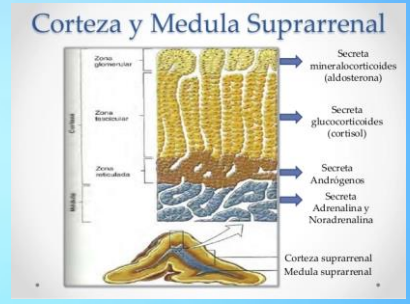
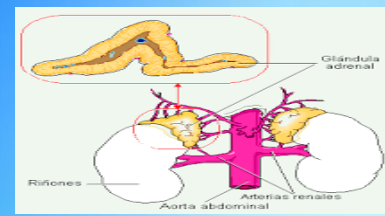


Nombre del alumno: Samuel May Lopez
Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales
Nombre del trabajo: Mapa mental
Materia: Farmacología
Grado: 3°
Grupo: A

Glucocorticoides

ASPECTOS MORFOLÓGICOS CORTEZA SUPRARRENAL



a) La médula suprarrenal

b) La corteza suprarrenal: produce corticoides

ZONAS

ZONA FASCICULADA

Cortisol y corticona

ZONA GLOMERULAR

Aldosterona y deoxicorticosterona

ZONA RETICULAR

Androstenodiona y Testosterona

ESTRUCTURA QUIMICA CICLO PENTANO PERHIDROFENANTRENO

colesterol la corteza sintetiza 2 clases de corticosteroides

Corticosteroides de 21C: Son a partir del colesterol la corteza sintetiza 2 clases de corticosteroides: las hormonas más importantes y responsables de las funciones endócrinas de corteza SR

Corticoides de 19C: andro y estro corticoides

RELACION ESTRUCTURA QUIMICA - ACTIVIDAD FARMACOLOGICA

Se han realizado modificaciones teniendo en cuenta los cuatro anillos del núcleo corticoide

Cortisona: primer corticoide utilizado por sus acciones antiinflamatorias.

ANILLO A; el grupo cetónico en C3 y la doble ligadura entre C4 y C5 son imprescindibles para la actividad farmacológica

ANILLO B: La metilación en C6, ↑ propiedades antiinflamatorias y GCC, y ↓ la acción sobre el metabolismo hidrosalino (Metil-prednisolona)

ANILLO C: La presencia de OH en C11 es indispensable para las acciones antiinflamatorias y GCC, pero no para las funciones mineralocorticoides

ANILLO D; La metilación en C16 o la hidroxilación aumenta marcadamente la potencia antiinflamatoria

VIAS

VIA SISTEMICA

Hidrocortisona, Betametasona, Dexametasona

VIA TOPICA

Betametasona, Clobetasona, Flucortolona

Beclometasona, Budesonide, Fluticasona

AEROSO

ANILLO D; La metilación en C16 o la hidroxilación aumenta marcadamente la potencia antiinflamatoria

Acciones farmacológicas

Metabolismo lipídico: redistribución, aumento del apetito y de la ingesta calórica

Metabolismo agua y electrolitos: retención de sodio y agua, excreta potasio e hidrógeno, ↓ absorción intestinal de Ca⁺⁺

un dominio enlazador de esteroides carboxiterminal

un dominio enlazador de DNA en el centro de la molécula, homólogo al dominio de todas las hormonas esteroideas y tiroideas y del onco-gene erbA

un dominio amino-terminal, llamado dominio inmunogénico, cuya función es desconocida.

Mecanismo de acción

Acciones farmacológicas

Músculo, huesos, piel: Miopatía metacorticoidea, altera metabolismo calcio (osteoporosis)

Macrosópicas

Acciones antiinflamatorias

Microscópicas

Antiinflamatorio pacientes con enfermedades inflamatorias o autoinmunes

Metabolismo HC y proteico: Estimula gluconeogénesis, la glucogénesis y eleva glucosa y piruvato en sangre.



