

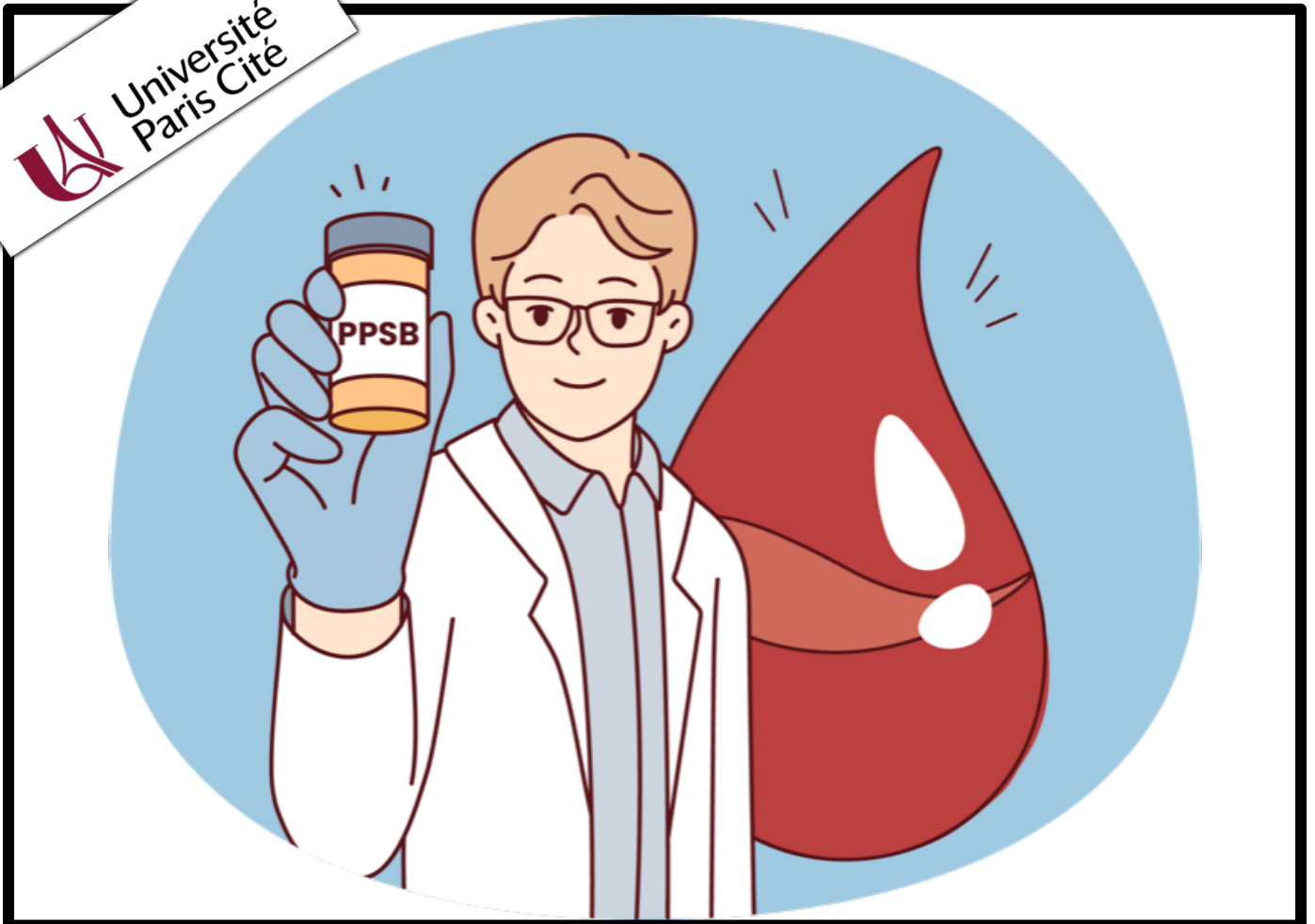
P⁵⁻⁷Power Super Boost

Un **BOOK** concentré en

INFECTIOLOGIE

et en

THERAPEUTIQUE



Dr Benjamin CHEVALLIER

Version 8 : 2023 - 2024

Après la V7 de 2022 : **Après la V6 de 2021 :**

P5PowerSuperBoost



P5PowerSuperBoost



Après la V5 de 2020 : **Après la V4 de 2019 :**

P5PowerSuperBoost

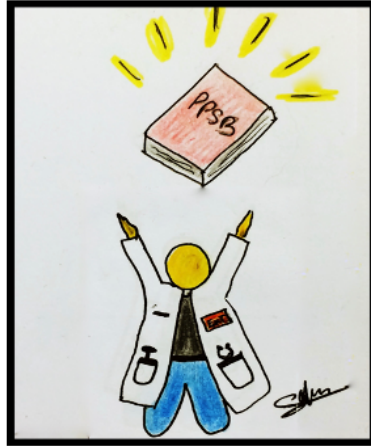


P5PowerSuperBoost



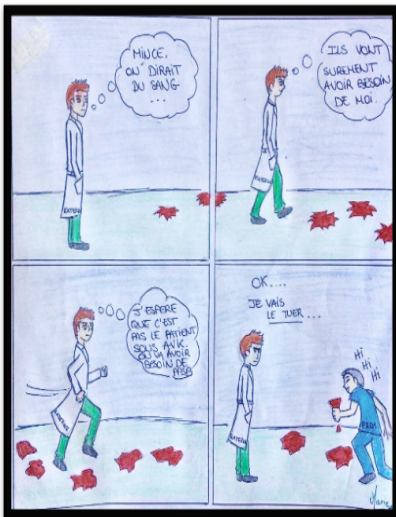
Après la V3 de 2018 :

P5PowerSuperBoost



Après la V2 de 2017 :

P5PowerSuperBoost



... et près la Version initiale de 2016 :

P5PowerSuperBoost



Le PPSB revient cette année recorrecté, mieux illustré et encore plus concentré !!!

Pourquoi cet ouvrage ?

- Parce que l'externat **P**eut être **S**uper **B**rutal et qu'on se met à rédiger des fiches beaucoup trop tard !
- Parce que nos **P**oints faibles pendant l'externat **S**ont notamment l'infectiologie, que l'on a eu du mal à digérer pendant la **DFGSM3** (**D1** pour les anciens), et les cours de thérapeutique qui ne viendront que pendant cette **B**onne vieille année de **DFASM3** (**D4**) ! C'est donc un excellent outils de révision dès la **DFASM1** (**D2**) et il permet à ceux qui le souhaitent de prendre de l'avance sur leur **DFASM3** (**D4**).
- Parce que si ce carnet **P**eut tenir dans une poche de blouse ce **S**erait quand même **B**ien pratique en stage !
- Parce qu'après 3 années d'externat on est **P**articulièrement bien formaté pour appeler les hôpitaux et leurs **S**ervices, envoyer des fax et rédiger des **B**onnes fiches de synthèse !
- Parce que **P**ourtant en y repensant l'externat c'était quand même **S**uper **B**ien !

J'espère que ce recueil de fiches pourra t'être utile, pour la D1, pour tous tes stages pendant l'externat et pour le concours ! Bon courage pour tes examens.

Dr Benjamin CHEVALLIER
Ancien externe et interne de Paris Descartes
Urgentiste au SAU de l'hôpital Saint - Joseph
Urgentiste au SAMU de Paris, SMUR Necker

Le PPSB est réalisé gratuitement par son auteur à l'attention des étudiants de la
Faculté de Médecine de l'Université de Paris.
Cet ouvrage est imprimé et distribué gratuitement par l'ACRP.
Il ne saurait donc en aucun cas être vendu.

Remerciements :

Je tiens à remercier tout particulièrement les personnes qui se sont impliquées dans la relecture de cet ouvrage depuis sa création :

- Pr Jean Paul MIRA, PU-PH, chef de service de médecine intensive réanimation, hôpital Cochin, Paris.
 - Pr Claire LE JEUNNE, PU-PH, Chef de service de médecine interne, hôpital Cochin, Paris.
 - Pr Frédéric PENNE, PU-PH, médecine intensive réanimation, hôpital Cochin, Paris.
 - Pr Serge PERROT, PU-PH, Centre de la douleur et rhumatologie, hôpital Cochin-Hôtel Dieu.
 - Pr Geneviève PLU BUREAU, gynécologie médicale, hôpital Cochin - Port Royal, Paris.
 - Pr Jean Paul VIARD, PU-PH, Centre de diagnostic et de thérapeutique, hôpital Hôtel Dieu.
-
- Dr Bertrand GARNIER, psychiatrie, secteur 17 et 18, hôpital St Anne.

Remerciements pour les illustrations :

- Marie CHEVALLIER
- Rebecca SANTINI

Je tiens également à remercier le bureau de l'ACRP pour l'impression de ces fiches.

Table des matières

Pourquoi cet ouvrage ?	5
Remerciements :.....	6
Section 1 : Infectiologie :	11
Fiche 1 : Classification simplifiée des bactéries :.....	12
Fiche 2 : Classification des antibiotiques : Item 326-1.....	14
Fiche 3 : Résistances aux ATB : Item 326-1.....	20
Fiche 4 : Principaux effets indésirables des ATB à avoir en réflexe : Item 326-1.....	21
Fiche 5 : Bactéries les plus fréquemment rencontrées :	22
Fiche 6 : Antibiothérapies de 1 ^{ère} intention : Item 326-1.....	24
Fiche 7 : Classification simplifiée des virus :.....	26
Fiche 8 : Classification des antiviraux et ARV : Item 326-1	27
Fiche 9 : VIH et sida : Item 165	32
Fiche 10 : Classification simplifiée des parasites :	34
Fiche 11 : Classification simplifiée des champignons :	35
Diagnostic → Lampe de Wood (fluorescence).....	35
Fiche 12 : Antifongiques : Item 326-1.....	36
Fiche 13 : Les principales zoonoses : Item 169.....	38
Fiche 14 : Les vaccins : Item 143.....	40
Fiche 15 : Maladies et incubations :	45
Fiche 16 : Critères d'hospitalisation devant une fièvre aiguë :	46
Fiche 17 : Infections nosocomiales : Item 04	46
Fiche 18 : Paludisme : Item 166.....	49
Fiche 19 : Les traitements anti paludisme : Item 166.....	51
Fiche 20 : Milieux/Tests particuliers en infectiologie :	53
Section 2 : Les médicaments :	54
Fiche 21 : Les antalgiques : Items 132 et 326-9.....	55
Fiche 22 : Les AINS : Item 326-2	62
Fiche 23 : Les AIS : Les corticoïdes : Item 326-2.....	64
Fiche 24 : Les co-analgésiques : Douleurs neuropathiques :.....	67
Fiche 25 : Les antirhumatismaux = DMARDS :	69
Fiche 26 : Les Biothérapies : Item 148.....	70

Fiche 27 : Les immunosuppresseurs et traitements du transplanté (rénal) :	71
Fiche 28 : Les chimiothérapies : Items 291 et 326-11	72
Fiche 29 : Hormonothérapies : Item 291	76
Fiche 30 : Thérapies ciblées : Item 291	78
Fiche 31 : Diabète de type 1 : l'insulinothérapie : Item 326-8	82
Fiche 32 : Diabète de type 2 : Les ADO : Item 326-8	83
Fiche 33 : Les hypolipémiants : Item 326-7	86
Fiche 34 : Anti hypertenseurs : Item 326-3	87
Fiche 35 : Les anticoagulants : Héparines Non Fractionnés : Item 326-4.....	95
Fiche 36 : Les anticoagulants : HBPM : Item 326-4.....	96
Fiche 37 : Les anticoagulants : Les AOD : Item 326-4	98
Fiche 38 : Les antituberculeux : Item 155	102
Fiche 39 : Les anti-ostéoporotiques : Item 124	103
Fiche 40 : Les anesthésiques : Item 133	104
1. Anesthésiques généraux IV :.....	104
2. Les anesthésiques généraux inhalés :.....	105
3. Les anesthésiques locaux :.....	105
4. Les curares :.....	106
Fiche 41 : Les solutés de remplissage :	107
Fiche 42 : Catécholamines et récepteur adrénergique : Item 328.....	108
Fiche 43 : Les traitements de l'asthme : Item 184	109
Fiche 44 : Traitement de la rhinite allergique : Item 184	111
Fiche 45 : Les diurétiques : Item 264.....	112
Fiche 46 : Les anti-émétiques : Item 271	113
Fiche 47 : Les laxatifs : Item 280	114
Fiche 48 : La goutte : Colchicine et Allopurinol : Item 194	115
Fiche 49 : Les contraceptions : Items 35 et 326-10	116
Fiche 50 : Les psychotropes : Item 326-6.....	119
1. Les antidépresseurs :.....	120
2. Les psychostimulants :.....	123
3. Les hypnotiques :	124
4. Les anxiolytiques :.....	126
5. Les thymorégulateurs :.....	127
6. Les neuroleptiques :.....	130
Fiche 51 : Médicaments et leurs effets :	131

Fiche 52 : Interactions médicamenteuses :	136
Un peu d'histoire ?	137
Des outils pratiques pour l'externat...	138
Outils pratiques 1 : Les constantes :	139
Outils pratiques 2 : Les Formules :	143
Outils pratiques 3 : Liste des 30 ALD :	145
Outils pratiques 4 : Les Maladies à Déclaration Obligatoire (MDO) :	146



CES FICHES SONT ISSUES DE :

M.M.S

3^e édition

NOUVEAU

THERAPEUTIQUE

pour l'EDN

Dr. Benjamin CHEVALLIER



M.M.S - Mes Médicaments de Secours

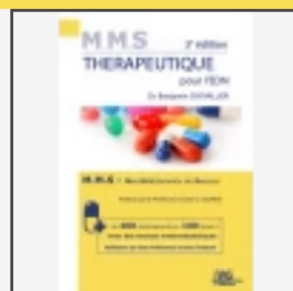
Préfacé par le Professeur Claire LE JEUNNE



de **400** médicaments en **100** fiches !
Avec des moyens mnémotechniques

Validation par des Professeurs et des Docteurs

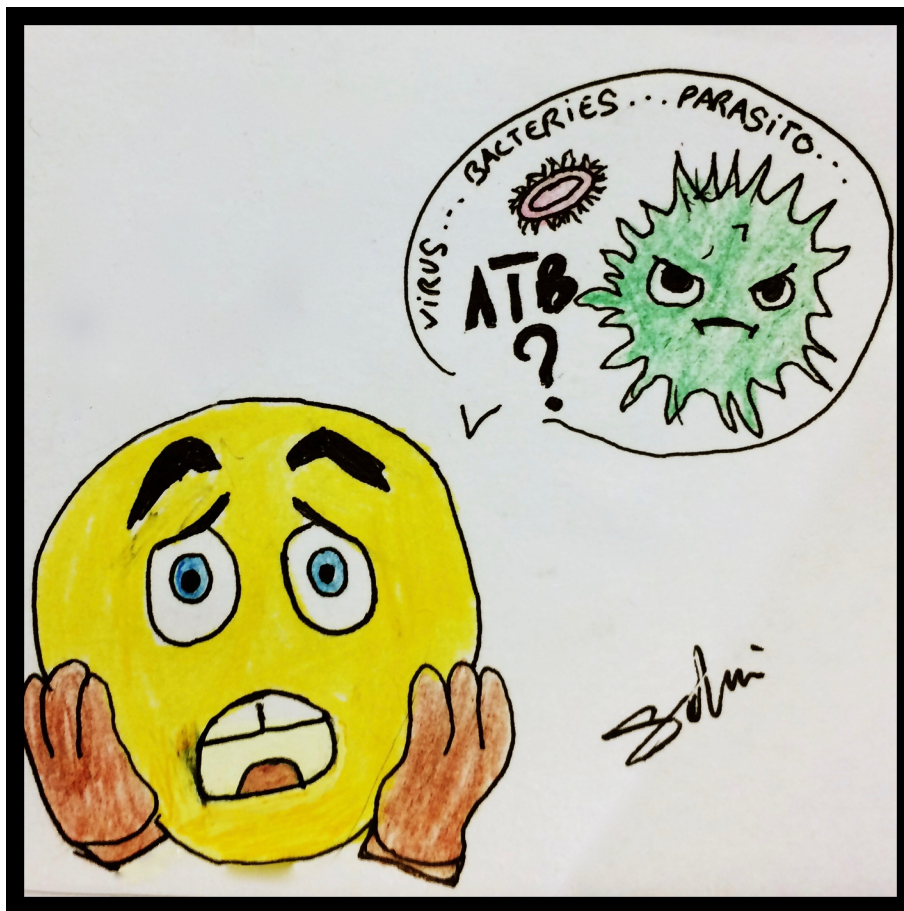
VG
Editions



Thérapeutique pour l'EDN

Référence MMS3

Section 1 : Infectiologie :



Fiche 1 : Classification simplifiée des bactéries :

