efecto plaquetario dura de 8 a 10 días.
 - Clasificación: AINES
 - Efectos adversos:
 - Alcalosis respiratoria
 - Acidosis renal
 - En combinación con otros NSAID : necrosis papilar y nefritis intersticial
 - Edema pulmonar no cardiogenico
 - Malestar epigástrico
 - Hemorragia gástrica
 - Síndrome de Reye

- Hiperglicemia
- Glucosuria
- Inhibición irreversible de la función plaquetaria
- Captación tiroidea y la depuración del yodo
- Tinnitus
- Intoxicación por ácido acetil salicílico
- Indicaciones:
 - Analgésica:
 - Cefalalgia, mialgias, odontalgias, dismenorreas, dolor postoperatorio y dolor postraumático.
 - Antipirética: Fiebre
 - Antiinflamatorio:
 - Cuadros artríticos
- Dosis: Analgésicas y antipiréticas 325-1 000 mg por vía oral cada 4-6h
- **Paracetamol:** Antiinflamatorio no esteroide derivado del paraminofenol, es el metabolito activo de la fenacetina, eleva el umbral a estímulos de dolor.
 - Mecanismo de acción:
 - Inhibidor de COX no selectivo
 - Antiinflamatorio: Inhibición de la reclutación de leucocitos por inhibición de la síntesis de mediadores (PAF, LTB, IL8 etc.)
 - Analgésico: Inhibición de la liberación de glutamato a nivel espinal y supra medular
 - Antipirético: Suprime la elevación de prostaglandinas en el hipotálamo
 - Clasificación: AINES
 - Efectos adversos:
 - Reacciones alérgicas, necrosis hepática, intoxicación por paracetamol
 - Indicaciones: Analgésico, antipirético: Fiebre y dolor de todas las etiologías

- Dosis: 650mg o menos cada 4h
 - Dosis tóxica: 4g/día
 - Dosis letal: 10g
- Derivados de las pirazolonas: **Fenilbutazona, oxifenbutazona, propifenazona y dipirona**: Son fármacos derivados de las pírazonas, actualmente han sido retirados del mercado por su gran efecto a general agranulocitosis.
 - Mecanismo de acción: Inhibidor de COX-1 y COX-2
 - Clasificación: AINES
 - Efectos adversos: Toxicidad gástrica, anemia aplastica y agranulocitosis
 - Indicaciones: Cefalea, dolor dental, dolor postquirúrgico, fiebre, dolores espamodicos, artritis reumatoide, espondilitis y anquilosante
 - Dosis:
 - Terapéutica:
 - Fenilbutazona:200-300mg/día
 - Oxifenbutazona: 150-300mg al día
 - Propifenazona: 250-500mg cada 6-8 horas
 - Dipirona: 1-2g
 - Tóxica:
 - Fenilbutazona:Superiores a 400mg/día
 - Oxifenbutazona: 600mg/día
 - Propifenazona: Superiores a 3 g al día
 - Dipirona: 6-8 g/día
 - Letal:
 - Fenilbutazona:Superiores a 1-2g/día
 - Oxifenbutazona: 1-2g día
 - Propifenazona: 5g al día

- Dipirona:15-20g

- **Ibuproeno:** Antiinflamatorio no esteroideo, derivado del ácido propinoico ampliamente utilizado para aliviar el dolor, reducir la fiebre y tratar inflamaciones.
 - Mecanismo de acción: Inhibición de las enzimas COX-1 Y COX-2
 - Clasificación: AINES
 - Efectos adversos: Irritación gástrica, úlceras gástricas, daño renal, daño hepático, trombocitopenia, cefalea, visión borrosa, ambiopía tóxica y edema.
 - Indicaciones: Dolor leve o moderado (cefalea, cólicos menstruales, dolor muscular o articular) y esguinces
 - Dosis:
 - Terapéutica: Adultos: 200-400mg cada 6-8 horas, niños: 5-10mg/kg cada 6-8 horas.
 - Tóxica: 100mg/kg
 - Letal: Adultos: mayor a 6,000-10,000 mg y niños: mayor a 400 mg/kg

