



**Nombre del alumno: ITALIA YOANA ESTEBAN  
MENDOZA.**

**Nombre del profesor: LIC. ERVIN SILVESTRE CASTILLO.**



**Licenciatura: ENFERMERIA.**

**Materia: FARMACOLOGIA.**

**Nombre del trabajo: CUADRO SINOPTICO.**

**Tema: FÁRMACOS CORTICOIDES O CORTICOESTERIOIDES.  
“Ciencia y Conocimiento”**

# FÁRMACOS CORTICOIDES

¿Qué son?

Son hormonas naturales (hidrocortisona o cortisol, aldosterona y andrógenos) sintetizadas en las glándulas suprarrenales que participan en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas, así como también actúan sobre el medio hidrosalino, sistema inmunitario y mediadores celulares responsables de los procesos inflamatorios

Clasificación

Se clasifican en tres grandes grupos:

- Glucocorticoides (hidrocortisona o cortisol y cortisona).
- Mineralcorticoides (aldosterona y desoxicorticosterona).
- Andrógenos (deshidroepiandrosterona, androstenodiona y testosterona).

Glucocorticoides

**Mecanismo de acción:** la unión glucocorticoide-receptor citoplasmático estimula la transcripción de ARN mensajero a ARN ribosomal y con ello la inhibición o estimulación de diferentes procesos enzimáticos celulares.

**Acciones farmacológicas:** Pueden clasificarse en acciones de tipo glucocorticoideo (almacenar glucógeno y actividad antiinflamatoria) y mineral corticoideo (retención de sodio y agua), si bien predomina la acción glucocorticoidea frente a la mineralcorticoidea.

- **Acciones metabólicas.** Actúan sobre el metabolismo glucídico favoreciendo la gluconeogénesis a partir de los aminoácidos y aumentando los depósitos de glucógeno, al tiempo que reducen la penetración de glucosa en las células.
- **Acciones cardiovasculares.** Contribuye tanto la acción glucocorticoidea como mineralcorticoidea y puede ocasionar hipertensión o hipotensión arterial, y también puede tener efecto inotrópico directo sobre el miocardio. etc.

**Farmacocinética:** los glucocorticoides más comúnmente empleados son: Betametasona, Budesonida, Deflazacort, Dexametasona, Fluticasona, etc. La farmacocinética de los corticoides administrados de forma tópica dependerá de los siguientes factores: vehículo o forma galénica utilizada, zona anatómica y técnica de aplicación, edad, estado de la piel y concentración del fármaco. Según su potencia se clasifican en: grupo I (potencia débil o baja), grupo II (potencia moderada o intermedia), grupo III (potencia alta) y grupo IV (potencia muy alta).

**Efectos adversos:** Habitualmente, los efectos adversos de los corticoides aparecen por la administración continuada de dosis elevadas de fármaco o por su administración durante largos períodos sin descanso.

- **Alteraciones digestivas.** Pueden aumentar los episodios hemorrágicos y de aparición de úlceras.
- **Alteraciones cardiovasculares.** Debido a que favorecen la hipertrigliceridemia, la hipercolesterolemia y el aumento de la presión arterial, pueden producir riesgo de enfermedad cardiovascular.
- **Alteraciones oftalmológicas.** Existe riesgo de cataratas (tipo subcapsular posterior y en general bilaterales) y glaucoma. etc.

## FÁRMACOS CORTICOIDES

### Mineralcorticoides

¿Qué son? Son sustancias sintetizadas de forma natural en la zona glomerular de la corteza suprarrenal, encargadas de regular el equilibrio corporal de sodio y potasio gracias al sistema renina-angiotensina y cambios en el volumen extracelular.

**Mecanismo de acción:** Existen dos receptores nucleares para este tipo de sustancias: receptor glucocorticoideo (GR o de tipo II) y receptor mineral corticoideo (MR o de tipo I).

**Acciones farmacológicas:** Tienen poca acción glucocorticoidea, por lo que sus acciones son principalmente mineral corticoidea facilitando la reabsorción de  $\text{Na}^+$  y eliminación de  $\text{K}^+$ ,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{Mg}^{2+}$  y  $\text{Ca}^{2+}$  en el túbulo contorneado distal, lo que puede traducirse en hipopotasemia, alcalosis, contracción del volumen extracelular e hidratación celular. Sin embargo, esto ocurre sólo cuando existe una carga suficiente de  $\text{Na}^+$ .

**Farmacocinética:** Dado que la aldosterona se fija poco a las proteínas plasmáticas, posee una vida media ( $t_{1/2}$ ) de 15-20 min y se metaboliza rápidamente vía hepática, es preferible la administración de desoxicorticosterona por vía parenteral ( $t_{1/2} = 70$  min) o de fludrocortisona por vía oral (0,1-0,2 mg/día en dosis única) por su buena biodisponibilidad y vida media prolongada.

**Efectos adversos:** Producen básicamente retención de sodio y agua, lo que se puede traducir en formación de edemas, hipertensión, cefaleas e hipertrofia ventricular izquierda. La depleción de iones hidrogenoides y potasio puede desencadenar alcalosis hipopotasémica con repercusiones en la función miocárdica y muscular en general. Debido a estos efectos, su uso prolongado está desaconsejado si el paciente presenta enfermedades que cursen con retención de líquidos o enfermedades renales.

**Aplicaciones terapéuticas:** Sus principales aplicaciones terapéuticas son la enfermedad de Addison e insuficiencia suprarrenal aguda y crónica, en combinación con glucocorticoides.

**Cuidados de enfermería:** Dado que se trata de un corticoide, no se debe suspender el tratamiento de forma brusca para evitar la aparición del síndrome de retirada de corticoides (malestar general, debilidad y dolor muscular, dificultad para respirar, anorexia, náuseas, vómitos, fiebre, hipotensión e hipoglucemia), por lo que es necesaria la reducción gradual de la dosis hasta la completa suspensión.