

Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

SOLIS PINEDA IRVIN URIEL

Grado.4 Grupo. A

TERAPEUTICA FARMACOLOGICA

Glucocorticoides

DR. PACHECO BALLINAS RODRIGO

GLUCOCORTICOIDES

Son fármacos que actúan regulando la respuesta del sistema inmunitario y disminuyen la producción celular de sustancias que provocan la inflamación intestinal.

Fármaco/glucocorticoides	Dosis ponderal	Dosis habitual	Indicaciones terapéuticas	Mecanismo de acción	Reacciones adversas	Vida media	Vía de administración
PREDNISONA	5 a 10 mg al día en adultos y de 0,25 a 0,5 mg al día por cada kg de peso en niños.	20 a 90 mg al día en adultos y de 0,5 a 2 mg al día por cada kg de peso en niños	La prednisona está indicada en el tratamiento de diversas enfermedades reumáticas del colágeno, endocrinas, dermatológicas, alérgicas, oftalmológicas, respiratorias, hematológicas y otras que respondan a la corticoterapia.	inhibición de la síntesis de prostaglandinas y leucotrienos, sustancias que median en los procesos vasculares y celulares de la inflamación, así como en la respuesta inmunológica.	<ul style="list-style-type: none"> • Cefalea (dolor de cabeza) mareos. • dificultad para quedarse o permanecer dormido. • Felicidad. • Inapropiada. • Cambios extremos en el estado de ánimo. • cambios en la personalidad 	vida media de eliminación es de 2.5 a 3.5 h.	Vía oral
DEXAMETASONA	0,08-0,3 mg/kg/ día, repartidos en 2-4 dosis IM o IV, o bien 2.5-10 mg/m ² . Asma grave aguda (A): 0,15-0,3 mg/kg, seguido de 0,3 mg/kg cada 4-6 horas.	Dexametasona 4 mg/ml solución inyectable	Alteraciones Alérgicas agudas autos limitantes. Exacerbación de alteraciones alérgicas crónicas	Se une débilmente a las proteínas plasmáticas, siendo activa la porción no fijada a las proteínas.	<ul style="list-style-type: none"> • Malestar Estomacal. • irritación del Estómago. • Vómitos. • Cefalea (dolor de cabeza). • Mareos. • Insomnia. • Agitación. • Depresión. 	Su vida media biológica es de 36 a 72 h	Vía intravenosa, intramuscular, intra articular, intralesional y para inyección en tejidos blandos
METILPREDNISOLONA	Endovenosa 2mg/kg/dosis, después 0.5-1mg/kg/dosis cada 6 horas. < 12años: Oral 0,25- 2 mg/kg/día por la mañana (máxima dosis al día 60mg/día). > 12 años: oral 7.5-60 mg al día una dosis por la mañana hasta control de los síntomas	20 a 40 mg al día en adultos y de 8 a 16 mg al día en niños	Asma persistente severa, exacerbaciones de EPOC, sarcoidosis, hipersensibilidad a medicamentos y otras reacciones alérgicas graves.	Interacciona con unos receptores citoplasmáticos intracelulares específicos. Una vez formado el Complejo receptor glucocorticoide, éste penetra en el núcleo, donde interactúa con secuencias específicas de ADN, que estimulan o reprimen la transcripción génica de ARNm.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor de Cabeza. • Mareos, • Cicatrización lenta de las cortadas y golpes. • Acné. • Piel delgada, frágil o seca, • Manchas de color rojo o púrpura o líneas debajo del pie. 	18-26 horas	Vía oral: los comprimidos serán ingeridos sin masticar, durante o inmediatamente después de una comida. Se recomienda tomar la dosis total diaria por la mañana.