LES BACTERIES AEROBIES :														
	GRAM + : (violet)	GRAM - : (rose)												
COCCI : (8) + (3)	<p><u>EN CHAINETTES ou diplocoques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Strepto. Bêta hémolytique :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Strepto Pyogenes, groupe A, (SGA) (angine) 2. Strepto Agalactiae, groupe B, (SGB) (IMF) 3. Strepto Dysgalactiae, groupe C, • <u>Strepto. Alpha et non hémolytique :</u> <ol style="list-style-type: none"> 4. Strepto du groupe D : S. Bovis, S. Gallolyticus (endocardite) 5. Strepto viridans = oraux (ORL) 6. Pneumocoque : S. Pneumoniae • Entérocoques : Faecalis, Faecium <p><u>EN AMAS : Les staphylocoques</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 7. A coagulase + : Staphylocoque Aureus = Doré 8. A coagulase - : Staphylocoque Epidermidis 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>NEISSERIA :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gonorrhoeae = Gonocoque (IST) 2. Meningitidis (grain de café) = Méningocoque (Méningite, purpura) - <u>COCCOBACILLES (germes en pédiatrie) :</u> <ol style="list-style-type: none"> 3. Branhamella (coque) Catarrhalis = Moraxella (bacille) Catarrhalis (ORL, bronches) 												
BACILLES : (5) + (141 !)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>CATALASE + :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Listeria Monocytogenes (Listériose) <i>aéro/anaéro facultatif</i> 2. Corynebacterium diphtheriae (Diphthérie) 3. Bacillus Anthracis (Anthrax) 4. Nocardia asteroides (pneumopathie pseudo tuberculeuse), Nocardia brasiliensis, et madurae • <u>CATALASE - :</u> <ol style="list-style-type: none"> 5. Erysipelothrix rhusiopathiae (rouget du porc), Erysipelothrix tonsillarum... 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Entérobactéries :</u> 130 espèces MESSE Providentielle par l'Horrible PSY Calvin Klein <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="padding: 2px;">1. Morganella</td> <td style="padding: 2px;">7. Hafnia</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">2. Enterobacter</td> <td style="padding: 2px;">8. Proteus</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">3. Shigella</td> <td style="padding: 2px;">9. Serratia</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">4. Salmonella</td> <td style="padding: 2px;">10. Yersinia</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">5. Escherichia</td> <td style="padding: 2px;">11. Citrobacter</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">6. Providencia</td> <td style="padding: 2px;">12. Klebsiella</td> </tr> </table> • <u>AUTRES BGN :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acinetobacter baumannii 2. Bordetella Pertussis /Parapertussis (Coqueluche) 3. Brucella (Brucellose) 4. Campylobacter Jejuni (Guillain Barré) 5. Haemophilus Influenzae 6. Helicobacter Pylori 7. Legionella Pneumophila (Légionellose) 8. Pasteurella Pasteurellose 9. Pseudomonas Aeruginosa 10. Stenotrophomonas 11. Vibrio Cholerae (Cholera) 	1. Morganella	7. Hafnia	2. Enterobacter	8. Proteus	3. Shigella	9. Serratia	4. Salmonella	10. Yersinia	5. Escherichia	11. Citrobacter	6. Providencia	12. Klebsiella
1. Morganella	7. Hafnia													
2. Enterobacter	8. Proteus													
3. Shigella	9. Serratia													
4. Salmonella	10. Yersinia													
5. Escherichia	11. Citrobacter													
6. Providencia	12. Klebsiella													

LES BACTERIES ANAEROBIES :		
	GRAM + :	GRAM - :
COCCI :	Peptostreptococcus Sp. (cocci ou coccobacille)	Veillonella Sp. (arthrite)
BACILLES :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clostridium Perfringens (Gangrène gazeuse) 2. Clostridium Difficile (Diarrhées post ATB) 3. Clostridium Tetani (Tétanos) 4. Clostridium Botulinum (Botulisme) 5. Cutibacterium (ex Propionibacterium) Acnes (Acné, inf. de prothèse) 6. Actinomyces Sp. (Actinomyose) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bactéroïdes Fragilis (Péritonite, abcès) 2. Fusobacterium Sp. (Sd de Lemierre) 3. Prevotella Sp. 4. Porphyromonas Sp. (Inf. mixtes)

LES AUTRES BACTERIES :		
A. INTRACELLULAIRES = ATYPIQUES (3) x (3)		
INTRACELLULAIRES AVEC PAROI :	Chlamydia :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chlamydia Trachomatis (IST) 2. Chlamydophila Pneumoniae (PAC) 3. Chlamydia Psittaci (PAC)
	Rickettsies :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rickettsia (Typhus, fièvre boutonneuse méditerranéenne) 2. Bartonella H. (Griffe du chat) 3. Coxiella Burnetti (Fièvre Q)
INTRACELLULAIRES SANS PAROI : (= inefficacité des bêtalactamines)	Mycoplasmes :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mycoplasma Pneumoniae (PAC) 2. Mycoplasma Genitalium (IST : urétrite, prostatite, cervicite...) 3. Mycoplasma Hominis (IST : urétrite, vaginite, salpingite...) 4. Ureaplasma urealyticum (IST : ...)
B. SPIROCHETES : (3)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Treponema pallidum (Syphilis) 2. Borellia Burgdferi (Maladie de Lyme) 3. Leptospira (Leptospirose) 		
C. MYCOBACTERIES : (3)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mycobacterium Tuberculosis (Tuberculose) 2. Mycobacterium Bovis (Tuberculose bovine) 3. Mycobacterium Leprae (Lèpre) 		

Groupe des bactéries HACCEK à pousse lente et/ou difficile :
<ol style="list-style-type: none"> 1. Haemophilus Sp. 2. Aggregatibacter Actinomycetemcomitans 3. Cardiobacterium Hominis 4. Capnocytophaga 5. Eikenella Corrodens 6. Kingella Kingae

Fiche 2 : Classification des antibiotiques : Item 326-1

Les bêta-lactamines : Inhibent la synthèse du peptidoglycane :

Se fixent sur PLP afin de provoquer la lyse des bactéries par lyse de leur paroi. Élimination par voie rénale. 5 grands groupes :

1^{er} Groupe : Pénams : PENICILINES :	Groupe G/V :	<u>Spectre :</u> - Cocci gram + et gram - - Bacille gram + <u>Résistances :</u> - Bacilles gram - - Staphylocoques	- <u>Pénicilline G</u> en IV : o Benzylpénicilline - <u>Pénicilline V</u> : c'est de la Pénicilline G en PO : o Oracilline ®
	Groupe M :	<u>Spectre :</u> - Cocci gram + (moins actifs sur Streptocoque) - SASM - Bacilles gram + <u>Résistances :</u> - Entérobactéries et anaérobies - SARM	- Cloxacilline = Orbenine ® PO et IV (à donner à forte dose si utilisation PO) - Oxacilline = Bristopen ® IV
	Groupe A : (Aminopénicilline)	<u>Spectre :</u> - Cocci gram + et gram - - Bacilles gram + - Quelques bacilles gram - <u>Résistances :</u> - Pénicillinase - Pseudomonas Aeruginosa	- Ampicilline PO et IV (biodisponibilité = 50 %, Ampicilline ®) - Amoxicilline PO et IV (biodisponibilité = 100%) (Clamoxyl ®)
	Groupe Carboxypénicillines	<u>Spectre :</u> - Cocci gram + et gram - - Bacilles gram +	- Ticarcilline = Ticarpen ® IV - Témocilline = Negaban ® IV
	Groupe Uréidopénicillines :	- Quelques Bacilles gram - <u>Résistances :</u> - Pénicillinase	- Pipéracilline = Pipérilline ® IV
	Groupe Amidinopénicilline :	<u>Spectre :</u> - BGN : entérobactéries	- Pivmecillinam = Selexid ® PO
2^{ème} Groupe : INHIBITEUR DES BÊTA-LACTAMASES (IB) = OXAPENAMES	- Inhibiteur des bêta-lactamases - Inhibe la majorité des pénicillinases - Inactif sur les céphalosporines	1. Amoxicilline + Acide clavulanique = Augmentin ® PO et IV 2. Ampicilline + Sulbactam = Unacim ® IV 3. Pipéracilline + Tazobactam = Tazocilline ® IV 4. Ceftazidime + Avibactam = Zavicefta ® IV	

3^{ème} groupe : Céphèmes : CEPHALOSPORINES :	C1G :	<u>Spectre large +++</u> - Cocci gram – et bacilles gram + - Cocci gram + : Le spectre d'action sur les CG+ ↘ lorsque les générations ↗ : C3G < C1G	- Céfalexine (Keforal ®) PO - Céfadroxil (Oracéfal ®) PO - Céfazoline IV
	C2G :	- Bacilles gram – : Le spectre d'action sur les BG – ↗ lorsque les générations ↗ : C3G > C1G	1. Céfuroxime-Axetil PO et IV (Zinnat ®, Ceftin ®) 2. Céfamandol (Kéfandol ®) IV (effet antabuse) 3. Céfoxitine (Méfoxin ®) IV
	C3G :	- Anaérobies <u>Résistances :</u> - Entérocoques - SARM - Listeria - Clostridium - Peptostreptococcus <u>Remarques :</u> - Élimination par voie rénale. La Ceftriaxone est la seule C3G qui a une élimination mixte biliaire. Elle peut ainsi provoquer des lithiases biliaires	1. Céfotaxime (Claforan ®) = 3 injections par jour IV 2. Ceftriaxone (Rocéphine ®) = 1 injection par jour IV 3. Ceftazidime (Fortum ®) (actif contre le pyo) IV 4. Ceftazidime + Avibactam (Zavicefta ®) 5. Céfixime (Oroken ®) PO 6. Cefpodoxime-Proxétile (Orelox ®) PO
	C4G :		1. Céfépime (Axépim ®) IV : (actif sur Pseudomonas A.)
	C5G :	<u>Spectre :</u> - Bactéries gram + (dont SARM) - Bactéries gram – <u>Résistances :</u> - P. Aeruginosa BLSE - E. Faecium - Entérocoques résistant Vanco	1. Ceftaroline (Zinforo ®) IV 2. Ceftobiprole (Mabelio ®) IV 3. Ceftolozane + Tazobactam (Zerbaxa ®) IV
4^{ème} groupe : Pénèmes : CARBAPENEMES	<u>Spectre large +++</u> - Bactéries gram + et gram – aérobies et anaérobies <u>Résistances :</u> - SARM - Intracellulaires (Legionella) - Stenotrophomonas Maltophilia	1. Méropénem (Meronem ®) IV (actif contre P. Aeruginosa) 2. Imipenem (Tienam ®) IV (actif sur Pseudomonas A.) 3. Doripénem (Doribax ®) IV 4. Ertapénem (Invanz ®) IV	
5^{ème} groupe : MONOBACTAME	<u>Spectre :</u> - Bacilles Gram – <u>Remarques :</u> - A garder en 2^{ème} intention pour P. Aeruginosa !! - C'est le moins allergisant de toutes les β lactamines.	1. Aztréonam (Azactam ®, Cayston ®) IV (actif sur Pseudomonas A.)	

Autres inhibiteurs de la paroi bactérienne :

GLYCOPEPTIDES :	<ul style="list-style-type: none"> - Bactéricide vis à vis des bactéries gram + - Inhibe la polymérisation du peptidoglycane. Se lie avec D-ala-D-al - Élimination par voie rénale 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vancomycine (Vancocine ®) IV 2. Teicoplanine (Targocid ®) IV 3. Télavancine (Vibactive ®) IV 4. Dalbavancine (Xydalba ®) IV 5. Oritavancine (Orbactiv ®) IV
FOSFOMYCINE :	<p><u>Spectre large +++</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bactéries gram + et gram - - Toujours en association avec Trométamol (car sinon résistances) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fosfomycine -Trométamol : (Monuril ®) PO

ATB inhibant la synthèse protéique par fixations réversible sur la sous unité 30 S du ribosome :

AMINOSIDES :	<p><u>Spectre large +++</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bacilles aérobies Gram – et Cocci gram – - Bacilles Gram + (Corynebact. et Listéria) <p><u>Résistances :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bactéries anaérobies - Streptocoques et Entérocoques (sauf si utilisé en bithérapie pour effet synergique) <p><u>Remarques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Élimination par voie rénale 	<ul style="list-style-type: none"> - Gentamicine (Gentalline ®) IV - Amikacine (Amiklin ®) IV - Tobramycine (Nebcine ®, Tobrex ®) IV - Streptomycine (Streptomycine ®) IV - Néomycine : utilisation locale uniquement
CYCLINES :	<p><u>Spectre large +++</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bactéries gram + et gram – - Certains intracellulaires (Chlamydia, mycoplasmes) <p><u>Résistances :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Acétobacter – Pseudomonas - Serratia - Proteus mirabilis - Strepto - SARM <p><u>Remarques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diminution de l'absorption avec des aliments contenant des ions Fe – Ca – Mg - Elimination par voie biliaire 	<p><u>Tétracyclines :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tétracycline (Hexacycline ®) IV 2. Lymecycline (Tetralysal ®) PO 3. Doxycycline (Tolexine ®) PO 4. Minocycline (Minocine ®) PO <p><u>Glycylcyclines :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tigécycline (Tigacyl ®) IV

ATB inhibant la synthèse protéique par fixations réversible sur la sous unité 50 S du ribosome :

Métabolisation au niveau **hépatique** et élimination par **voie biliaire** :

PHENICOLES :	<p><u>Spectre large +++</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gram +/- - Pénètrent bien dans le système lymphatique et franchissent bien la barrière méningée 	<ul style="list-style-type: none"> - Chloramphénicol - Thiamphénicol (Tiophénicol ®) <p>PO</p>
MACROLIDES :	<p><u>Spectre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cocci gram + et Cocci gram - - Bacille gram + - Bactéries atypiques intracellulaires (Chlamydia, rickettsioses, mycoplasmes) + légionnelle <p><u>Résistances :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bacille gram - - Pneumocoque (50% en France) 	<p><u>C14 :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clarithromycine (Zéclar ®) <p>PO/IV</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Érythromycine (Erythrocin ®) <p>PO et IV</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Roxithromycine (Rulid ®) PO <p><u>C15 :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Azithromycine (Zithromax ®) PO <p><u>C16 :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spiramycine (Rovamycine ®) <p>PO/IV</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Josamycine (Josacine ®) PO 3. Midecamycine (Mosil ®) PO
KÉTOLIDES :	<p><u>Spectre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Idem macrolides avec meilleur sensibilité sur le pneumocoque 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Télithromycine (Ketek ®) PO
LINCOSAMIDES :	<p><u>Spectre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Idem macrolides mais avec activité anti parasitaire mis à profit dans la toxoplasmose 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clindamycine (Dalacine ®) PO/IV 2. Lincomycine (Lincocine ®) PO/IV
SYNERGISTES :	<p><u>Spectre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Idem macrolides avec meilleur sensibilité sur le pneumocoque 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pristinamycine (Pyostacine ®) PO
ACIDE FUSIDIQUE :	<ul style="list-style-type: none"> - Actif sur les staphylocoques - Inhibition de la translocation 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acide fusidique (Fucidine ®) <p>PO ou crème/pommade 2%</p>
OXAZOLIDINONE :	<ul style="list-style-type: none"> - Bactéries gram + résistants aux TTT habituels (SARM) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Linézolide (Zyvoxid ®) PO/IV 2. Tédizolide (Sivextro ®) PO/IV

ATB agissant sur la synthèse de l'ADN :

QUINOLONES :	<p><u>Spectre étroit :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bactéries gram + et gram - - Pour les FLQ : Spectre élargi au Pseudomonas et aux bactéries à Gram positif, notamment les staphylocoques <p><u>Remarques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Biodisponibilité diminuée par la présence d'ions Ca - Al - Mg - Zn - Élimination rénale 	<ul style="list-style-type: none"> - Quinolones 1^{ère} G : <ul style="list-style-type: none"> - Acide Pipémidique (Pipram ®) PO - Fluoroquinolone = 2^{ème} G PO/IV <ol style="list-style-type: none"> 1. Ciprofloxacine (Ciflox ®) 2. Ofloxacine (Oflocet ®) 3. Norfloxacine (Noroxine ®) 4. Enoxacine (Enoxor ®) - FLQ anti pneumocoque : PO/IV <ol style="list-style-type: none"> 1. Levofloxacine (Tavanic ®) 2. Moxifloxacine (Izilox ®)
PRODUITS NITRES : (Nitrofuranes, Nitro-5-imidazolés...)	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Oxyquinoléines :</u> Spectre large, utilisés dans le traitement des infections urinaires ou intestinales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tiliquinol, tilbroquinol (Intétrix ®) PO
	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Nitrofuranes :</u> Spectre large, utilisés dans le traitement des infections urinaires ou intestinales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nitrofurantoïne (Furadantine ®) PO 2. Nifuroxazide (Ercéfuryl ®) PO
	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Nitro-imidazolés :</u> Spectre limité aux bactéries anaérobies, surtout les bacilles Gram - et les bacilles Gram + sporulés 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tinidazole (Fasigyne ®) PO 2. Ornidazol (Tibéral ®) PO et IV 3. Métronidazole (Flagyl ®) PO et IV

