



ANTI-INFLAMMATOIRES : CORTICOÏDES

AI STÉROÏDIENS : LES CORTICOÏDES

Physiologie	<p>Les corticoïdes sont des hormones synthétisées par les glandes corticosurrénales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corticoïdes naturels (cortisol, cortisone) = action anti-inflammatoire - Minéralo-corticoïde (aldostérone) = intervient dans la régulation du métabolisme du sodium et du potassium. Mise en jeu du système rénine-angiotensine et permet la réabsorption du sodium et l'élimination du potassium. <p>→ On observe un pic de sécrétion le matin. Sécrétion grâce à l'ACTH hypophysaire.</p> <p>Les corticoïdes employés en thérapeutique sont des produits de synthèses La régulation de l'axe corticotrope :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La sécrétion des corticoïdes sous la dépendance de l'hypothalamus qui par la CRH va stimuler la libération d'ACTH par l'hypophyse, qui elle va stimuler les surrénales et induire la synthèse des glucocorticoïdes et minéralo-corticoïde. - Cette production entraîne un rétrocontrôle au niveau de l'hypothalamus = régulation de la sécrétion de corticoïde. <p>→ On parle de rythme nyctéméral : max à 8h du matin, et pic inférieur à 00 :00.</p>							
Propriétés	<p>3 grands effets :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anti-inflammatoire ++ : inhibition des phases de l'inflammation - Antiallergique - Effet immunosuppresseur lors de forte dose. 							
Mécanismes d'action	<p>Anti-inflammatoire dit immédiat par inhibition de la phospholipase A2 : action en amont de celle des AINS, empêchant le passage des phospholipides membranaires à l'acide arachidonique.</p> <p>→ En découle une suppression des phases de la réaction inflammatoire, limiter la migration des cellules de l'immunité, et effet vasoconstricteur local = diminution de l'œdème</p>							
Indications	<p>Réaction inflammatoire sévères (polyarthrite rhumatoïde) Allergiques (sévère, ou urticaire) Affection pulmonaire, Asthme, ORL, ophtalmologie Prémédication pour les patients ayant des antécédents allergiques.</p>							
Pharmacocinétique	Absorption	<p>Les différentes formes d'action systémiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - IV : traitement d'urgence du choc anaphylactique, ou forte dose - Orale ; une biodisponibilité de 80% <p>Formes d'action dites locales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intra articulaire, nasale, rectale, ophtalmique... <p>→ Le médicament peut passer dans la circulation générale = passage systémique = DANGER</p>						
	Durée d'action variable		<table border="1"> <tr> <td>Durée brève</td> <td>8-12h : cas de la cortisone</td> </tr> <tr> <td>Action moyenne</td> <td>12-36h : Solupred par exemple</td> </tr> <tr> <td>Action prolongée</td> <td>+36h : c'est le cas de la Dexaméthasone</td> </tr> </table>	Durée brève	8-12h : cas de la cortisone	Action moyenne	12-36h : Solupred par exemple	Action prolongée
Durée brève	8-12h : cas de la cortisone							
Action moyenne	12-36h : Solupred par exemple							
Action prolongée	+36h : c'est le cas de la Dexaméthasone							
Activité inflammatoire	<p>Leur activité inflammatoire est très importante. Tableau de comparaison partant du cortisol : on classe en fonction de l'activité inflammatoire et de l'activité minéralo-corticoïde : plus l'AI augmente, plus la minéralo-corticoïde diminue. → Dose généralement autour de 1mg/kg. Mais il ne faudra pas faire cela pour tous les corticoïdes : divergence en fonction de l'activité inflammatoire.</p>							
EI	<p>Posologie dépendant et également de la durée d'utilisation. EI rare quand ttt <15jours. → Effet indésirable des glucocorticoïdes sont liés à leur utilisation prolongée supérieure à 3 semaines même à posologie faible.</p>							
EI métaboliques	Glucides	Surveillance IDE	Surveillance de la glycémie , glycosurie. Possibilité de survenue d'un diabète cortico-induit .					
		Conseils au patient	Alimentation équilibrée chez les patients diabétique					
Lipides	Surveillance IDE	Hyperlipidémie						