HIDROCORTISONA	1-5 mg/kg/día o 30-150 mg/m ² /día (IM ó IV) en una ó dos dosis diarias. Adolescentes: 15-240 mg every 12 hours (OR, IM, IV ó SC). 1 mg/kg/día IV repartidos en 2 dosis durante 9 - 12 días seguidos de 0.5 mg/kg/día IV en dos dosis durante 3 días	Inicio: 10-20 mg/m ² /día repartidos en 3 dosis. Mantenimiento: Lactantes: 2.5-5 mg/8 horas; niños: 5-10 mg/8 horas.	Alivia la inflamación en varias partes del cuerpo. También para tratar o prevenir reacciones alérgicas. Como tratamiento de determinados tipos de enfermedades autoinmunitarias, afecciones cutáneas, asma y otras afecciones pulmonares.	Corticoide no fluorado de corta duración de acción y con actividad Mineralocorticoide de grado medio	Naifalatoide o de hipersensibilidad; tromboembolismo; ganancia de peso; aumento del apetito; náusea, malestar.	Su vida media biológica es de 90 min; sin embargo, en los tejidos varía entre 8 y 12 h.	Administración intramuscular o intravenosa.
BETAMETASONA	dosis inicial es de 0,02 a 0,3 mg/kg/día en 3 o 4 dosis divididas (0,6 a 9 mg/m ² superficie corporal/día). Se debe utilizar la menor dosis posible para el control de la afección a tratar	La dosis : 0,075 mg/kg/día, es decir 6 gotas/kg/día, a 0,3 mg/kg/día	Tratamiento de la dermatitis atópica, dermatitis herpetiforme, dermatitis de contacto, dermatitis exfoliativa, micosis fungoide, pénfigo, dermatitis seborreica severa o síndrome de Stevens Johnson	Reducen la inflamación al inhibir la liberación de las hidrolasas ácidas de los leucocitos, previniendo la acumulación de macrófagos en los lugares infectados, interfiriendo con la adhesión leucocitaria a las paredes de los capilares.	Reacciones adversas locales como rash acneiforme, dermatitis de contacto, foliculitis, hipertrichosis, irritación, miliaria, dermatitis perioral, prurito, atrofia de la piel,	la vida media plasmática de la betametasona administrada sistémicamente es ~ 300 minutos, la vida media biológica es de 36 a 54 horas.	Se administra por vía oral, mientras que el fosfato sódico de betametasona se puede administrar por vía intravenosa, intramuscular, intrasinovial, intraarticular o intralesional.
TRIAMCINOLONA	Adultos: 40 mg una vez a la semana. La dosis puede también calcularse como 4 a 7 veces la dosis oral, administrada en una sola inyección y repitiendo a intervalos de 4 días a 4 semanas. Niños > 6 años: 40 mg una vez a la semana.	Inicial recomendada de 60mg (intervalo de 20 a 80 mg, que es la dosis máxima diaria), en inyección profunda en el músculo glúteo. Niños mayores de 6 años y adolescentes: dosis inicial de 0,1-1,6mg/kg/día dividida cada 6-8 horas.	Osteoartritis postraumática, sinovitis de osteoartritis, artritis reumatoide, bursitis aguda y subaguda, epicondilitis, tenosinovitis aguda inespecífica, artritis gotosa aguda, artritis psoriásica, espondilitis anquilosante y artritis reumatoide juvenil.	Potente efecto antiinflamatorio. Los glucocorticoides producen diversos efectos metabólicos pudiendo además modificar la respuesta inmune.			



		Niños menores de 6 años: no está recomendada su uso.					
FLUDROCORTISONA	Dosis habituales: Neonatos y lactantes: 0.1 – 0.2 mg/día. Niños > 2 años: 0.05 – 0.1 mg/ día. En el tratamiento del síndrome adrenogenital congénito con pérdida de sal, la sociedad americana de Pediatría recoge dosis de hasta 0,3 mg/día.	La dosis de fludrocortisona es superior en el periodo neonatal y disminuye a partir de los 2 años. Dosis habituales: Neonatos y lactantes: 0.1 – 0.2mg/día. Niños > 2 años: 0.05 – 0.1 mg/ día.	Se usa para ayudar a controlar la cantidad de sodio y líquidos en su cuerpo. Se usa para tratar la enfermedad de Addison y los síndromes donde se pierden cantidades excesivas de sodio en la orina.	Posee muy elevada actividad mineralocorticoide y moderada actividad glucocorticoide	Puede causar pérdida del apetito, malestar estomacal, vómitos, somnolencia, confusión, cefalea (dolor de cabeza), fiebre, dolores musculares y articulares, despellejamiento y pérdida de peso.	La vida media plasmática de la fludrocortisona es mayor a 3,5 horas, y la vida media biológica de 18 a 36 horas.	La fludrocortisona se administra por vía oral y se absorbe rápidamente en el tracto GI. Las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan en 1,5 horas.
PREDNISOLONA	2 mg/kg/día o 60mg/m ² /día administrados en 1-3 dosis	La dosis inicial será de 20 a 90 mg al día en adultos y de 0,5 a 2 mg al día por cada kg de peso en niños. La dosis general de mantenimiento será de 5 a 10 mg al día en adultos y de 0,25 a 0,5 mg al día por cada kg de peso en niños.	Controla rápidamente cuadros inflamatorios del ojo ya sea por cirugías complicadas traumáticas o cuadros agudos de uveítis.	Inhibición de la síntesis de prostaglandinas y leucotrienos, sustancias que median en los procesos vasculares y celulares de la inflamación, así como en la respuesta inmunológica.	<ul style="list-style-type: none"> • Náuseas. • Cambios extremos de humor, incluso felicidad inusual. • Cambios de personalidad. • Dificultad para conciliar el sueño o para mantenerse dormido. • Piel delgada, frágil. 	Su vida media de eliminación es de 2.5 a 3.5 h.	Administrar por vía oral, mientras que el fosfato sódico puede ser administrado oralmente o por vía intramuscular, intravenosa, intrasinoval, intrarticular, intralesional o por infusión.



Bibliografía

Serra, H. A., Roganovich, J. M., & Rizzo, L. F. (2012). GLUCOCORTICOIDES: PARADIGMA DE MEDICINA TRASLACIONAL DE LO MOLECULAR AL USOCLINICO.

Medicina (Buenos Aires), 72.del Estal, P. L. (2001). Bases del tratamiento con glucocorticoides. *emergencias*, 13, S2-S9.