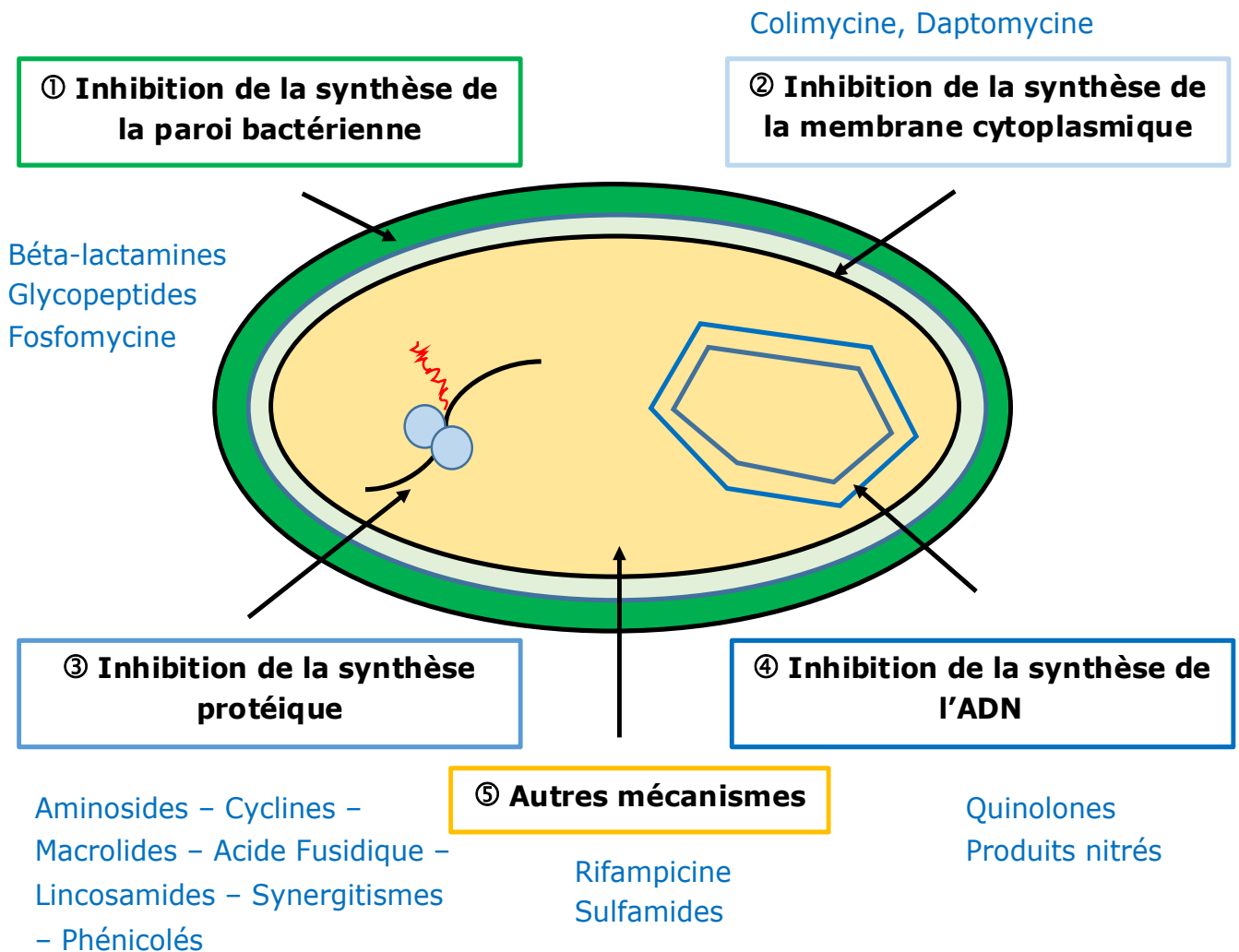
ATB inhibant la synthèse bactérienne d'acide folique et la Di Hydro Folate Réductase (DHFR) :

SULFAMIDES :	<ul style="list-style-type: none"> - Biodisponibilité proche de 100% - Métabolisme hépatique partiel et élimination rénale - Bonne diffusion dans le LCR et le tissu prostatique 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulfadiazine (Adiazine ®) PO 2. Cotrimoxazole = Sulfaméthoxazole + Triméthoprime (Bactrim ®) PO et IV
---------------------	---	--

Les antituberculeux :

ISONIAZIDE (INH) : 5 mg/kg/j	<ul style="list-style-type: none"> - Action : bactéricide actif sur BK extracellulaires - Surveillance : Transaminases
RIFAMPICINE (RMP) : 10 mg/kg/j	<ul style="list-style-type: none"> - Action : bactéricide actif sur BK intra + extracellulaires et extracellulaire dans le caséum - Surveillance : Transaminases + créatinine
ETHAMBUTOL (ETH) : 20 mg/kg/j	<ul style="list-style-type: none"> - Action : bactériostatique, actif sur BK intra et extracellulaires - Surveillance : Vision des couleurs, AV, CV + uricémie
PYRAZINAMIDE (PZA) : 30 mg/kg/j	<ul style="list-style-type: none"> - Action : bactéricide sur BK intracellulaire, et M. bovis - Surveillance : Transaminases + uricémie.

Mécanisme des ATB :



Mode d'action des ATB :

ATB :	Bactéricide : BG RAF	Bactériostatique : MST
Temps dépendant :	<ul style="list-style-type: none"> • Bêta-lactamines • Glycopeptides 	<ul style="list-style-type: none"> • Macrolides • Sulfamides • Tétracyclines
Concentration dépendante :	<ul style="list-style-type: none"> • Rifampicine • Aminosides • Fluoroquinolones 	

Plus d'information dans un nouveau projet :

MMS : Infectiologie, édition VG, à paraître à la rentrée

2023

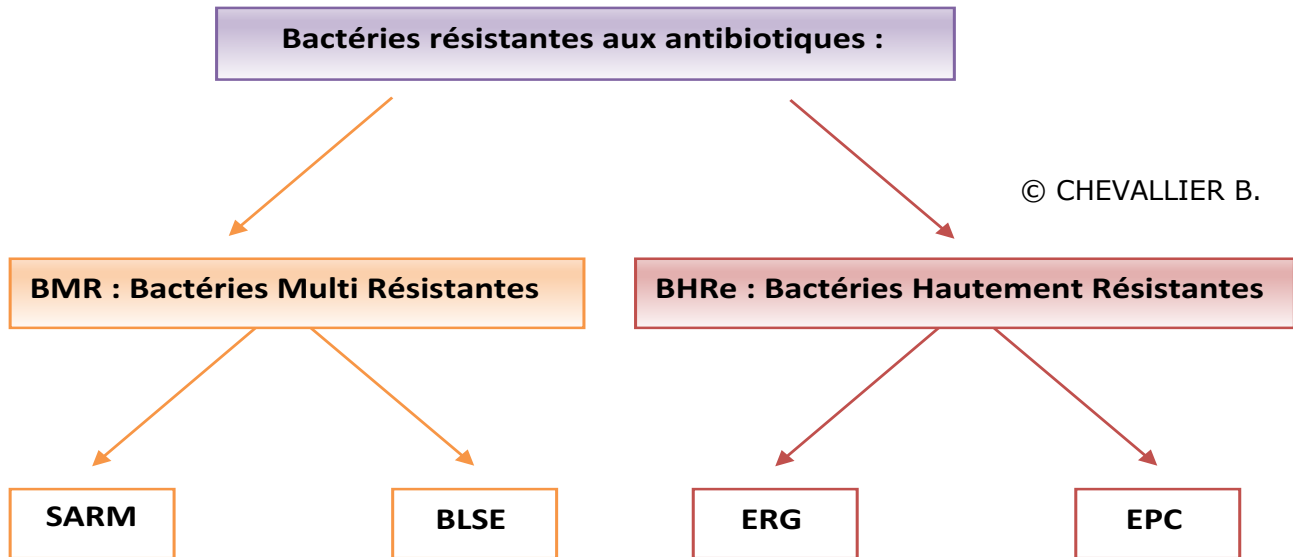
Fiche 3 : Résistances aux ATB : Item 326-1

4 grands mécanismes de résistance des bactéries aux ATB :

- **Enzymatique** : le + fréquent. Ex : Par les bêtalactamases (naturelles ou acquises) conduisant à l'inactivation de l'antibiotique (entérobactéries+++ et P. Aeruginosa). Par pénicillinase pour les staphylocoques.
- **Modification de la cible** : Ex : Modification de la protéine de liaison aux pénicillines pour S. Pneumoniae et S. Aureus.
- **L'imperméabilité** : Perte de la porine D2 → Diminution de la perméabilité membranaire à l'antibiotique, limitant son entrée dans la bactérie (P. Aeruginosa et carbapénèmes)
- **Efflux** : L'ATB rentre dans la bactérie mais est immédiatement chassé par des pompes d'efflux → P. Aeruginosa. Macrolides (inhibiteurs de la 50S du ribosome). Quinolones.

Pneumocoque :	<ul style="list-style-type: none"> - 30% de résistance aux macrolides donc jamais en 1^{ère} intention - PSDP : Pneumocoque de Sensibilité diminué à la pénicilline avec sensibilité intermédiaire si $0,1 < \text{CMI} < 2 \text{ mg/l}$ - Pneumocoque résistant à la pénicilline avec $\text{CMI} > 2 \text{ mg/l}$. - 25 à 60% de souches PSDP sont résistantes aux macrolides - Le pneumocoque ne produit pas de bêta-lactamase donc l'Acide clavulanate ne sert à rien sur lui, ne pas en mettre !!
Staphylocoque doré :	<ul style="list-style-type: none"> - 90% de résistance à la pénicilline G par production d'une pénicillinase donc → Pénicilline M = Cloxacilline ® - 10 % sont des SARM résistant par mutation PLP2a donc → glycopeptides (Vancomycine ®) ou Linézolide (Zyvoxide ®)
Entérocoques	<ul style="list-style-type: none"> - Résistance naturelle aux C3G par mutation PLP5
Méningocoque :	<ul style="list-style-type: none"> - 30% ont une sensibilité diminuée à l'amoxicilline
Branhamella C. :	<ul style="list-style-type: none"> - 90% de résistance à l'amoxicilline
Bactéries Gram + :	<ul style="list-style-type: none"> - Résistance naturelle à la Colistine (Colimycine ®)
Listériose :	<ul style="list-style-type: none"> - Résistance complète aux céphalosporines (mettre Amoxicilline + Gentamicine dans la méningite)
Bactéries Gram - :	<ul style="list-style-type: none"> - Résistance naturelle aux glycopeptides car la Vancomycine ne peut pas atteindre le peptidoglycane des bactéries Gram -
E. Coli :	<ul style="list-style-type: none"> - Jusqu'à 50% de résistance à l'amoxicilline - Principale mécanisme de résistance : production d'une BLSE
Haemophilus influenzae :	<ul style="list-style-type: none"> - 20% des souches sont résistantes à l'Amoxicilline par production de bêtalactamases et moins de 10% des souches sont PSDP → mettre un inhibiteur des bêta lactamases = Augmentin ®
Klebsielle sauvage :	<ul style="list-style-type: none"> - Toujours résistante à l'amoxicilline par pénicillinase
Mycoplasme Pneumoniae :	<ul style="list-style-type: none"> - Les mycoplasmes sont des bactéries sans paroi donc insensibles aux bêtalactamines (pénicillines, céphalosporines...) - Ils sont sensibles aux macrolides ou aux cyclines

Classification des bactéries résistantes aux ATB :



Fiche 4 : Principaux effets indésirables des ATB à avoir en réflexe : Item 326-1

Pénicillines :	<ul style="list-style-type: none"> - Allergies (éruptions cutanées) - Diarrhées - Convulsions et encéphalopathies si surdosage
C3G :	<ul style="list-style-type: none"> - Allergies (éruptions cutanées)
Carbapénèmes :	<ul style="list-style-type: none"> - Allergies (éruptions cutanées) - Encéphalopathie - Convulsions et confusions si surdosage
Vancomycine :	<ul style="list-style-type: none"> - Red man syndrome (érythème si injection trop rapide IV) - Néphrotoxicité si concentrations élevées
Aminosides :	<ul style="list-style-type: none"> - Toxicité rénale (réversible) - Toxicité cochléo vestibulaire (irréversible)
Macrolides :	<ul style="list-style-type: none"> - Inhibiteur enzymatique - Effets secondaires les + fréquents = digestifs et bénins - Contre-indications à la prise d'antiarythmiques - Allongement du QT si prescription avec FLQ (tble du rythme)
Cyclines/Tétracyclines :	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de photosensibilisation - Risque d'HTIC - Risque de réduction de la croissance osseuse
Fluoroquinolones :	<ul style="list-style-type: none"> - Photosensibilisation (++++) - Encéphalopathie (si IHC Child B ou C) - Tendinopathies (rupture du tendon d'Achille) si : sujet âgé, administration de corticoïdes, sollicitation du tendon...
Sulfamides :	<ul style="list-style-type: none"> - Allergies (éruptions cutanées) et Agranulocytoses - Insuffisances rénales - Cytolyses hépatiques
Métronidazole :	<ul style="list-style-type: none"> - Effet antabuse → pas de prise d'alcool - Troubles digestifs bénins

Fiche 5 : Bactéries les plus fréquemment rencontrées :

Conjonctivites bactériennes :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Streptocoque Pneumoniae 2. Staphylocoque Aureus
Endocardites :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Staphylocoque Aureus 2. Streptocoque Pneumoniae 3. Entérocoque
Infections nosocomiales :	<ol style="list-style-type: none"> 1. E. Coli 2. Staphylocoque Aureus (SARM) 3. Pseudomonas Aeruginosa
Infections cutanées de l'enfant :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Staphylocoque Aureus 2. Streptocoque Pyogenes (SGA)
Infections ostéo-articulaires :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Staphylocoque Aureus +++ 2. Streptocoque Pneumoniae 3. Kingella Kingae
Infections urinaires :	<ol style="list-style-type: none"> 1. E. Coli (60 – 80%) 2. Entérocoque 3. Staphylocoque Aureus 4. Pseudomonas Aeruginosa
Méningites : Nouveau-né < 3 mois :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Streptocoque B 2. Listéria Monocytogenes 3. E. Coli
Méningites : Enfants : 1 – 5 ans :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Streptocoque Pneumoniae 2. Neisseria Meningitidis 3. Haemophilus Influenzae (si non vacciné)
Méningites : 5 – 24 ans :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neisseria Meningitidis 2. Streptocoque Pneumoniae 3. Haemophilus Influenzae (si non vacciné)
Méningites : Adultes > 25 ans :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Streptocoque Pneumoniae 2. Neisseria Meningitidis 3. Listéria Monocytogenes
Œsophagites infectieuses :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Candida Albicans 2. CMV 3. HSV
OMA :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pneumocoque (et PSDP) 2. Haemophilus Influenzae NON TYPABLE (+ conjonctivite) 3. Moraxella / Branhamella Catarrhalis
PAC - Pneumonies en période grippale :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Streptocoque Pneumoniae 2. H. Influenzae 3. Streptocoque Pyogenes (SGA) 4. Staphylocoque Aureus

PAC - Pneumonies hors période grippale :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Streptocoque Pneumoniae 2. Mycoplasme Pneumoniae 3. Chlamydia Pneumoniae 4. Legionella Pneumophila
PAC chez l'enfant :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Streptocoque Pneumoniae 2. Mycoplasme Pneumoniae (surtout après 3 ans)
Infection des parties molles :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Staphylocoque doré et Epidermidis (Panaris) 2. Streptocoques Pyogenes (SGA) (Dermohypodermite et fasciite nécrosante) 3. Entérobactéries
Pleuro-pneumopathie chez l'enfant :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Streptocoque Pneumoniae 2. Staphylocoque Aureus 3. Streptocoque Pyogenes (SGA)
Sinusites aiguës :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Streptocoque Pneumoniae +++ 2. H. Influenzae 3. Moraxella Catarrhalis 4. Staphylocoques (beaucoup plus rare)
Surinfection/Exacerbation de BPCO :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pneumocoques +++ 2. H. Influenzae 3. M. Catarrhalis 4. Entérobactérie (E. Coli...)
TIAC :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clostridium perfringens 2. Salmonella sp 3. Staphylococcus aureus
Urétrites / IST :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chlamydia Trachomatis 2. Neisseria Gonorrhoeae 3. Mycoplasme Genitalium 4. Trichomonas Vaginalis
Zoonoses en France :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasteurellose = Pasteurella Multocida 2. Toxoplasmose = Toxoplasma Gondii 3. Maladie des griffes du chat = B. Henselae 4. Maladie de Lyme = Borrelia Burgdoferi

Porte d'entrée à rechercher selon l'agent infectieux :

Streptococcus Pneumoniae	Streptococcus Pyogenes	Staphylococcus aureus ou Staphylocoque coagulase -	Anaérobies	E. coli ou autres entérobactéries ou entérocoques
<ul style="list-style-type: none"> - Poumon - Méninges - ORL 	<ul style="list-style-type: none"> - Peau 	<ul style="list-style-type: none"> - Peau - Cathéter vasculaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Colon - Pelvis - Cavité buccale 	<ul style="list-style-type: none"> - Voies urinaires - Tube digestif - Voies biliaires - Cathéter vasculaire
Streptocoque oral :		Candida :		
<ul style="list-style-type: none"> - Cavité buccale 		<ul style="list-style-type: none"> - Tube digestif ou cathéter vasculaire 		

Fiche 6 : Antibiothérapies de 1^{ère} intention : Item 326-1

Choix d'un ATB :

Il dépend de 3 critères :

1. Le foyer infectieux : Diagnostic précis + pharmacocinétique de l'ATB utilisé.
2. Le germe : Connaissance épidémiologique + résistances + (puis connaissance microbiologique avec la lecture de l'ATBgramme).
3. Le TRN : Nouveau-né, personne âgée, femme enceinte + les ATCD (allergies ? ...) + les TTT en cours (interactions ? ...).