			<p>Hypercholestérolémie → Modification de la répartition corporelles des graisses. Surveillance du poids</p> <p>Conseil au patient Régime pauvre en graisse déconseillé</p>
	Protéines/ Déséquilibre phosphocalcique	<p>Hyper catabolisme azoté Faiblesse musculaire Hypoprotidémie</p> <p>Surveillance IDE Nécessité d'un régime hyper protidique Bilan osseux régulier en cas de traitement long</p> <p>Conseil au patient Alimentation riche en protéine et en calcium Traitement protecteur en cas de traitement long terme</p>	
	Troubles hydro électrolytiques	<p>Surveillance IDE Poids avant début traitement et quotidiennement PA Signes cliniques d'hypokaliémie (<i>crampes musculaires, myasthénie, troubles FC</i>) → Apport en potassium</p> <p>Conseils au patient Prévenir le médecin en cas de prise de poids ou d'apparition d'œdème Aliments riches en potassium comme les épinards, chocolat, banane Régime peu salé</p> <p>Rétention hydro-sodée → Œdème, insuffisance cardiaque Hypokaliémie</p>	
	Baisse des défenses immunitaires	<p>Facteur favorisant la survenue d'infections bactériennes virales ou parasitaires</p> <p>Surveillance IDE Température Muqueuse buccale Asepsie rigoureuse Vérification vaccination du patient</p> <p>Conseils au patient Hygiène rigoureuse Signes d'infection Attention à d'éventuelles blessures : désinfecter la plaie et prévenir le médecin si apparition de fièvre.</p>	
	Troubles neuropsychiques	<p>On parle de quelque chose de stimulant : surexcitation avec euphorie, trouble du sommeil-humeur → Conseiller au patient de prendre le médicament le matin ou au plus tard à midi.</p>	
	Troubles cutanés	<p>Fragilité accrue de la peau → Surveillance de l'IDE de l'état cutané</p>	
	Troubles oculaires	<p>Cataracte, glaucome → Conseiller au patient de prévoir un examen ophtalmique tous les 6 mois.</p>	
	Équilibre hormonal	<p>Une atrophie cortico-surrénalienne → insuffisance surrénalienne. Pas d'interruption brusque mais une diminution progressive de la posologie On peut également avoir affaire à une irrégularité menstruelle</p>	
	Risque d'ulcérations gastroduodénales	<p>Surveillance anémie, apparition de gastralgie, brûlures gastriques. Conseiller au patient de prendre le médicament au cours d'un repas (matin de préférence)</p>	
Arrêt de la thérapie	<p>En cas de cure relativement courte, on peut arrêter brutalement le traitement. En revanche, dans le cas d'une cure prolongée (c'est-à-dire supérieure à 3 semaines) il y a un risque d'insuffisance surrénale aigue. → Alors, diminution progressive de la posologie = ne jamais arrêter brutalement une corticothérapie aux longues cours ! Test au Synacthène pour l'arrêt de la thérapie</p>		
Contre-indication	<p>État infectieux Cutané (herpès, zona)</p>		



	Ulcère GD État psychotique A éviter en cas de grossesse sauf si indication médicale (posologie la plus faible) <ul style="list-style-type: none"> - Pas de risque pendant le 1^{er} trimestre - Risque d'insuffisance surrénalienne néonatale - Leger retard de croissance intra-utérine →Allaitement déconseillé .	
Interactions médicamenteuses	Des corticoïdes sur d'autres médicaments	Effets diminués des antidiabétiques AINS/AVK (augmente ou diminue l'INR) / risque hémorragique
	Des médicaments sur les corticoïdes	Les inducteurs enzymatiques diminuent l'efficacité Inhibiteurs enzymatiques eux entraînent un surdosage .
Soins IDE et conseils aux patients	Administration le matin , au moins avant 14h Attention à l'observance des patients	

LES DERMOCORTICOÏDES

Différentes classes	Classe 1	Possèdent une activité très forte Ex : Dermoval
	Classe 2	Activité forte Diprosone par exemple
	Classe 3	Activité modérée Exemple du locapred
	Classe 4	Activité faible Exemple de l'hydracort.
Indication	Dermatitis atopique, eczéma de contact Psoriasis Piqure d'insectes →1 ou 2 applications quotidiennes Le choix du corticoïde se fait en fonction de l'état de la peau , de l'étendue des lésions , du siège de l'affection et aussi de l'âge du patient	
Formes et absorption	Absorption cutanée faible mais il y a une augmentation de la pénétration en fonction : <ul style="list-style-type: none"> - Du principe actif - De la forme galénique - État de la peau : diffusion meilleure si peau hydratée, baisse si couche de corne - Surface d'application, durée de contact, →Ainsi, l'absorption augmente chez le sujet âgé, les prématurés, les enfants . Les formes galéniques sont des crèmes (le plus souvent) si lésions aiguës et suintantes Pommade si lésion sèches ou squameuses Lotion sur zones pileuse et plis	
EI	Locaux	Atrophie cutanée , troubles pigmentaires, vergetures, eczéma de contact, aggravation de l'acné → Réversibles
	Généraux	Si peau lésée et/traitement prolongé →Ralentissement de la croissance osseuse chez enfant Ce sont des effets réversibles à l'arrêt mais besoin d'un arrêt progressif
Précautions d'emploi	Si une intolérance locale apparaît, arrêt du traitement et recherche de cause Éviter les corticoïdes d'activité forte chez le nourrisson Risques d'EI systémique chez nourrisson et jeune enfant car ont un rapport surface / poids élevé Arrêt progressif et contrôle de l'axe hypothalamus-hypophysaire.	



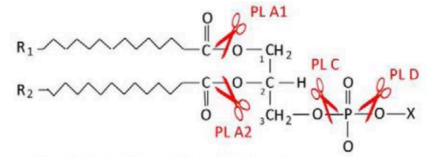


Pour aller plus loin

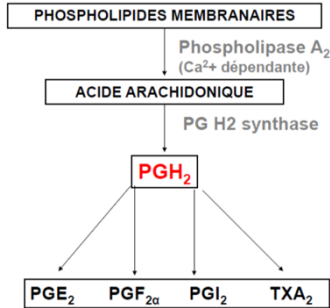
Qu'est-ce que la PLA2 ?

C'est une enzyme, la phospholipase, majoritaire qui clive les phospholipides membranaires sur C2 (carbone numéro 2) afin de libérer l'acide arachidonique (C20 : 4 w6 pour les connaisseurs)
Les anti-inflammatoires corticoïdes inhibent PLA2

Pour rappel (ou pas) voici la structure d'un phospholipide et le lieu où clive la phospholipase :



Comprendre les COX



La PGH_2 = Prostaglandine H_2

La PGH_2 synthase possède deux activités : cyclooxygénase et endopéroxydase

L'activité cyclooxygénase est de deux types : COX1 et COX2

COX1 est constitutionnelle au sein du RE (elle est là est bouge pas)

COX2 est inducible soit par stimulus inflammatoire soit par cytokine

Les AINS inhibent les COX