- **Naproxeno:** Antiinflamatorio no esteroideo, se presenta en forma de tabletas, tabletas de liberación retardada, tabletas de liberación prolongadas, cápsulas de gel y comprimidos que contiene 200-500mg de naproxeno y naproxeno sódico como suspensión oral y supositorios.
 - Mecanismo de acción: Inhibidor de COX-1 y COX-2
 - Clasificación: AINES
 - Efectos adversos: Dolor abdominal, nauseas, úlceras gástricas, sangrado gastrointestinal, hipertensión, edema, riesgo de hemorragias digestivas graves, aumento de riesgo al miocardio, insuficiencia renal, hipersensibilidad, vértigo y zumbidos en los oídos.
 - Indicaciones: Artritis juvenil y reumatoide, osteoartritis, espondilitis anquilosante, el dolor, la dismenorrea primaria, tendinitis, bursitis y la gota aguda.
 - Dosis:
 - Terapéutica:250-500mg

- Tóxica: 2000-4000mg/ día
- Letal: 5000mg/día
- **Ketoprofeno:** Antiinflamatorio no esteroideo, derivado del ácido propinoico, se puede encontrar como tabletas, cápsulas, gel tópico para aplicación en piel, e inyecciones en casos específicos
 - Mecanismo de acción: Inhibidor de COX-1 y COX-2
 - Clasificación: AINES
 - Efectos adversos: Mareos, cefalea, hipersensibilidad, aumento en el tiempo de hemorragia, sedación toxicidad gástrica y dispepsias.
 - Indicaciones: Dolor, dismenorrea, osteoartritis y artritis reumatoide
 - Dosis:
 - Terapéutica: 25-50 mg cada 6-8 horas
 - Tóxica: 300mg/día
 - Letal: 1-2 g/día
- **Diclofenaco:** Antiinflamatorio no esteroideo, derivado del ácido fenilacético, es analgésico, antipirético, y actúa como antiinflamatorio
 - Mecanismo de acción: Inhibición de COX-1 y **COX-2**
 - Clasificación: AINES
 - Efectos adversos: Hipertensión, infarto al miocardio, lesión hepática, erupciones, retención de líquido, edema, deterioro de la función renal y hepatotoxicidad.
 - Indicaciones: Dolor agudo de moderado a grave, pericarditis, migraña, dolor ocular y conjuntivitis alérgica estacional.
 - Dosis
 - Terapéutica: 50-75 mg cada 8-12 horas
 - Tóxica: Superior a 150mg/día
 - Letal: Superior o igual a 300mg/ día

- **Meloxicam:** Antiinflamatorio no esteroideo derivado del ácido enólico
 - Mecanismo de acción: Inhibidor a COX, selectivo a COX-2
 - Clasificación: AINES
 - Efectos adversos: Dolor abdominal, náuseas, dispepsia, úlceras gástricas, edema, retención de líquidos, hipertensión arterial, anemias, tinnitus, hipersensibilidad.
 - Indicaciones: Osteoartritis, artritis reumatoide, y artritis reumatoide juvenil
 - Dosis:
 - Terapéutica: 7.5mg al día
 - Tóxica: 30mg/día y niños .25mg/kg/día
 - Letal: Mayor a 50mg en una sola toma

- **Piroxicam:** Antiinflamatorio no esteroideo, derivado del ácido enólico e inhibe la activación de neutrófilos.
 - Mecanismo de acción: Inhibe COX-1 y COX-2
 - Clasificación: AINES
 - Efectos adversos: Dolor abdominal, dispepsias, diarrea, náuseas, úlceras gástricas, perforación o hemorragia gastrointestinal, hipertensión arterial, retención de líquidos edema, síndrome de Stevens-Johnson, anafilaxia y tinnitus.
 - Indicaciones: Artritis reumatoide, osteoartritis, espondilitis anquilosante, tendinitis, bursitis, lumbalgia, gota, dolor posoperatorio y dismenorrea primaria
 - Dosis
 - Terapéutica: 20mg una vez al día
 - Tóxica: Superiores 30mg/día
 - Letal: Mayores a 50mg/día

Bibliografía:

Brunton, L. L., Hilal-Dandan, R., & Knollmann, B. C. (Eds.). (2019). Goodman y Gilman: Las bases farmacológicas de la terapéutica (13^a ed.). McGraw-Hill