Antibiothérapie probabiliste en présence de signes de gravité = URGENCE :

Foyer digestif, voies biliaires Infection communautaire	Urinaire Infection communautaire	Pneumonie aiguë communautaire	Pas de foyer, Infection communautaire	Pas de foyer, infection associée aux soins
C3G (Céfotaxime ou Ceftriaxone), OU Fluoroquinolones si allergie + Imidazolé ± Aminocide (Gentamicine ou Amikacine)	C3G (Céfotaxime ou Ceftriaxone), OU Fluoroquinolones si allergie ± Aminocide (Gentamicine ou Amikacine)	C3G (Céfotaxime ou Ceftriaxone) + Macrolide OU Lévoﬂoxacine	C3G (Céfotaxime ou Ceftriaxone) ± Aminocide (Gentamicine ou Amikacine)	C3G (Céfépime, Ceftazidine ou Imipénème) + Amikacine ± Vancomycine ± Echinocandine selon le terrain

Antibiothérapie en cas de Cocci Gram positif :

Porte d'entrée présumée :	Agent présumé :	Antibiothérapie IV en l'absence de signes de gravité :
Pulmonaire :	Pneumocoque	Amoxicilline
Tube digestif, voies biliaires, urinaire :	Entérocoques Streptocoques du groupe D (S. Gallolyticus)	Amoxicilline
Cutanée :	Cocci en chainettes : streptocoque du groupe A	Amoxicilline
	Cocci en amas : staphylocoque	Pénicilline M ou Vancomycine + pénicilline M si facteur de risque de SARM

Antibiothérapie en cas de Cocci Gram négatif :

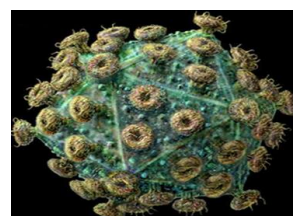
Porte d'entrée présumée :	Agent présumé :	Antibiothérapie IV en l'absence de signes de gravité :
Pulmonaire :	Entérobactéries (dont Klebsiella Pneumoniae)	Céfotaxime ou Ceftriaxone
Tube digestif, voies biliaires, urinaire :	Entérobactéries (E. coli...), anaérobies	(Céfotaxime ou Ceftriaxone), ou Fluoroquinolones si allergie + imidazolé
Urinaire :	Entérobactéries (E. coli...)	(Céfotaxime ou Ceftriaxone), ou Fluoroquinolones si allergie
Pas de foyer :	Urinaire, digestif ou biliaire par argument de fréquence	(Céfotaxime ou Ceftriaxone), ou Fluoroquinolones si allergie + imidazolé

Antibiothérapie documentée selon l'agent infectieux :

Agent infectieux :	Antibiothérapie de 1 ^{ère} intention :
Pneumocoque :	Amoxicilline
SASM :	Pénicilline M
SARM :	Vancomycine (Glycopeptides)
Méningocoque :	Céfotaxime ou Ceftriaxone
Streptocoque :	Amoxicilline
Entérocoque :	Amoxicilline + Gentamicine
Anaérobies :	Imidazolé (si les anaérobies ne sont pas déjà couverts par l'antibiothérapie prescrite)
Candida :	Echinocandine
Listeria :	Amoxicilline + Gentamicine (5j) puis Amoxicilline
Legionelle :	Azithromycine (hors AMM) ou Clarithromycine (cf fiche pneumopathies)

Virus

Bactérie



Différences entre virus et bactéries :

Acide nucléique:

ADN ou ARN

ADN et ARN

Membrane:

Non

Oui

Métabolisme:

Non

Oui

Organisation:

Acellulaire

Procaryote

Réplication:

Cellule hôte

Autonome

Fiche 7 : Classification simplifiée des virus :

Virus à ADN :	Virus à ARN :
<ol style="list-style-type: none"> 1. VHB (Hépatites) 2. Herpès Humain Virus (HSV 1 et 2, VZV = HHV3, EBV = HHV4, CMV = HHV5, Roséole infantile = HHV6 et 7, Sarcome de Kaposi = HHV8) 3. Adénovirus (GEA, pneumonies) 4. Papillomavirus (HPV) 5. Parvovirus B19 (mégalérythème épidémique) 6. Poxvirus (Variole disparue 1977) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. VHA VHC VHE (Hépatites) 2. Rotavirus (GEA) 3. Myxovirus influenza (∈ Orthomyxovirus Grippe) 4. Parainfluenzae et VRS (∈ Paramyxovirus = Pneumopathies nourrisson, bronchiolite) 5. Entérovirus : Coxsackie A et B (Herpangine pieds mains bouche), échovirus, poliovirus 6. Morbillivirus (∈ Paramyxovirus = Rougeole) 7. Rubivirus (∈ Togavirus = Rubéole) 8. DENV 1 à 5 (Dengue → Moustique Aedes) 9. Fièvre jaune (Moustiques Aedes) 10. Myxovirus Parotidis (∈ Paramyxovirus = Oreillons)

Le virus de la grippe : Myxovirus influenza :

1. Il s'agit d'un virus à ARN dont le génome est segmenté. Diagnostic clinique.
2. Très contagieux, direct via les gouttelettes et indirect → **Isolement gouttelettes.**
3. Épidémie automne-hiver 10 % de la pop mondiale et pandémie (> 30 % de la pop).
4. Transmission interhumaine directe et indirecte par manu portage et aérosolisation.
5. Les caractères antigéniques des virus grippaux permettent de les classer en 3 sous types majeurs distincts A (majoritaire, réservoir = oiseaux), B et C.
6. Il n'y a pas d'immunité croisée entre ces 3 types majeurs de virus.
7. Les virus du sous type A → infections pouvant toucher l'homme et les animaux.
8. Les virus du sous type B et C sont responsables majoritairement d'infections humaines.
9. Les virus de la grippe se modifient en permanence (glissements et réarrangements antigéniques) entraînant l'apparition incessante de nouvelles souches.
10. L'enveloppe porte à sa surface des Hémagglutinines (H1-H16) et des Neuraminidases (N1-N9) = protéines de surface permettant la fixation à l'arbre respiratoire et la libération des particules virales.
11. TTT : Inhibiteurs de la neuroamidase (INA) : Oseltamivir (Tamiflu® PO) et Zanamivir (voie inhalée) **5j en curatif** ou **10 j en prophylaxie** dans tous les cas si clinique < 48h.
12. La vaccination anti grippale est une mesure de prévention individuelle et de masse.
13. Vaccination de la femme enceinte à n'importe quel trimestre.
14. Prophylaxie sujets contacts < 48h sur terrain particulier : sujets présentant une obésité morbide, femme enceinte, immunodéprimé, risque de complications...
15. Vaccination pour les femmes enceintes, les obèses (IMC >40), les immunodéprimés (asplénie fonctionnelle ou organique), les personnes atteintes de maladie chronique (asthme, BPCO, broncho-dysplasie), les personnes > 65 ans, les nourrissons < 6 mois, l'entourage familial et les personnes à risque de contaminer les autres via leur travail.
16. En cas d'épidémie ou de pandémie il faut suivre les informations de : L'OMS – le réseau sentinelle – le CNR des virus Influenzae – le GROG – le Ministère de la santé.

Fiche 8 : Classification des antiviraux et ARV : Item 326-1

Les antiviraux de la grippe :

DCI :	Spécialité :	Présentation/Posologie : TTT de 5 jours :	Indications :
Zanamivir :	Relenza ®	2 inhalations de 5 mg x 2/jour	Curatif et préventif.
Oseltamivir :	Tamiflu ®	75 mg per os x 2/jour (fonction du poids chez l'enfant)	

Le vaccin de la grippe saisonnière contient systématiquement :	<ul style="list-style-type: none"> - Une souche A de sous-type H1N1 - Une souche A de sous-type H3N2 - Une souche B.
--	---

Les anti herpesviridae : HSV et VZV :

DCI :	Spécialité :	Immunocompétent :	Immunodéprimé :
Valaciclovir :	Zelithrex ® PO	<ul style="list-style-type: none"> - HSV : TTT 1^{er} épisode et récurrences des infections cutanéomuqueuses + prévention (500 mg x 2/j pdt 3 à 5 jours) - VZV : Zona, zona ophtalmique, ou à risque d'algies post zostériennes (1000 mg x 3/j pdt 7 jours) 	Pas d'indication.
Famciclovir :	Oravir ® PO		<ul style="list-style-type: none"> - HSV : TTT récides herpès génital + prévention des récides - VZV : Zona seulement.
Aciclovir :	Zovirax ® IV	<ul style="list-style-type: none"> - HSV : Atteintes viscérales graves : méningoencéphalite, gingivostomatite sévère, herpès oculaire sévère (5 mg/kg/8h) - VZV : Atteintes viscérales graves : encéphalite (10 mg/kg/8h) 	<ul style="list-style-type: none"> - HSV : Primo infection et récides - VZV : Varicelle et zona.

Les anti herpesviridae : CMV :

DCI :	Spécialité :	Présentation :	Indications :
Valganciclovir :	Roalcyte ®	Per os. Toxicité hématologique	Réactivation du CMV en contexte d'immuno-dépression (ex : rétinite à CMV au cours du sida, de transplantation d'organes, de greffe de moelle...).
Ganciclovir :	Cymévan ®	IV. Toxicité hématologique	
Foscarnet :	Foscavir ®	IV avec hydratation veineuse car toxicité rénale	

Les principaux antirétroviraux actuellement recommandés :

DCI :	Nom commercial :	Posologie :	Indications
Inhibiteurs d'entrée :			
Inhibiteur de fusion : Enfuvirtide :	Fuzéon ®	1 inj SC de 90 mg (1mL) 2 x /j	VIH 1
Antagoniste du récepteur CCR5 : Maraviroc :	Celsentri ®	150 mg (cp) 2 x /j ou 300 mg (cp) 1 x /j ou 300 mg (cp) 2 x /j (suivant les associations)	VIH 1 et 2, plutôt en 2 ^{ème} intention, et souche CCR5 +
Inhibiteurs Nucléosidiques de la Transcriptase Inverse (INTI) :			
Emtricitabine (FTC) :	Emtriva ®	200 mg (cp) 1 x /j	VIH et VHB
Ténofovir (TDF) :	Viread ®	245 mg (cp) 1 x /j	VIH et VHB
Abacavir (ABC) :	Ziagen ®	300 mg (cp) 2 x /j ou 2 x 300 mg (cp) 1 x /j	VIH si charge virale < 100 000 copies/ml
Lamivudine (3TC) :	Epivir ®	150 mg (cp) 2 x /j ou 300 mg (cp) 1 x /j	VIH et VHB
Zidovudine (AZT) :	Retrovir ®	300 mg 2 x /j	VIH (gynécologie)
Inhibiteurs Non Nucléosidiques de la Transcriptase Inverse (INNTI) :			
Efavirenz (EFV) :	Sustiva ®	600 mg (cp) 1 x /j	VIH 1 Inactif sur VIH 2
Etravirine (EVR) :	Intelence ®	2 x 100 mg (cp) 2 x /j ou 200 mg (cp) x 2 /j	VIH 1
Rilpivirine (RLP) :	Edurant ®	25 mg (cp) 1 x /j	VIH Si charge virale < 100 000 copies/ml
Névirapine (NVP) :	Viramune ® Viramune LP ®	200 mg (cp) 1 x /j les 14 1 ^{er} jours puis 200 mg (cp) 2 x /j (ou 400 mg de LP en 1 x /j)	VIH 1 Inactif sur VIH 2
Inhibiteurs d'Intégrase (II) :			
Raltégravir (RAL) :	Isentress ®	400 mg (cp) 2 x /j	VIH 1 et VIH 2
Elvitégravir (EVG) :	N'existe qu'en combinaison avec le cobicistat qui est un booster		
Dolutégravir (DTG) :	Tivicay ®	50 mg (cp) x 1 /j ou 2 x /j selon le profil viral	
Inhibiteurs de protéase (IP) : boostés avec 100 mg de Ritonavir			
Atazanavir (ATV) :	Reyataz ®	300 mg (cp) x 1/j	VIH 1 et VIH 2
Darunavir (DRV) :	Prezista ®	2 x 400 mg (cp) x 1/j ou 600 mg (cp) x 2 /j ou 800 mg (cp) x 1/j	

Les combinaisons : 2 molécules : (2 INTI)			
Lamivudine + Zidovudine : 3TC + ZDV	Combivir ®	1 cp 2 x /j	VIH
Lamivudine + Abacavir : 3TC + ABC	Kivexa ®	1 cp x 1 /j	
Emtricitabine + Tenofovir : FTC + TDF	Truvada ®	1 cp x 1 /j	
Les combinaisons : 3 molécules : (2 INTI + II ou INNTI)			
Lamivudine + Abacavir + Dolugravir : 3TC + ABC + DTG	Triumeq ®	1 cp x 1 /j	VIH
Emtricitabine + Tenofovir + Rilpivirine : FTC + TDF + RLP	Eviplera ®	1 cp x 1 /j	
Emtricitabine + Tenofovir + Efavirenz : FTC + TDF + EFV	Atripla ®	1 cp x 1 /j	
Les combinaisons : 4 molécules : (2 INTI + II + booster)			
Emtricitabine + Tenofovir + Elvitégravir + Cobicistat : FTC + TDF +EVG + Cobicistat	Striblid ®	1 cp x 1 /j	VIH

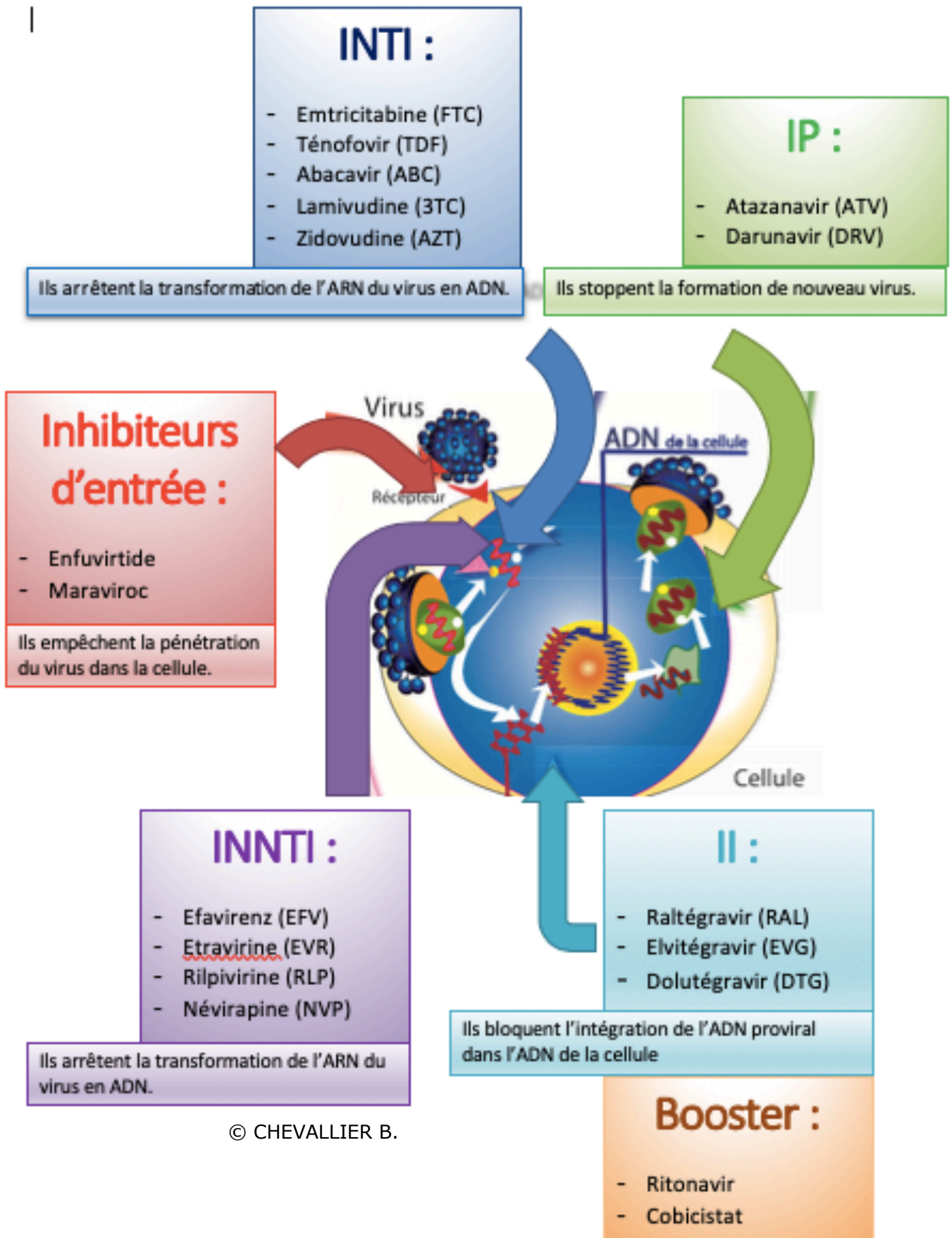
Les CI et effets secondaires :

DCI :	CI :	Effets 2 nd / Remarques:
Inhibiteurs d'entrée :		
Inhibiteur de fusion : Enfuvirtide :	Allergie	1. Réaction sur le site d'injection 2. Réaction d'hypersensibilité rare, myalgies
Antagoniste du récepteur CCR5 : Maraviroc :		1. Asthénie, insomnie, vertiges 2. Nausées 3. Exanthème
Inhibiteurs Nucléosidiques de la Transcriptase Inverse (INTI) :		
Abacavir (ABC) :	Allergie = HLA B5701	- Hypersensibilité retardée → rechercher HLA B5701 = valeur médico légale. CI à vie.
Lamivudine (3TC) :	Allergie	- Adaptation de la posologie fonction rénale.
Tenofovir (TDF) :		- élévation de la créatinine : CI si tubulopathie ou insuffisance rénale - CI si ostéoporose (fuite calcique).
Emtricitabine (FTC) :		- Adaptation de la posologie fonction rénale.
Zidovudine (AZT) :		- Cytopénie (→ surveillance NFS).
Effets secondaires communs aux INTI à court terme :		1. Nausées, vomissements, diarrhées, douleurs abdominales +++ 2. Maux de tête, insomnie, asthénie +++ 3. Anémie (Asthénie, essoufflement, palpitations) 4. Perte des poils et/ou des cheveux 5. Douleurs musculaires et/ou articulaires 6. Redistribution des graisses (lipodystrophie) = rare aujourd'hui.