1. CLASIFICACION DE AINES POR SU VIDA MEDIA (TPDE)

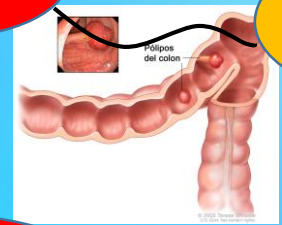
< 5 horas	5-15 horas	> 15 horas
1. Acido acetil salicilico	1. Difunisal	1. Piroxicam
2. Acetaminofen	2. Flurbiprofen	2. Tenoxicam
3. Ibuprofen	3. Naproxeno	3. Nuevos AINES
4. Sulindac	4. Sulindac	4. Celecoxib
5. Acido Mefenamico	5. Celecoxib	5. Rofecoxib
6. Ketoprofeno	6. Meloxicam	
7. Indometacina		
8. Nimesulide		

2. CLASIFICACION DE AINES POR SU POTENCIA ANTIINFLAMATORIA

Analgésicos pero insignificante antiinflamatorio	Analgésicos y antiinflamatorios moderados	Analgésicos y antiinflamatorios potentes
1. Paracetamol	1. Derivados de ácido propiónico: Ibuprofeno	1. Salicilatos
	2. Derivados de ácido antranílico: mefenámico	2. Derivados de pirazolonas: dipirona
	3. Derivados de ácido arilacético: diclofenac	3. Derivados indólicos: etodolac
		4. Indometacina

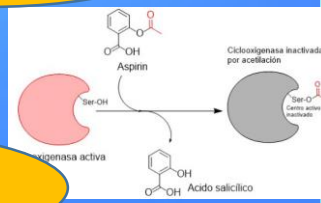
3. CLASIFICACION DE AINES POR SU ACCION SOBRE LAS ISOENZIMAS DE COX

Inhibidores no selectivos	Inhibidores Selectivos COX-2 - Nuevos AINES
1. Derivados de ácido salicilico	Coxibicos: Rofecoxib, celecoxib, Valdecoxib, Lumiracoxib
2. Paracetamol	Parocoxib
3. Derivados áceicos	Nimesulide
4. Derivados de ácido propiónico	Meloxicam, Diclofenaco
5. Derivados de ácido antranílico (fenamatos)	Etodolac
6. Derivados indólicos	Selectividad exclusiva: Celecoxib, Rofecoxib
	Selectividad preferencial: Piroxicam, Meloxicam, Nimesulide, Diclofenaco



EFFECTOS DE LOS AINE SOBRE LA FUNCION RENAL

Síndrome renal	Mecanismo	Factores de riesgo	Acción y tratamiento
Retención de Na ⁺ y edemas	PG	AINE	Efecto adverso más frecuente STOP
Hiperkalemia	PG Disminución del transporte de K en túbulo distal SRAA (Hipoparatiroidismo hiporeninémico)	Enfermedad renal Enfermedad cardíaca DM tipo 2 Suplementos de K Diuréticos ahorradores <k	Evitar Indometacina en pacientes de riesgo STOP
IRA	PG Fallo balance hemodinámico	Cirrosis Enfermedad renal ICC Deshidratación Edad avanzada	Evitar AINE en pacientes de riesgo STOP
Síndrome nefrótico con nefritis intersticial	Incremento del reclutamiento de leucocitos y activación de la formación de leucocitos	Fenoprofeno	STOP Difunisal?, Corticoides?
Necrosis papilar aguda	Toxicidad directa PG	Ingesta masiva AINE Deshidratación	STOP Evitar uso AINE crónico
Necrosis papilar	Toxicidad directa	Uso combinado de AAS -	Evitar uso AINE crónico



5 PELIGROS DE LOS AINE

LOS ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS (AINE)

- 1. INSUFICIENCIA CARDÍACA**
Un estudio reciente que se centró en la farmacia de aspirina en el 2011, los riesgos hospitalarios por insuficiencia cardíaca.
- 2. DAÑOS GASTROINTESTINALES, ÚLCERAS Y HEMORRAGIAS INTERNAS**
Una dosis en el tracto gastrointestinal que incluye una dosis para el estómago, el intestino delgado y el colon. Según un estudio más del 10% de las lesiones gastrointestinales son relacionadas por una medicación.
- 3. INSUFICIENCIA RENAL**
El dolor de cabeza leve puede ser causado por los AINE en la reducción de la función. También promueven la reducción de flujo que promueven la disminución de la función renal.
- 4. REACCIONES ALÉRGICAS DE GRAVEDAD**
Se conocen mejor el riesgo de sufrir reacciones alérgicas graves. Los AINE tienen una posibilidad de causar una reacción alérgica de gravedad.
- 5. RIESGOS PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES**
El uso de la aspirina en niños y adolescentes con varicela y gripe ha sido asociado con el desarrollo de síndrome de Reye.

La Osa De San Valentín

Referencias: UDS.2020. Universidad del Sureste. Farmacologia. Felipe A. Morales.PDF. Recuperado de:<file:///C:/Users/NUEVA/Downloads/e5f3980b2766665a067e62ad4fb59ec2.pdf>