



Nombre del Alumno: Lucerito de los Ángeles Pérez Hernández

Nombre del tema: Principios básicos de farmacología

Parcial: Cuarto parcial

Nombre de la Materia: Farmacología

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Enfermería General

Cuatrimestre: Tercer cuatrimestre

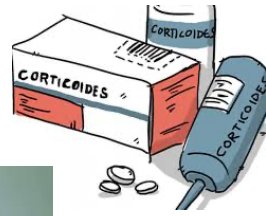
Lugar y Fecha de elaboración: Comitán de Domínguez. 23/05/2025

CORTICOIDES

Existen dos tipos

Glucocorticoides Se unen al receptor celular del glucocorticoide y regulan el metabolismo de las proteínas, grasas y carbohidratos

Mineralocorticoides Se involucra más en la regulación de los electrolitos y el balance hídrico



Los corticoides sintéticos tiene grados diferentes de propiedades como glucocorticoides y mineralocorticoides

PUNTO CLAVE

DOSIS DE CORTICOSTEROIDES

Fármaco	Dosis	Duración
Hidrocortisona	20 mg	Acción corta
Cortisona	25 mg	
Prednisona	5 mg	Acción inmediata
Prednisolona	5 mg	
Metilprednisolona	4 mg	
Dexametasona	0.75 mg	Acción larga
Betametasona	0.6 mg	

Tipos de corticoides

Prednisolona es un metabolito activo de la prednisona

Cortisona Es un metabolito corticosteroide que ocurre de forma natura, pero también se utiliza como una prodroga a nivel farmacéutico



CORTICOIDES

Prednisona Es uno de los fármacos glucocorticoides mas famosos y se utiliza para suprimir el sistema inmunitario y reducir los cuadros inflamatorios



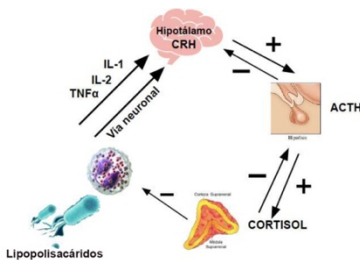
GLUCOCORTICOIDES		
ACCIÓN CORTA	ACCIÓN INTERMEDIA	ACCIÓN LARGA
➤ Cortisona ➤ Hidrocortisona	➤ Metilprednisolona ➤ Prednisolona ➤ Prednisona ➤ Triamcinolona	➤ Betametasona ➤ Dexametasona

Corticoides de acción corta dentro de este grupo encontramos a la hidrocortisona, la cortisona, la corticosterona

Hidrocortisona Hace referencia a un corticosteroide análogo al cortisol. Tiene una potencia baja



Metilprednisolona Inhibe la formación del ácido araquidónico



Los lipopolisacáridos bacterianos tienen la capacidad de inducir en células del sistema inmune la secreción de distintas citoquinas que, tanto vía humoral como neural, alcanzan el sistema nervioso central evitando el paso a través de la barrera hematoencefálica. A nivel hipotalámico actúan sobre receptores que participan en la producción y secreción de CRH poniendo en marcha el eje HHA así como sus mecanismos de feedback correspondientes.

Corticoides de acción intermedia

CORTICOIDES

Deflazacort utilizados para reducir la inflamación



Otros corticoides de acción intermedia es el grupo de corticoides más amplio de todos ejemplos:

TRIAMCINOLONA
PARAMETASONA
FLUDROCORTISONA



Corticoides de acción prolongada solo son 2 grupos

Dexametasona tipo de corticoides sintéticos con mayor potencia en el mercado. Se utiliza para tratar los síntomas de la esclerosis múltiple, el edema cerebral, las alergias, los procesos inflamatorios y el shock.

Betametasona a diferencia de la dexametasona se suele administrar en forma de cremas o aerosoles con el fin de aliviar la picazón, la sequedad, la formación de costras



Fármacos
CORTICOIDES

Indicaciones: terapia de reemplazo hormonal, antiinflamatorio, inmunosupresor, BÚBOS (descompensación asma, EPOC, anafilaxia, autoinmunes, activas, shock, DORS, edema cerebral, maduración del pulmón en amenaza de parto prematuro) ORONIOS (enfermedades reumáticas, respiratorias, alérgicas, neoplásicas)

Se puede aplicar en:

- Via tópica tanto en piel como en mucosas
- Via oral
- Intravenosa
- Subcutánea
- Intramuscular
- Parenteral
- Intraocular

Dependiendo del sitio de aplicación va a ser la absorción del medicamento y también los efectos sistémicos, los tópicos e inhalados los efectos sistémicos no son tan grandes por las dosis pequeñas.

Mecanismo de acción:

- Inhibición de la fosfolipasa α_2 y evitar que vaya a la COX 1 o COX 2
- Inhibición de citoquinas (IL-1, TNF, ICAM, VCAM, PAF) para evitar que se siga propagando
- INIBICION DE CELULOS directamente evitando que se formen, maduren o especialicen.

No se conoce por completo, pero tiene que ver principalmente con que el esteroide se va a unir a un receptor que está en la membrana citoplasmática de la célula diana, este **complejo hormona-receptor** va a entrar al núcleo de la célula y realiza una serie de modificaciones a nivel genético y hace que se genere la transcripción o la inhibición de genes de la cascada inflamatoria o de procesos inmunológicos.

La estructura básica de los esteroides es la **ESTRUCTURA DEL CORTISOL** y dependiendo del tipo de esteroides es porque se le introduce o no dobles enlaces en los grupos carbonos y lo que generan es que pueden aumentar la potencia antiinflamatoria y aumenta los efectos colaterales.

Clasificación:

4. **GLUCOCORTICOIDES:** modifican el metabolismo de la glucosa (antiinflamatorio)

CC12CCC3C(C1CC2=O)CC(=O)CC[C@]3(O)CC