Inhibiteurs Non Nucléosidiques de la Transcriptase Inverse (INNTI) :		
Efavirenz (EFV) :	1. Allergie 2. IHC (Child C) 3. Grossesse	- Métabolisme hépatique via cyt. P450 - Tératogène +++ (CI femme enceinte 1 ^{er} T) - Troubles neuro - psy : Rêves anormaux, dépression, anxiété, insomnie, vertiges.
Etravirine (EVR) :	Allergie	- Éruptions cutanées - Diarrhées, nausées, vomissements.
Rilpivirine (RLP) :		- Métabolisme hépatique via cyt. P450 - Interaction avec les IPP = CI IPP - A prendre au cours d'un repas.
Névirapine (NVP) :	1. Allergie 2. IHC (Child C) 3. Grossesse	- Métabolisme hépatique via cyt. P450 - Syndrome de Stevens Johnson ou de Lyell.
Effets secondaires communs à court terme :	1. Éviter les inducteur enzymatiques (CYP3A), interactions médicamenteuses +++ 2. Nausées, vomissements, diarrhées 3. Éruptions cutanées 4. Fatigue, douleurs musculaires (VIRAMUNE) 5. Neuropathie périphérique, maux de tête 6. Modification de la répartition des graisses (lipodystrophie).	
Inhibiteurs d'Intégrase (II) :		
- Raltégravir (RAL) - Elvitégravir (EVG) - Dolutégravir (DTG)	Allergie	1. Nausées, vomissements, diarrhées, constipation, douleurs abdominales 2. Vertiges, maux de tête 3. Myalgies, arthralgies (faibles), ↗ des CPK 4. Anomalie des bilans biologiques (hématologique, hépatique, lipidique) 5. Troubles du sommeil, fatigue 6. Redistribution des graisses (lipodystrophie) 7. Eruption cutané : rash, prurit, urticaire.
<u>Remarques :</u>		
- L'Elvitegravir doit être boosté par le Cobicistat et il n'existe que sous forme combiné avec Tenofovir +Emtricitabine et le Cobicistat. On remarque une ↗ de la créatinine.		
Inhibiteurs de la Protéase (IP) :		
- Atazanavir (ATV) - Darunavir (DRV)	1. Allergie 2. CI association avec les IPP	1. Nausées, diarrhées, vomissements 2. Céphalées 3. Jaunisse, ictère oculaire (Atazanavir) 4. Redistribution des graisses (rare) 5. Réactions au niveau de la peau : rash.
<u>Remarques :</u>		
• Les IP sont toujours boostés par le Ritonavir (Norvir ®) qui est l'inhibiteur enzymatique le plus puissant (risque majeur d'interactions médicamenteuses).		

Remarques générales sur les antirétroviraux :

La forme actuelle du Ténofovir va être progressivement remplacé dans les différents médicaments qui en contiennent par une nouvelle prodrogue (le TAF) qui sera a priori dépourvue de toxicité systémique car la concentration circulante sera réduite de 90%.



Fiche 9 : VIH et sida : Item 165

Bilan initial VIH :

<ol style="list-style-type: none"> 1. Confirmation de la sérologie VIH (2 sérologies dont 1 sur un autre prélèvement + Western-Blot) 2. Nombre de CD4/CD8 + charge virale (CV) 3. Génotypage de résistance 4. NFS + plaquettes 5. Bilan hépatique complet + bilan lipidique 6. Bilan rénal : Créatinine, urée (pour CI ou adaptation posologie des TTT ARV) + DFG MDRD 7. Calcémie et phosphorémie 8. 5 Sérologies : Toxoplasmose, hépatites virales A, B et C, syphilis 	<ol style="list-style-type: none"> 9. PCR CMV ET FO si CD4 : si CD4 < 100/mm³ 10. Radio thorax et Test IGRA : si CD4 < 200/mm³, ou originaire de pays d'endémie de tuberculose 11. ECG : si FDR cardio-vasculaires 12. HLA B5701 (CI TTT par ABC) 13. CS procto (homosexuels) et CS gynéco (femmes) 14. Recherche mycobactéries : si CD4 < 50/mm³
--	---

Cibles des ARV et combinaison des TTT VIH :

4 Cibles des antirétroviraux actuels :	<ul style="list-style-type: none"> - Inhibiteurs des corécepteur CCR5 – inhibiteur de fusion (= entrée) - Inhibiteurs de la transcriptase inverse (INTI et INNTI) - Inhibiteurs de l'intégrase - Inhibiteurs de la Protéase (IP)
Combinaisons VIH en 1^{ère} ligne :	<ul style="list-style-type: none"> - 2 INTI + 1 IP boosté par le Ritonavir (TDF + FTC + ATV ou DRV) ou (ABC + 3TC + ATV ou DRV). TTT de 1^{ère} intention post exposition - 2 INTI + 1 INNTI (TDF + FTC + EFV ou RLP) ou (ABC + 3TC + EFV ou RLP) - 2 INTI + 1 Inhibiteur de l'Intégrase (TDF + FTC + RAL) ou (ABC + 3TC + RAL)

Prophylaxies :

Primaires :	Pneumocystose :	<ul style="list-style-type: none"> - Bactrim ® : Si CD4 < 200/mm³ (= 15% des LT) pour pneumocystose et < 100/mm³ pour Toxoplasmose
	Toxoplasmose :	
Secondaires :	Pneumocystose	<ul style="list-style-type: none"> - Bactrim ® jusqu'à CD4 > 200/mm³ à 2 reprises à 3 mois d'intervalle - Si allergie et CD4 > 100/mm³ : aérosol Pentamidine - Si allergie et CD4 < 100/mm³ : Atovaquone
	Toxoplasmose :	<ul style="list-style-type: none"> - Bactrim ® jusqu'à CD4 > 100/mm³ > 6 mois. - Si allergie: Atovaquone
	CMV :	<ul style="list-style-type: none"> - Rétinite à CMV : Valganciclovir jusqu'à CD4 > 100/mm³ pendant au moins 3 mois
	Cryptococcose	<ul style="list-style-type: none"> - Fluconazole jusqu'à CD4 > 100/mm³ per os de durée prolongée

Objectifs chez un patient VIH + :

- Charge virale diminuée de 2 log à **1 mois**
- Charge virale < 400 copies à **3 mois**
- Charge indétectable à **6 mois** = < 50 copies

Les IRIS (syndrome de réponse inflammatoire systémique) :

- Mycobactéries (tuberculose...)
- CMV (rétinite)
- Cryptococcose

Les pathologies classant sida :

Les pathologies infectieuses opportunistes dès que CD4 < 200/mm³	<ul style="list-style-type: none">- Pneumocystose (< 200/mm³)- Candidose œsophagienne (< 200/mm³)- Toxoplasmose cérébrale (< 100/mm³)- Cryptococcose (< 100/mm³)- CMV (< 100/mm³)- LEMP (< 100/mm³)- Mycobactéries atypiques (< 50/mm³)
EXCEPTIONS du taux de CD4 :	<ul style="list-style-type: none">- Tuberculose (de 200 à 500/mm³ = SIDA)- Pneumonie à pneumocoque
Les principaux cancers classant sida :	<ul style="list-style-type: none">- Lymphome malin non Hodgkinien- Lymphome de Burkitt- Maladie de Kaposi (HHV8)- Cancer du col de l'utérus
CANCERS NE CLASSANT PAS SIDA :	<ul style="list-style-type: none">- Maladie de Hodgkin- Cancer du canal anal lié à HPV- Hépatocarcinome

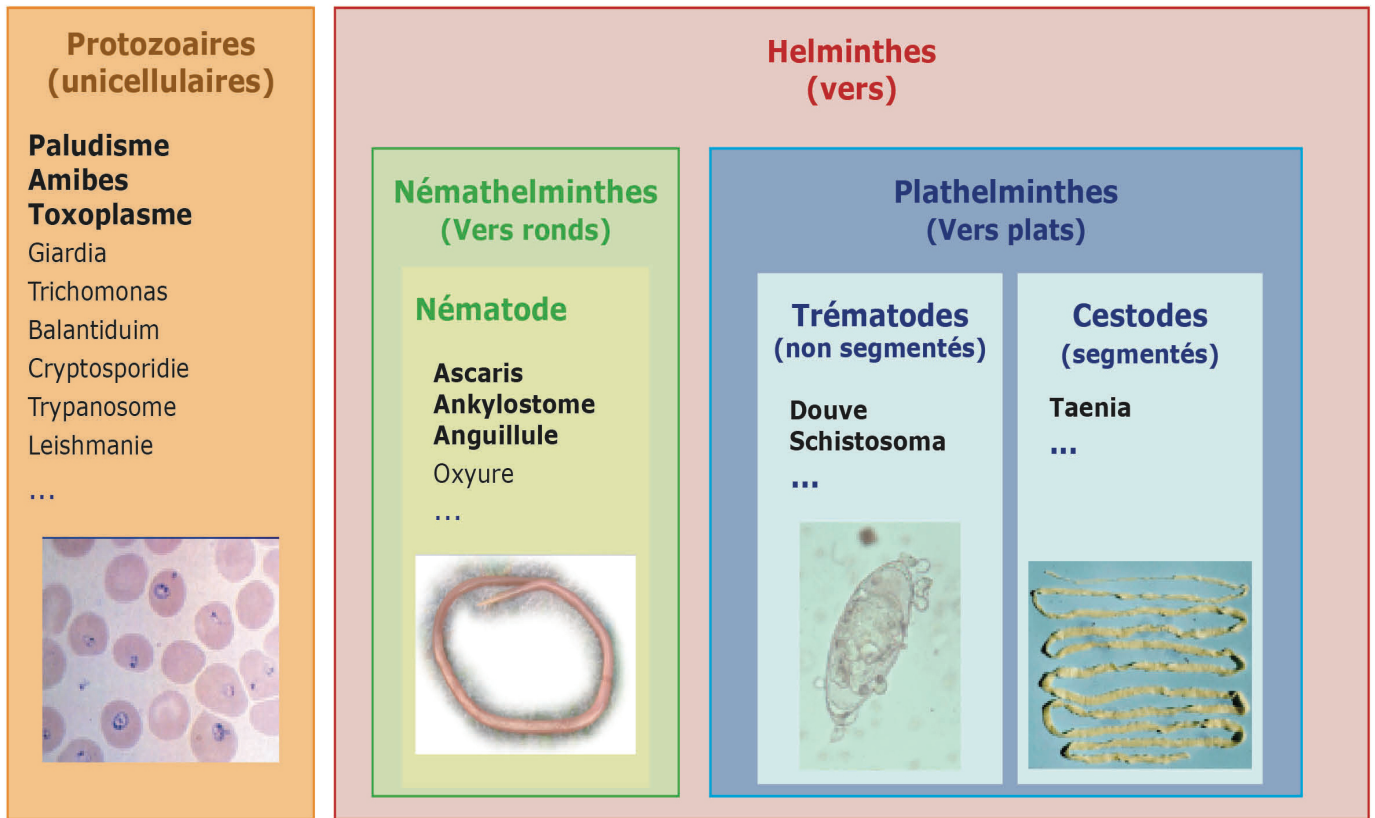
2 urgences imposant un traitement rapide du VIH :

- La découverte de la primo infection : Il faut à tout prix réduire la charge virale déjà présente et son expansion dans l'organisme et limiter le risque de transmission qui est maximale chez ces personnes dont la charge virale est souvent élevée.
- La découverte d'un VIH au T3 chez une femme enceinte ou un VIH dont la charge virale est non maîtrisée pendant le T3.

VIH, désir d'enfant et femme enceinte :

- Si la femme est VIH + et charge virale indétectable depuis > **6 mois** elle peut avoir des rapports non protégés avec son mari autour de sa zone d'ovulation, ou il est possible qu'elle se fasse des auto inséminations à domicile. Pas de trithérapie pour le mari.
- Chez une femme enceinte il faut utiliser 2 INTI + 1 IP boosté au Ritonavir.
- Perfusion AZT seulement si charge virale est **détectable chez la mère** + accouchement voie basse (cf protocoles de gynécologie).
- Prophylaxie post exposition du nouveau-né par ARV **4 semaines indispensable.**

Fiche 10 : Classification simplifiée des parasites :



HELMINTHES : Parasites pluricellulaires : Œuf → larve → ver adulte					
NEMATHELMINTHES = Vers ronds		PLATHELMINTHES = Vers plats			
NEMATODES = Vers ronds non segmentés		TREMATODES (non segmentés) = Douves		CESTODES : (segmentés) = Taenia	
<u>Intestin :</u>	<u>Sang et tissus :</u>	<u>Digestives :</u>	<u>Tissulaires :</u>	<u>Intestin :</u>	<u>Tissus :</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Ascariidose - Ankylostomose - Anguillulose - Oxyurose 	<ul style="list-style-type: none"> - Filarioses - Trichinellose - Toxocarose (chien) 	<ul style="list-style-type: none"> Grande Douve du foie = Distomatose 	<ul style="list-style-type: none"> Schistosomoses = Bilharziose (2^{ème} endémie après le palu) 	<ul style="list-style-type: none"> - Taenia Saginata - Taenia Solium 	<ul style="list-style-type: none"> - Cysticercose (T. Solium) - Hydatidose (Echinococcus)

Médicaments :	Indications :	Effets indésirables :
Anti protozoaires (kystes et formes végétatives) :		
Métronidazole :	1. Giardiose - Amoebose 2. Trichomonose	1. Troubles digestifs 2. Effet antabuse
Anti helminthes (larves, vers, œufs) :		
Ivermectine : Stromectol ®	- Nématodes et arthropodes (gale et pédiculose)	- Troubles digestifs - Hypersensibilité
Flubendazole :	- Nématodes intestinaux	- Troubles digestifs
Praziquantel :	- Plathelminthes	- Céphalées / Tbles digestifs
Albendazole :	- Nématodes - Plathelminthes cestodes	- Céphalées / Tbles digestifs - Vertiges / Hépatites

Fiche 11 : Classification simplifiée des champignons :

On distingue 4 grands groupes :

1. Les levures : Diagnostic → Culture sur milieu de Sabouraud		1. Candidoses (<i>Candida Albicans</i> et non <i>Albicans</i>) 2. Cryptococcoses (<i>Cryptococcus Néoformans</i>) 3. Trichosporonoses (<i>Trichosporon spp., ovoides</i>) 4. Rhodotoruloses (<i>Rhodotorula</i>) 5. Pityriasis Versicolor (<i>Malassezia Furfur</i>)
2. Les champignons filamenteux Diagnostic → Lampe de Wood (fluorescence)	Moisissures :	1. Aspergilloses (<i>Aspergillus spp. ou Fumigatus</i>) 2. Mucormycoses (<i>Rhizopus spp., Lichthemia spp</i>) 3. Fusarioses (<i>Fusarium spp.</i>)
	Dermatophytes :	1. Trichophyties (<i>Trichophyton Rubrum</i>) 2. Microsporoses (<i>Microsporum Canis</i>) 3. Epidermophytoses (<i>Epidermophyton</i>)
3. Les champignons dimorphiques :		1. Histoplasmose (<i>Histoplasma Capsulatum</i>) 2. Coccidioïdomycoses (fièvre de San Joaquin ; fièvre de la vallée) (<i>Coccidioides Immitis</i> et <i>Coccidioides Posadasii</i>) 3. Paracoccidioïdomycoses (blastomycose Sud-américaine) (<i>Paracoccidioides Brasiliensis</i> et <i>Paracoccidioides Lutzii</i>) 4. Blastomycose (maladie de Gilchrist) (<i>Blastomyces Dermatitidis</i>) 5. Talaromycose (ex Pénicilliose) (<i>Talaromyces Marneffeii</i> , ex <i>Penicillium Marneffeii</i>)
4. Champignon atypique :		1. Pneumocystose (<i>Pneumocystis Jirovicii</i>)

En terme de fréquence : 1/ **Candidoses** puis 2/ **Aspergilloses** puis 3/ **Mucormycoses**

Plus d'information dans un nouveau projet :

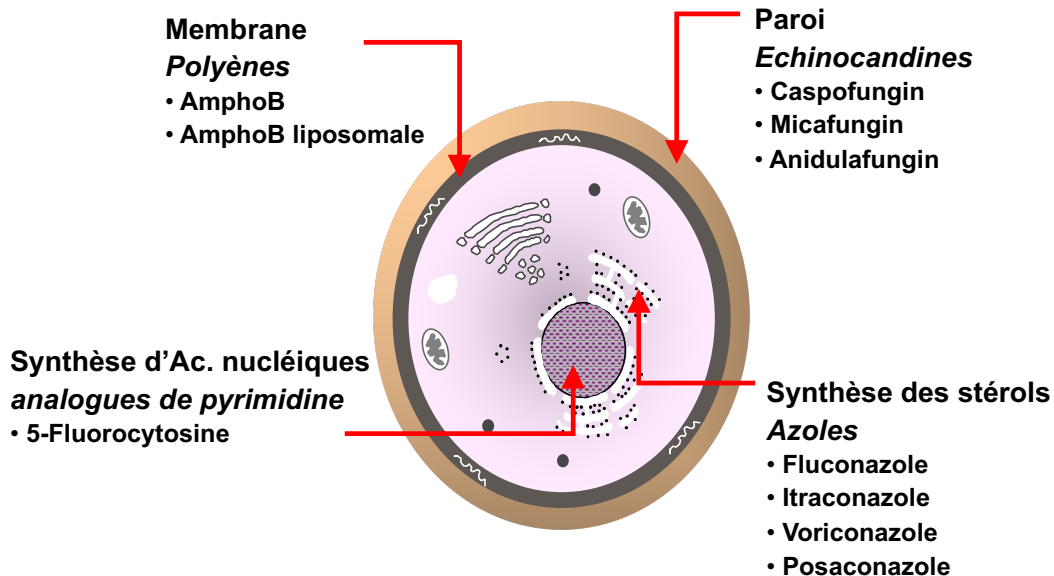
MMS : Infectiologie, édition VG, à paraître à la rentrée

2023

Fiche 12 : Antifongiques : Item 326-1

Mode d'action des antifongiques :

On distingue 4 grandes classes :



1. Les azolés systémiques :

Azolés :	1/2 vie	Élimination :	CYT P 450 :	Ajust. Insuf. hépatique :	Ajust. Insuf. rénale :
Fluconazole : Triflucan ®	25-30 H	Rénale (80%)	P2C19 P2C8 P3A4	Prudence	Oui 1/2 dose si Cl < 50ml/mn
Itraconazole : Sporanox ®	20-30 H	Bile	P3A4 ++	Oui	Non
Voriconazole : Vfend ®	6-9 H	Rénale (80 %) + selles (20 %)	P2C19 ++ P2C8 P3A4	Oui 1/2 dose	Non
Posaconazole : Noxafil ®	35 H	Selles (77%) + rénale (14%)	P3A4 +++	Non mais non reco. si insuf. hépatique	Non
Isavuconazole : Cresemba ®	100 H	Selles (46%) + rénale (45%)	Inhibiteur faible P3A4, p-gp	Non si légère ou modérée (Child A ou B)	Non

Spectre des azolés :

Disponible dans le livre complet à paraître à la rentrée 2023 :

MMS : Infectiologie, édition VG

2. Les Echinocandines

Echinocandines	1/2 Vie :	Élimination :	Ajust. si Insuf. hépatique :	Ajust. si Insuf. rénale :
Caspofungine : Cancidas ® 70 puis 50 mg/j	10 H	Dégradée puis élimination dans selles et urines	Oui si modérée 35 mg	Non
Anidulafungine : Ecalta ® 200 mg puis 100 mg / j	28 H	Dégradation lente spontanée	Non	Non
Micafungine : Mycamine ® 100 mg /j	10-17 H	Selles (71%) + urines (11%)	Non, mais non reco si insuf. hépatique	Non

3. Les autres antifongiques systémiques :

Groupe :	DCI/nom commercial :	Posologie :
Polyènes : (action fongicide sur la membrane)	Amphotéricine b : Ambisome ®, Fungizone ® Nystatine : Mycostatine ®	IV Ambisome : 3 mg/kg/j IV Fungizone : 1 mg/kg/j et Susp buv : 3-4 cuillères café Nystatine : 1-6 ml x 4/j
Allylamines : (fongistatiques inhibent ERG1)	Terbinafine : Lamisil ®	PO : 250 mg/j
Analogue de pyrimidine : (action fongicide)	5 Flucytosine (5 FC) : Ancotil ®	IV : 100 – 150 mg/kg/j

Spectre des antifongiques :

Disponible dans le livre complet à paraître à la rentrée 2023 :

MMS : Infectiologie, édition VG

Fiche 13 : Les principales zoonoses : Item 169

Zoonose :	Réservoir :	Transmission :	Diagnostic :	Traitement :
Brucellose : Brucella	Ruminants domestiques (bovins, ovins, caprins) et porcins	Alimentaire (lait et produits dérivés) Percutanée (excoriations) après contact produits bétails	- Sérologie (Wright et Elisa) - Hémocultures à la phase aiguë (fièvre ondulante)	Doxycycline + rifampicine ou Doxycycline + aminoside
Fièvre Q : Coxiella Burnetii	Principalement les ruminants (caprins, bovins, ovins)	Inhalation ++ Alimentaire Piqûre de tiques	- Sérologie - PCR - Culture au centre de réf	Doxycycline 15 j +/- Hydroxychloroquine (si forme chronique) 18 à 24 mois
Hydatidose : Echinococcus Granulosus	Chiens moutons	Contact chien parasité Aliments souillés	- Sérologie - Imagerie typique	Chirurgie + Albendazole ou Ponction-Aspiration-Injection-Réaspiration (PAIR)
Leishmaniose : Cutanée ou viscérale	Variable : Canidés Homme Rongeurs	Vectorielle (piqûre de phlébotome)	- <u>Leishmanioses cutanées et muqueuses :</u> - Examen direct - PCR - <u>Leishmanioses viscérales :</u> - Sérologie - PCR - Examen direct	<u>Leishmanioses cutanées</u> → traitement local (Antimoine ou Pentacarinat en 2ème) <u>Leishmanioses viscérales :</u> → TTT systémique (amphotéricine B ou Pentacarinat en 2 ^e)
Maladie de Lyme : B. Burgdorferi	Nombreux mammifères, oiseaux, tiques	Tique (<i>Ixodes ricinus</i> en Europe)	- Sérologie à partir de la phase 2 nd - PCR (peu utilisée)	<u>En phase primaire :</u> Amoxicilline PO 14 j <u>En phase 2nd :</u> Ceftriaxone IV (forme neuro) ou doxycycline PO 21 j (forme articulaire)
Maladie des griffes du chat : B. Henselae	Chats (surtout jeunes)	Contact avec chats (griffes) ou puces	- Sérologie en 1er - PCR avec biopsie ganglionnaire - Culture (spé)	Azithromycine pendant 5j
Pasteurellose : Pasteurella Multocida	Chats , chiens, autres mammifères, oiseaux	Morsure ou griffure animale Piqûre de végétal	- Bactériologie standard (examen direct, culture)	Amoxicilline Alternative : doxycycline si allergie

Rage : Lyssavirus	Canidés, renard, chauve-souris	Morsure ou griffure	- Isolement virus immuno- fluorescence	Vaccin +/- Immunoglobulines
Rickettsiose : R. Conorii (f. boutonneuse méditerranéenne) R. Prowazehii (typhus) (escarre noirâtre au point d'inoculation)	Mal connue. Varie selon les espèces : Tiques Homme Rongeurs	Vecteurs divers Tiques Poux Puces Acariens (typhus des broussailles)	- Sérologie - PCR - Culture au centre de références (sur milieu synthétique)	Doxycycline dose unique
Toxoplasmose : Toxoplasma Gondii	Chats, ruminants domestiques (bovins, ovins, porcins)	Alimentaire (viande mal cuite, végétaux souillés) Contact litière et chats Transplacentaire	- Sérologie - PCR	Pyriméthamine + sulfadiazine chez l'immunodéprimé Spiramycine en 1 ^{er} chez la femme enceinte si primo- infection
Tularémie : Francisella Tularensis	Rongeurs lagomorphes (lièvres, lapins)	Contact animal percutané Tique	- Sérologie - PCR - Culture (niveau 3)	Doxycycline +/- aminoside ou ciprofloxacine +/- aminoside

Fiche 14 : Les vaccins : Item 143

Classification des vaccins selon leur cible :

Cible bactérien :	Cible virale :
Les vaccins vivants atténués : BRAV PR	
1. BCG (administration intradermique)	1. ROR 2. Amaril = fièvre jaune 3. Varicelle, Zona 4. Poliomyélite PO (Sabin ®, pays pauvres) 5. Rotavirus : Administration PO entre 6 et 24 semaines
Les vaccins inertes entiers : La GRAPE	
1. Leptospirose	1. Grippe 2. Rage 3. VHA 4. Poliomyélite inactivé IM (pays riches) 5. Encéphalite japonaise/à tiques
Les vaccins inertes sous unitaires = fractionnés	
<ul style="list-style-type: none"> • Anatoxine : <ol style="list-style-type: none"> 1. Diphtérie 2. Tétanos • Protéique : <ol style="list-style-type: none"> 1. Coqueluche acellulaire 2. Méningocoque B • Polysaccharides non conjugués : <ol style="list-style-type: none"> 1. Pneumocoque 23 valences 2. Méningocoque A-C et A-C-Y-W135 • Polysaccharides conjugués : <ol style="list-style-type: none"> 1. Pneumocoque 13 valences 2. Méningocoque C et A-C-Y-W135 3. Haemophilus influenzae de type b 	1. Protéines recombinantes : 2. Papillomavirus (HPV) 3. VHB

CI des vaccins vivants :

1. Immunodépression (acquise ou innée)
2. Chez la femme enceinte
3. Transplanté

CI des vaccins inertes :

Aucun

11 vaccins obligatoire en 2018 :

1. Diphtérie – Tétanos – Polio (= 3)
2. Coqueluche
3. Haemophilus Influenzae b
4. Hépatite B
5. Pneumocoque
6. Méningocoque C
7. Rougeole
8. Oreillon
9. Rubéole

Utile à comprendre et à savoir :

Disponible dans le livre complet :

MMS : Thérapeutique pour l'EDN, édition VG

Rattrapage des vaccins :

Disponible dans le livre complet :

MMS : Thérapeutique pour l'EDN, édition VG

Vaccination contre les Infections à Pneumocoque et rattrapage :

Enfants de moins de 2 ans :	Enfants de 2 à 5 ans à risque d'IP :	Enfants de plus de 5 ans et adultes à risque d'IP :
VPC 13 à l'âge de : 2 - 4 - 11 mois.	Si antérieurement vacciné par VPC 13 : VPP 23 à l'âge de 24 mois.	<ul style="list-style-type: none">• <u>Non vaccinés antérieurement</u> : VPC 13 puis VPP 23 (S8)• <u>Vaccinés antérieurement</u> :<ul style="list-style-type: none">○ Avec la séquence VPC 13 - VPP 23 : VPP 23 avec un délai d'au moins 5 ans après le dernier VPP 23○ Vacciné depuis plus de 1 an avec le VPP 23 : VPC 13. Revaccination par VPP 23 avec un délai d'au moins 5 ans après le dernier VPP 23
Prématurités et nourrissons à risque d'IP : Une dose de VPC 13 : à 2 - 3 - 4 mois avec un rappel à 11 mois.	Si non antérieurement vaccinés : 2 doses de VPC 13 (S0, S8) puis VPP23 (S16).	

Points particuliers :

Disponible dans le livre complet :

MMS : Thérapeutique pour l'EDN, édition VG

Liste des vaccins disponibles : 2023

Vaccins (Abréviation) :	Nom commercial :	Public / Schéma :
Bacille Calmette Guérin (BCG) :	BCG SSI ®	Enfants et adultes
Choléra (Chol) :	Dukoral ®	Enfants et adultes
diphtérie – Tétanos – Poliomyélite inactivé (dTP) :	Revaxis ®	Adultes : 45 puis 65 puis 75 ans...
Diphtérie, Tétanos, Polio inactivé, Coqueluche acellulaire (DTPCa) :	Infanrix Tetra ® Tétravac ®	Enfants : 6 ans
Diphtérie, Tétanos, Polio inactivé, Coqueluche acellulaire (dTPca) :	Boostrix Tetra ® Repevax ®	Enfants et adultes : (11-13 ans) + 25 ans
Diphtérie, Tétanos, Polio inactivé, Coqueluche acellulaire, Haemophilus influenzae b (DTPCa-Hib) :	Infanrix Quinta ® Pentavac ®	Refus du vaccin VHB dans Infanrix Hexa 3 doses : M2, M4, M11
Diphtérie, Tétanos, Polio inactivé, Coqueluche acellulaire, Haemophilus influenzae b, Hépatite B (DTPCa-Hib-HepB) :	Infanrix Hexa ® Hexyon ® Vaxelis ®	Nourrissons : 3 doses : M2, M4, M11
Encéphalite à tiques (ET) :	Encepur ®	Ados et adultes ≥ 12 ans : 3 doses : J0, J14, M9-M12
Encéphalite japonaise (EJ) :	Ixiaro ®	De 18 à 65 ans : 2 doses : J0, J28
Fièvre jaune (FJ) :	Stamaril ®	9 mois à 2 ans : 2 doses ≥ 2 ans : 1 dose
Hépatite A (HepA) :	Avaxim ® 80 U Havrix ® 720 U	1 à 15 ans révolus : 2 doses : J0 puis M6-M12 (H) ou M6-M36 (A)
	Avaxim ® 160 U Havrix ® 1440 U	Adultes ≥ 16 ans : 2 doses : J0 puis M6-M12
	Vaqta ®	Adultes ≥ 18 ans : 2 doses : J0 puis M6-M18
Hépatite B (HepB) :	Enerix ® B10 µg HBvaxpro 5 µg	Enfants ≤ 15 ans révolus 3 doses : J0, M1, M6
	Enerix ® B20 µg HBvaxpro 10 µg	Adultes ≥ 16 ans : 3 doses : J0, M1, M6 Exceptions 11 - 15 ans : 2 doses : J0, M6
Hépatite A + Hépatite B (HepA + HepB) :	Twinrix ® Enfant	Arrêt depuis 09/2020
	Twinrix ® Adulte	Adultes ≥ 16 ans : 3 doses : J0, M1, M6
Haemophilus influenzae de type b (Hib) :	Act-Hib ®	Enfants : 1, 2 ou 3 doses (cf. RCP)
HPV (Types 16 et 18) (HPV) :	Cervarix ®	De 9 à 14 ans inclus : 2 doses : J0, M5-M13 Adultes ≥ 15 ans : 3 doses
HPV (Types 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58) (HPV 9) :	Gardasil ® 9	

		Cervarix ® : J0, M1 , M6 Gardasil ® 9 : J0, M2 , M6
HPV (Types 6, 11, 16, 18) (HPV 4) :	Gardasil ®	Arrêt depuis 31/12/2020
Influenza, inactivé (Inf) (Virus de la grippe) :	Vaxigriptetra ® Influvac tetra ®	De 6 mois à 9 ans : Si naïf : 2 doses : J0, M1 puis R Si non naïf : 1 dose puis R ≥ 9 ans : 1 dose annuelle
Influenza, vivant atténué (Inf) intranasal :	Fluenz tetra ® intranasal	Arrêt depuis 2018
Leptospirose (Lep) :	Spirolept ®	Adultes ≥ 18 ans : 3 doses : J0, J14, M4-M6
Méningocoque conjugué C (Men-C-C) et A-C-Y-W135 (Men-C-ACYW-135) :	Menjugate ® NeisVac ®	Nourrissons : 2 doses : M5 et M12
	Nimenrix ® MenQuadfi ®	De 6 sem. à < 6 mois : 3 doses : J0, M2 , et R 12 mois De 6 mois à ≤ 12 mois : 2 doses : J0 et R 12 mois > 12 mois : 1 dose unique Puis Rappel tous les 5 ans
	Menveo ®	> 2 ans : 1 dose unique Puis Rappel tous les 5 ans
Méningocoque B (Men-B) :	Bexsero ®	≥ 2 mois 2 ou 3 doses (cf. RCP)
Pneumocoque conjugué (VPC13) :	Prevenar ® 13	Nourrissons : 3 doses : M2, M4, M11
Pneumocoque non conjugué (VPP23) :	Pneumovax®	> 2 ans : 1 dose unique Puis Rappel tous les 5 ans
Poliomyélite vivant (P) Per Os :	Vaccin Sabin ® : ↘ poliovirus sauvage Afrique	
Poliomyélite inactivé (P) :	Imovax Polio ®	3 doses : M2, M4, M11
Rage (Rage) :	Vaccin Rabique Pasteur ® Rabipur ®	Pré exposition : 3 doses : J0, J7, J28 Post exposition : Cf. guide OMS
Rotavirus (Rota) Per Os :	Rotarix ® RotaTeq ®	De 6 semaines à 2 ans : 2 doses : J0 (< 16 mois), M1
Rougeole, Oreillons, Rubéole (ROR) :	Priorix ® M-M-Rvaxpro	Nourrissons : 2 doses : M12 puis M16-18
Tétanos (T) :	Vaccin tétanique Pasteur ® : Arrêt depuis 2018	
Typhoïde (fièvre) (Typh-I) :	Typhim Vi ®	> 2 ans : 1 dose unique Puis Rappel tous les 2 - 3 ans
Typhoïde + Hépatite A :	Tyavax ®	Adultes ≥ 16 ans : 1 dose
Varicelle (Var) :	Varilrix ®	≥ 12 mois : 2 doses : J0, M1,5
	Varivax ®	2 doses : De 9 à 12 mois : J0, M3 De 12 mois à 12 ans : J0, M1
Zona (Zona) :	Zostavax ®	Adultes ≥ 18 ans : 1 dose

Le calendrier vaccinal 2023 :

Source : <https://www.cespharm.fr/prevention-sante/catalogue/Calendrier-vaccinal-simplifie-2022-carte-postale2>

Vaccination : êtes-vous à jour ?

2023 calendrier simplifié des vaccinations

Âge approprié	Vaccinations obligatoires pour les nourrissons									6 ans	11-13 ans	14 ans	25 ans	45 ans	65 ans et +	
	1 mois	2 mois	3 mois	4 mois	5 mois	11 mois	12 mois	16-18 mois								
BCG																
DTP																Tous les 10 ans
Coqueluche																
Hib																
Hépatite B																
Pneumocoque																
ROR																
Méningocoque C																
Rotavirus																
Méningocoque B																
HPV																
Grippe																Tous les ans
Zona																

Tuberculose (BCG)

La vaccination contre la tuberculose est le plus souvent recommandée à partir de 1 mois et jusqu'à l'âge de 15 ans chez les enfants exposés à un risque élevé de tuberculose.

Diphtérie-Tétanos-Poliomyélite (DTP)

Les rappels de l'adulte sont recommandés à âges fixes soit 25, 45, 65 ans et ensuite tous les dix ans.

Coqueluche

Le rappel de l'adulte contre la coqueluche se fait à 25 ans avec rattrapage possible jusqu'à 39 ans. La vaccination contre la coqueluche de la femme enceinte dès le 2^e trimestre de grossesse est recommandée pour protéger son nourrisson.

Haemophilus Influenzae de type b (Hib)

Pour les enfants n'ayant pas été vaccinés avant 6 mois, un rattrapage vaccinal peut être effectué jusqu'à l'âge de 5 ans avec le vaccin monovalent (1 à 3 doses selon l'âge).

Hépatite B

Si la vaccination n'a pas été effectuée au cours de la 1^{re} année de vie, elle peut être réalisée jusqu'à 15 ans inclus. À partir de 16 ans, elle est recommandée uniquement chez les personnes exposées au risque d'hépatite B.

Pneumocoque

Au-delà de 24 mois, cette vaccination est recommandée chez l'enfant et l'adulte à risque.

Rougeole-Oreillons-Rubéole (ROR)

Pour les personnes nées à partir de 1980, être à jour signifie avoir eu deux doses de vaccin.

Méningocoque C

À partir de l'âge de 12 mois et jusqu'à l'âge de 24 ans inclus, une dose unique est recommandée pour ceux qui ne sont pas déjà vaccinés.

Rotavirus

Recommandé à tous les nourrissons à partir de 2 mois. Deux à trois doses (par voie orale) sont nécessaires selon le vaccin.

Méningocoque B

Un rattrapage est possible jusqu'à l'âge de 2 ans pour les nourrissons n'ayant pas reçu les trois doses de vaccins recommandées à 3, 5 et 12 mois.

Papillomavirus humain (HPV)

La vaccination est recommandée chez les filles et les garçons âgées de 11 à 14 ans avec un rattrapage jusqu'à 19 ans inclus. De plus, la vaccination est recommandée aux hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH) jusqu'à l'âge de 26 ans.

Grippe

La vaccination est recommandée, chaque année, notamment pour les personnes à risque de complications : les personnes âgées de 65 ans et plus, celles atteintes de certaines maladies chroniques dont les enfants à partir de 6 mois, les femmes enceintes et les personnes souffrant d'obésité (IMC > 40 kg m²). La vaccination contre la grippe sera désormais proposée à tous les enfants de 2 à 17 ans.

Zona

La vaccination est recommandée chez les personnes âgées de 65 à 74 ans inclus.

Vaccination Covid

Retrouvez le schéma vaccinal actualisé sur vaccination-info-service.fr

Pour en savoir plus



VACCINATION
INFO SERVICE.FR

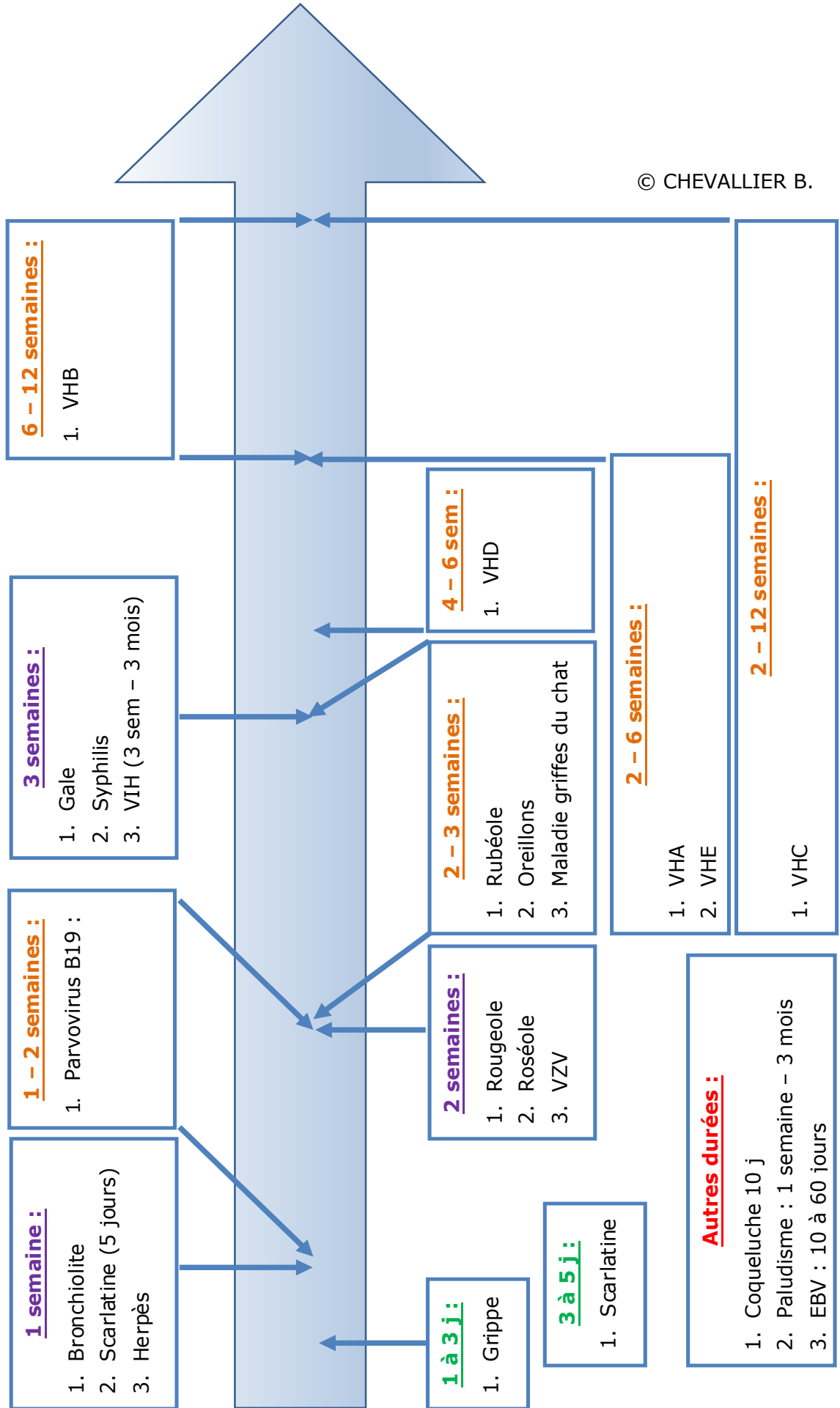
Le site de référence qui répond à vos questions



Mise à jour : mars 2023

DT07-016-23PC

Temps d'incubation :



Fiche 16 : Critères d'hospitalisation devant une fièvre aiguë :

Signes de gravités :	1. Sepsis sévère, choc septique 2. Signes neurologiques 3. Signes respiratoires...
Terrain :	1. Femme enceinte 2. Immunodéprimé 3. Décompensation de comorbidité
Difficulté de prise orale des ATB :	Troubles de la déglutition...
Isolement social :	Difficulté d'observance (alcool, drogue...) → hospitaliser
Absence d'amélioration malgré réévaluation et/ou adaptation thérapeutique réalisée à 48-72 h :	1. Traitement inapproprié 2. Échec 3. Récidive

Fiche 17 : Infections nosocomiales : Item 04

Définition :

- Infection **ni présente, ni en incubation** à la prise en charge, survenant **dans un établissement de santé** :
 - **Plus de 48 heures** après l'admission
 - Jusqu'à **30 jours** en cas d'intervention chirurgicale
 - Jusqu'à **1 an** en cas de mise en place de matériel étranger

Agents infectieux responsables :

1. BGN dans 60 % des cas → E. Coli et P. Aeruginosa
2. Cocci Gram + dans 30 % des cas → Staphylocoque
3. Autres agents dans 10% des cas

Les 3 micros organismes les plus fréquemment isolés sont :

1. E. Coli
2. Staphylocoque doré
3. Pseudomonas Aeruginosa

Les BMR les plus fréquemment rencontrés sont :

- Les entérobactéries productrices de bêtalactamases à spectre étendu (BLSE)
- Les staphylocoques dorés résistant à la Méricilline (SARM)

Les BHR comprennent :

- Les entérobactéries productrices de carbapénémases
- L'Enterococcus Faecium résistant à la vancomycine

Risque d'infection des cathéters :

- Voie fémorale > voie jugulaire > voie sous clavière

Principales infections nosocomiales :

- **Infections urinaires : 30 %** (Pas de BU → ECBU et bactériurie > 10³/ml)
- **Pneumonies : 17 %** (Distinction PAVM < 5 jours = agent infectieux communautaire et PAVM > 5 jours = agents infectieux d'origine nosocomiale et souvent résistant aux ATB → Pseudomonas Aeruginosa)
- **Infections du site opératoire : 14 %** (Infections superficielles ou profondes)
- **Infections liées au cathéter : 10 %** (hémocultures sur cathéter central positive au même agent infectieux que sur les hémocultures périphériques avec positivité des hémocultures du cathéter au moins **2 heures plus tôt** que les périphériques ou culture positive du cathéter avec le même agent que dans les hémocultures).
- Il n'existe pas de règle sur la durée de vie d'un **cathéter central** = changement sur point d'appel infectieux. En revanche, un **cathéter périphérique** doit être changé tous les **72h maximum** ou si suspicion d'infection (et retiré le + vite possible).

Traitement :

- **Infections urinaires :** Les colonisations ne sont pas traitées par ATB. On diffère si possible l'ATBthérapie afin qu'elle soit documentée. Si urgence = ATBthérapie à large spectre puis adaptation 2nd à l'antibiogramme. Bithérapie initiale si suspicion de P. Aeruginosa. Changement ou retrait de la sonde dans les 24h post ATB seulement.
- **Pneumonies :** ATB probabiliste en urgence sans attendre les résultats en ambulatoire : C3G IV ou Augmentin. Si pneumonie précoce sous ATB ou tardive ou hospitalisation préalable : Bithérapie = Tazocilline + Amikacine ou ciprofloxacine. Réévaluation et réduction du spectre si possible
- **Infections du site opératoire :** Prises en charge spécialisée. Soins locaux avec réfection du pansement et antiseptiques. Drainage des collections avec reprise chirurgicale et lavage. ATB probabiliste puis adaptée aux prélèvements. Prévention par ATBprophylaxie (1 – 2 classification d'Altemeier) ou ATBthérapie curative (3 – 4 classification d'Altemeier) 1H avant l'incision et jusqu'à 24h après l'intervention (pas d'intérêt prouvé après et risque de sélection de résistances)
- **Infections liées au cathéter :** Retrait du cathéter + ATBthérapie à large spectre puis 2nd adaptée à l'ATBgramme débutée d'emblée si sepsis grave/choc septique ou chez le neutropénique (Bêtalactamine + Vancomycine + Amikacine) sinon on attend les premiers résultats bactériologiques. Prévention par changement systématique des cathéters périphériques toutes les 72H max. Pour un cathéter central pas de règles mais changement toutes les 72H max du pansement occlusif et de la totalité de la tubulure de perfusion.

Les différents types d'isolement :

Transmissions air : particules < 5 µm	Transmission gouttelettes : particules > 5 µm	Transmission contact : « surfaces contaminées »
<p>« QRSTUV »</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fièvre Q - Rougeole - aSpergillose - TUberculose - Varicelle 	<p>« Dis Gaiement MNOPQRS »</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diphthérie - Grippe - Mycoplasme - méNingocoque - Oreillons - Parvovirus B19 - coQueluche - Rubéole - VRS 	<p>« G Baisé Vachement Vite C'était Encore Grave Salé »</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gale - BMR (toutes) - Varicelle - VRS - Clostridium Difficile - Entérovirus - GAE - SARM
Chambre individuelle en dépression	Chambre individuelle	Chambre individuelle ou regroupement
Masque FFP2 dès l'entrée dans chambre	Masque chirurgical dès l'entrée dans chambre	Masque standard
Tenue standard	Tenue standard	Tablier en plastique
Gants standards		
Transport du patient à encadrer		

Prévention : définition :

- **Asepsie** : Ensemble des mesures propres à empêcher tout apport d'agents infectieux au niveau des surfaces inertes ou biologiques.
- **Détersion** : Élimination des salissures adhérant à un tissu vivant ou à une surface inerte.
- **Antiseptie** : Opération au résultat momentané permettant d'éliminer les agents infectieux qui souillent un tissu vivant.
- **Désinfection** : Antiseptie des surfaces inertes : opération au résultat momentané permettant d'éliminer les agents infectieux portés par les surfaces inertes.
- **Stérilisation** : Une opération qui vise à détruire tous les micro-organismes d'un objet de façon durable sur un milieu inerte.
- **Décontamination** : Regroupe l'antiseptie et la désinfection : élimination temporaire des agents infectieux sur les tissus vivants et sur les surfaces inertes.

Sujets contacts :

- Contact < **1 h**
- Pendant > **1h**

Fiche 18 : Paludisme : Item 166

Espèces :

P. Falciparum :	Réservoir humain. Incubation min = 7 j et max = 3 mois dans 95%
P. Ovale :	Réservoir humain. Incubation min = 10 - 15 j et max = 3 ans
P. Vivax :	Réservoir humain. Incubation min = 10 - 15 j et max = 3 ans
P. Malariae :	Réservoir humain. Incubation min = 10 - 15 j et max > 10 ans
P. Knowlesi	Réservoir pas seulement humain. Incubation min = 10 - 15 j et max = ?

Tableau clinique et biologique :

Clinique :	Biologique :
C FIST	Les CHATS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Céphalées, myalgies 2. Fèvre, frisson, sueurs tierce pour toutes les espèces et quarte pour P. Malariae 3. Ictère 4. Splénomégalie : inconstante 5. Troubles digestifs : Nausées, vomissements, diarrhées 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leucocytes normaux ou leucopénie 2. Cytolyse hépatique prédominant sur ALAT 3. Hyperbilirubinémie par hémolyse + LDH augmentés + haptoglobine effondrée 4. Anémie hémolytique (hémolyse) 5. Thrombopénie 6. Syndrome inflammatoire (CRP > 100 mg/l)

Critères de gravité : D'après l'ECN Pilly 2020 :

Fréquence :	Critères cliniques ou biologiques :	Pronostic péjoratif :
+++	Toute défaillance neurologique incluant : <ul style="list-style-type: none"> - Obnubilation, confusion, somnolence, prostration - Coma avec score de Glasgow < 11 	+++
+++	Ictère : clinique ou bilirubine totale > 50 umol/L	+
+++	Hyperparasitémie : dès que parasitémie > 4% notamment chez le sujet non immun (selon les contextes, les seuils de gravité varient de 4 à 20%)	+
+++	Insuffisance rénale : <ul style="list-style-type: none"> - Créatinémie chez l'adulte > 265 umol/L ou urée sanguine > 17umol/L - Diurèse : < 400mL/24 h (< 12 mL/kg/24 h chez l'enfant malgré réhydratation) 	++
++	Toute défaillance cardio-circulatoire incluant : <ul style="list-style-type: none"> - Pression artérielle systolique < 80 mmHg (60 mmHg avant l'âge de 5 ans) en présence de signes périphériques d'insuffisance circulatoire 	+++

	<ul style="list-style-type: none"> - Patient recevant des médicaments vasoactifs quel que soit le chiffre de pression artérielle - Signes périphériques d'insuffisance circulatoire sans hypotension 	
++	Acidose : <ul style="list-style-type: none"> - Bicarbonates plasmatiques < 15 mmol/L - Ou acidémie avec pH < 7,35 	+++
++	Toute hyperlactatémie : <ul style="list-style-type: none"> - Dès que la limite supérieure de la normale est dépassée - A fortiori si lactate plasmatique >5mmol/L 	+++
+	Toute défaillance respiratoire incluant : <ul style="list-style-type: none"> - Si ventilation mécanique : PaO₂/FiO₂ < 300 mmHg - Si non ventilé : PaO₂ < 60 mmHg et/ou SpO₂ < 90% en air ambiant et/ou polypnée > 32/min - Signes radiologiques : image interstitielles et/ou alvéolaires 	+++
+	Convulsions répétées : au moins 2 par 24h	++
+	Hémorragie (définition clinique)	++
+	Hémoglobinurie macroscopique	+
+	Anémie profonde : <ul style="list-style-type: none"> - Hémoglobine < 7 g/dL - Hématocrite < 20 % 	+
+	Hypoglycémie : glycémie < 2,2 mmol/L	++

Traitements :

Forme non compliquée sans vomissement :	Forme compliquée avec vomissement :
<ul style="list-style-type: none"> - En 1^{er} : Artémisine PO ou Artémether-Luméfantrine PO ou Atovaquone – Proguanil PO - Si inefficace : Mefloquine PO ou Quinine PO 	Quinine en perfusion lente IV ou IVSE dans G5. Relais PO après arrêt des vomissements
Forme grave :	
<ul style="list-style-type: none"> - Prise en charge en réanimation - Artésunate IV à H0, H12, H24 puis toutes les 24h. 7 jours maximum. - Quinine IV si Artésunate non disponible en urgence - Un relais PO peut être envisagé après 3 doses minimum d'Artésunate IV - Relais par bithérapie avec de l'Artémether ou de l'Artémisine - TTT associé d'une hypoglycémie, rééquilibration hydroélectrolytique, transfusion si HB < 7 g/dl ou selon TRN, TTT d'un sepsis, épuration extra rénale si nécessaire 	
Femme enceinte :	Enfants :
<ul style="list-style-type: none"> - Atovaquone – Proguanil ou Quinine en 2^{ème} si paludisme non grave - Si paludisme grave = Artésunate IV 	<ul style="list-style-type: none"> - En 1^{er} int. : Idem forme non compliquée - En 2^{ème} int. : Quinine - Paludisme grave = Artésunate IV

Fiche 19 : Les traitements anti paludisme : Item 166

Classification des antipaludéens :

Molécules :	Posologie :	Remarques/Précautions	Effets 2 nd :
Chloroquinine (Nivaquine ®) per os :	<u>TTT prophylactique :</u> <ul style="list-style-type: none"> 1,5 mg/kg/j enfant 100 mg/j adulte <u>TTT curatif :</u> cf notice	<ul style="list-style-type: none"> Pays de groupe 1 Prise = séjour + 4 sem après TTT curatif : En 1^{ère} intention et si paludisme simple 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hypoglycémie 2. Tble de la conduction (QT) 3. Céphalées 4. Rétinopathies
Chloroquine + Proguanil (Savarine ®) per os :	<u>TTT prophylactique :</u> <ul style="list-style-type: none"> 1,5 mg/kg/j + 3 mg/kg/j enfant 100 mg/j + 200 mg/j adulte 	<ul style="list-style-type: none"> Pays du groupe 2 Prise = séjour + 4 sem après 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rares et bénins 2. Rétinopathies si fortes doses cumulées 3. Aphtose buccale (proguanil)
Atovaquone + Proguanil (Malarone ®) per os :	<u>TTT prophylactique :</u> <ul style="list-style-type: none"> 11 < P < 20 kg : Malarone enfant 62,5/25 mg 1cp 21 < P < 30 kg : Malarone enfant 62,5/25 mg 2cp 31 < P < 40 kg : Malarone enfant 62,5/25 mg 3 cp P > 40 kg Malarone adulte 250/100 mg <u>TTT curatif :</u> cf notice	<ul style="list-style-type: none"> Pays du groupe 2 et du groupe 3 Prise = séjour + 1 sem après Durée de TTT = 3 mois consécutifs maximum Prendre avec un repas ou une boisson lactée TTT curatif si paludisme simple et prophylaxie chez l'adulte et l'enfant > 11 kg 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Digestifs : douleurs abdominales, nausées, vomissements, diarrhées 2. Neuro : Céphalées
Méfloquine (Lariam ®) per os :	<u>TTT prophylactique :</u> <ul style="list-style-type: none"> 15 < P < 45 kg : 5 mg/kg/semaine 45 kg : 250 mg/semaine <u>TTT curatif :</u> cf notice	<ul style="list-style-type: none"> Pays du groupe 3 Prise = 10 jours avant + séjour + 3 sem après CI : Allaitement, enfant < 15 kg, ATCD de troubles psy ou de convulsions Déconseillé si pratique de la plongée TTT curatif : Si paludisme simple et résistance à la chloroquinine (2^{ème} intention) et P > 15 kg 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Digestifs : douleurs abdominales, nausées, vomissements, diarrhées 2. Neuro/psy : cauchemars, dépression, vertiges, insomnies et céphalées

<p>Doxycycline per os :</p>	<p><u>TTT prophylactique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfant > 8 ans et < 40 kg : 50 mg/j • P > 40 kg : 100 mg/j 	<ul style="list-style-type: none"> • Pays du groupe 3 • Prise = séjour + 4 sem après • CI : Enfants < 8 ans • CI : Femmes enceintes • Prendre au diner 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Phototoxicité 2. Ulcérations oesophagiennes 3. Troubles digestifs 4. Et allergies (rash...)
<p>Quinine (Quinimax ®) per os ou IV :</p>	<p><u>TTT curatif :</u> 3 x 8 mg/kg toutes les 8 h</p>	<ul style="list-style-type: none"> • TTT curatif : Si paludisme simple et résistance à la chloroquinine (2^{ème} intention) • Diminuer la posologie si insuffisance rénale • Index thérapeutique étroit = surveiller les taux sériques 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intoxications : toxicité cardiovasculaire 2. Accouphènes +++ 3. Vertiges +++ 4. Hypoglycémies
<p>Dihydro – artémisine – pipéraquline per os :</p>	<p><u>TTT curatif :</u> cf notice</p>	<ul style="list-style-type: none"> • TTT curatif : En 1^{ère} intention et si paludisme simple • CI : Femmes enceintes et hypokaliémie ou hypocalcémie car allongement QT 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rares 2. Allongement du QT
<p>Artémether – luméfantrine per os :</p>	<p><u>TTT curatif :</u> cf notice</p>	<ul style="list-style-type: none"> • TTT curatif : En 1^{ère} intention et si paludisme simple • CI : Femmes enceintes et hypokaliémie ou hypocalcémie car allongement QT 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rares 2. Allongement du QT
<p>Artésunate IV :</p>	<p><u>TTT curatif :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 injections : H0, H12, H24 puis toutes les 24h et 7 jours maximum. • Un relais per os peut être administré après 3 doses 	<ul style="list-style-type: none"> • TTT curatif : Du paludisme grave = signes de gravités • Prise en charge immédiate en réanimation • Possible chez l'enfant et la femme enceinte 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anémie hémolytique retardée

- Déclaration obligatoire des cas de paludisme autochtone en métropole, à la Réunion et aux Antilles.
- L'artésunate IV est le seul TTT du possible paludisme grave chez la femme enceinte (Atovaquone – Proguanil ou Quinine PO en 2^{ème} intention si paludisme non grave ou quinine IV).

Fiche 20 : Milieux/Tests particuliers en infectiologie :

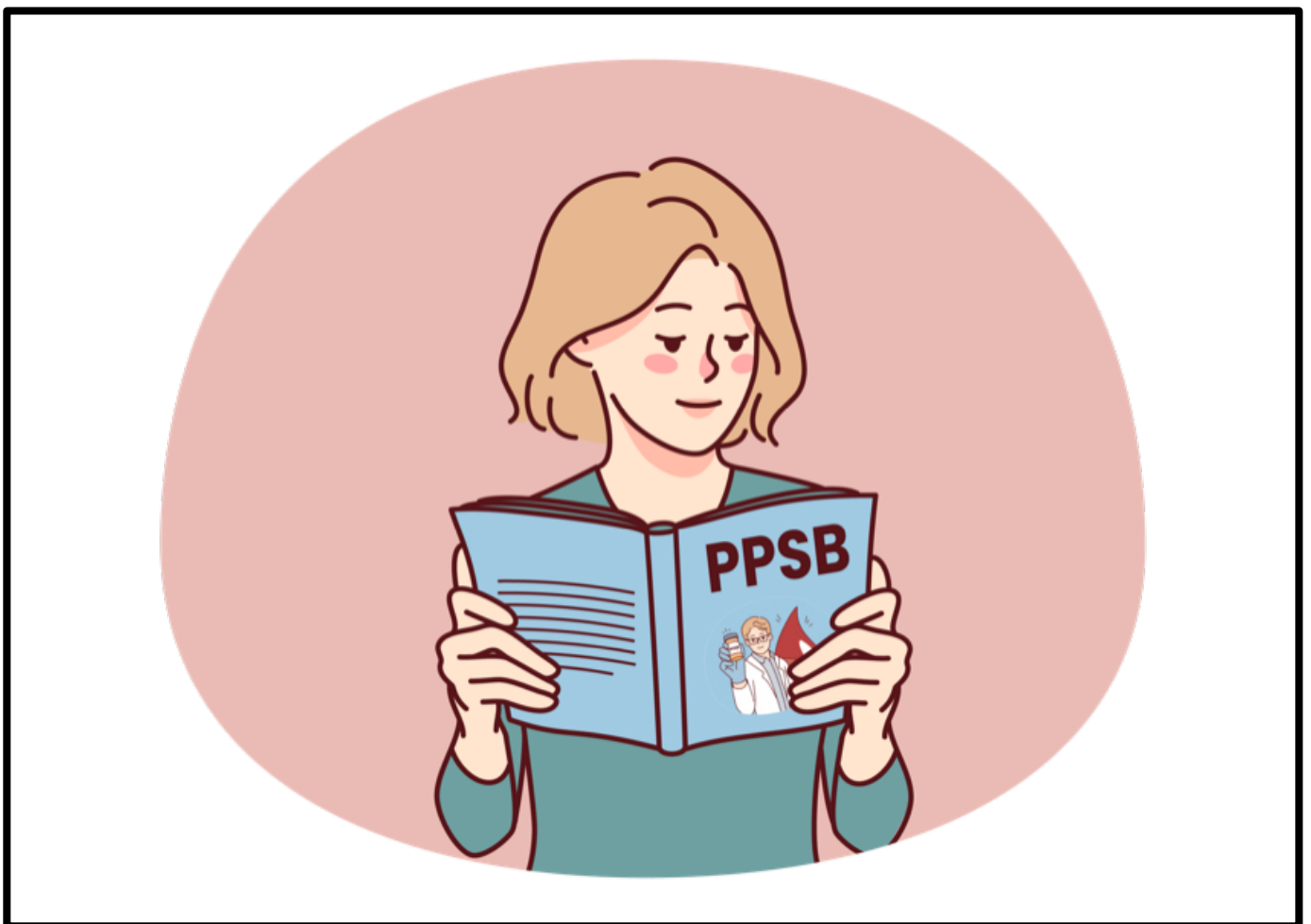
Tuberculose :	Bacille de Koch	- Coloration de Ziehl Nielsen - Culture sur milieu de Löwenstein
Gonocoque :	Neisseria Gonorrhoeae	- Culture sur gélose au chocolat (sang cuit) - PCR sur PV (femme) ou prélèvement urétral (homme) ou urines 1 ^{er} jets
Brucellose :	Brucella	- Sérologie de Wright ou Rose Bengale
Salmonellose :	Salmonella	- Sérodiagnostic de Widal-Felix
Cryptococcose :	Cryptococcus	- Coloration à l'encre de chine puis culture
Gale :	Sarcopte scabiei variété hominis	- Sillons scabieux visibles à l'encre de chine
Dermatophyties :	T. Rubrum, M. Canis...	- Lampe de Wood (+ = M, - = T)
Candidoses :	Candida Albicans...	- Culture sur milieux de Sabouraud
Rickettsiose :	Rickettsia	- Coloration Giemsa
Teignes :	Microsporum/Trichophyton	- Culture sur milieux de Sabouraud
Légionellose :	Legionella Pneumophilia	- Culture des sécrétions sur gélose BCYE

Section 2 :

Les médicaments :

Paracelse a écrit au XVIème siècle :

« Tout est poison, rien n'est sans poison, ce qui fait le poison c'est la dose »



Fiche 21 : Les antalgiques : Items 132 et 326-9

Les antalgiques classés en 3 paliers :

Les antalgiques non opiacés : Palier 1 :		
DCI :	Nom commercial :	Posologie adulte :
Paracétamol :	Doliprane ®, Efferalgan ®, Dafalgan ® (PO) Perfalgan ® (IV)	1g toutes les 4 – 6h. La prise de 3g est souvent suffisante. Max 4 g/j
Aspirine :	Aspirine ®, Aspégic ® Kardégic ®	500 mg à 1 g par prise toutes les 6 – 8h. Max 3 g/j (vieux 2 g/j max)
AINS = Ibuprofène :	Advil ®, Nurofen ® Nuroflex ®, Spifen ®	200 à 400 mg (soit 1 – 2 cp) toutes les 6h. Max 1200 mg/j
AINS = Kétoprofène :	Profenid ®	1 cp de 50 mg matin, midi et soir OU 2 cp matin et soir. Max 200 mg/j
	Bi Profénid LP ®	1 cp de 100 mg matin et soir OU 1 prise unique de 2 cp de 100 mg. Max 200 mg/j
Néfopam :	Acupan ®	1 à 2 ampoules de 20 mg IV toutes les 6h. Max 120 mg/j (6 ampoules/j)

Les antalgiques non opiacés : Palier 1 :	
Paracétamol :	<p><u>Propriétés et mécanisme d'action :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Analgésique + antipyrétique. ➤ Inhibition de la synthèse des prostaglandines sans activité anti-inflammatoire. Effet comparable à l'aspirine sans ses effets 2nd ! <p><u>Contre-indications : PHI</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porphyrurie : médicament CI 2. Hypersensibilité ou allergie connue au paracétamol 3. Insuffisance hépatique <p><u>Effets secondaires : RST</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rares allergies : éruptions cutanées 2. Surdosage : Hépatotoxicité (cytolyse) (si > 150 mg/kg chez l'adulte et > 200 mg/kg chez l'enfant) : atteinte rénale + nausées + douleurs abdominales 3. Thrombopénie. <p><u>Conseils :</u> Espacer les prises de 6 heures (4 h min et 8h si IR sévère)</p>
AINS :	<p><u>Propriétés et mécanisme d'action :</u> VOIR TABLEAU PLUS BAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Analgésique + antipyrétique ➤ Antiagrégant plaquettaire (AAP) à faibles doses : 75 à 300 mg/j ➤ Anti-inflammatoire à forte doses : 3 à 6 g chez l'adulte et 80 à 100 mg chez l'enfant. ➤ Freinage de la synthèse des prostaglandines, thromboxane A2 et prostacycline à partir de l'acide arachidonique par inhibition de la

	<p>cyclo-oxygénase (Cox-1).</p> <p>Conseils : Éviter l'association à des DIU → Insuffisance rénale aiguë.</p>
<p>Salicylés = Aspirine :</p>	<p>Propriétés et mécanisme d'action :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Analgésique + antipyrétique ➤ Antiagrégant plaquettaire (AAP) à faibles doses : 75 à 300 mg/j ➤ Uricosurique à forte dose ➤ Effet prolongé par liaison irréversible à la cyclo-oxygénase (Cox-1). <p>Contre-indications : Ulcère AIGRI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ulcère gastrique 2. Allergie connue 3. Insuffisance hépatique et rénale sévère 4. Grossesse au 3^{ème} trimestre 5. Risque hémorragique 6. Insuffisance cardiaque sévère non contrôlée. <p>Effets secondaires : Hémorragie RST</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hémorragie car effet AAP (inhibition de la thromboxane A2) 2. Réactions allergiques : Éruptions cutanées, asthme, choc anaphyl. 3. Syndrome de Reye : encéphalopathie + trouble hépatique 4. Troubles digestifs : Gastralgies, UGD, hémorragies digestives <p>Conseils : Espacer les prises de 6 heures (4 h min et 8h si IR sévère).</p> <p>Intéactions médicamenteuses : Méthotrexate et anticoagulant.</p>
<p>Néfopam :</p>	<p>Propriétés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Analgésique d'action central, dépourvu d'action morphinique, inscrit de ce fait au palier 1 de l'OMS, mais de puissance analgésique correspondant à des produits de palier 2. ➤ Analgésique d'action central par inhibition de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline. <p>Contre-indications :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Allergie connue 2. Convulsion et antécédents de convulsions, épilepsie 3. Glaucome ou risque de glaucome 4. Risque de rétention urinaire (lié à un trouble urétr prostatique : adénome de la prostate...) 5. CI chez l'enfant < 15 ans. <p>Effets secondaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sueurs, somnolence. 2. Rares : Vomissements, tachycardie, palpitations, vertiges, sécheresse buccale, rétention urinaire, excitabilité, irritabilité.

Les antalgiques opioïdes FAIBLES ET MOYENS : Palier 2 :

DCI :	Nom commercial :	Posologie adulte :
Codéine + Paracétamol : CI < 15 ans sauf formes efferv : CI < 3 ans	Codoliprane ® Dafalgan Codéiné ®	500/30 mg : 1 – 2 cp toutes les 6h. Max 6 cp/j. Intervalle min : 4h
	Klupal codéiné ®	600/50 mg : 1 – 2 cp toutes les 6h. Max 300 mg/j (6 cp/j). Intervalle min : 4h
		300/25 mg : 1 – 2 cp toutes les 6h. Max 300 mg/j (12 cp/j). Intervalle min : 4h
Tramadol : CI < 12 ans	Contramal ® Topalgic ® Orozamudol ®	Dose d'attaque de 100 mg (2 gél.) suivie de 50 ou 100 mg (1 à 2 gél.) toutes les 4 – 6h. Max 400 mg/j
	Contramal LP ® Topalgic LP ® Zamudol LP ®	1 cp de 100 mg matin et soir. Si insuffisant 150 ou 200 mg matin et soir. Max 400 mg/j
Tramadol + Paracétamol :	Ixprim ® Zaldiar ®	325/37.5 mg : 2 cp toutes les 6h. Max 300 mg/j (8 cp/j)
Poudre d'opium :	Lamaline ®	300/10/30 mg : 1 à 2 gélules toutes les 4 – 6h. Max 100 mg/j d'opium (10 gélules /j)
	Izalgy ®	500/25 mg : 1 gelules toutes les 4 – 6h. Max 100 mg/j d'opium (4 gélules/j)

Les antalgiques opioïdes faibles et moyens : Palier 2 :

Codéine :	<p>Propriétés :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antalgique morphinique faible toujours associé au paracétamol et d'effet moindre que le Tramadol 2. Faible effet dépresseur respiratoire 3. Action antitussive importante. <p>Contre-indications : GAIA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grossesse et allaitement (1 prise ponctuelle tolérée) 2. Allergie connue 3. Insuffisance hépatique ou rénales sévères 4. Asthme, insuffisance respiratoire. <p>Effets secondaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Digestifs : Constipation (laxatif), nausées, vomissements. 2. Pulmonaires : Bronchospasme 3. Neurologiques : Vertiges, sédation= somnolence 4. Dermatologiques : Réactions cutanées. <p>Conseils : Éviter toute utilisation prolongée à fortes doses : risque de dépendance. CI chez l'enfant < 15 ans (sauf la forme effervescente).</p>
Tramadol :	<p>Propriétés :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antalgique morphinique faible. Analgésie par fixation sur les récepteurs μ et par recapture de la sérotonine et de la noradrénaline 2. Faible effet dépresseur respiratoire. <p>Contre-indications : GAIIE</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grossesse et allaitement (1 prise ponctuelle tolérée) 2. Allergie connue 3. Insuffisance respiratoire sévère, asthme grave 4. Insuffisance hépatique 5. Intoxication alcoolique 6. Épilepsie non contrôlée. <p>Effets secondaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Digestifs : Nausées, vomissements, constipation 2. Neurologiques : Céphalées, somnolence, étourdissements 3. Rarement : confusions, hallucinations, douleurs abdominales, dépression respiratoire, réactions allergiques, convulsions. <p>Conseils : Éviter toute utilisation prolongée à fortes doses car risque de dépendance. Par voie IV : surveillance stricte : risque d'hypotension, de détresse respiratoire, de choc anaphylactique.</p> <p>CI chez l'enfant < 15 ans (sauf la forme effervescente).</p>
Poudre d'opium + paracétamol :	<ul style="list-style-type: none"> • 2^{ème} intention • En gélule ou en suppositoire • Lamaline ® ou Izalgy ® (mêmes contre-indications que le Tramadol).

Les antalgiques opioïdes FORTS : Palier 3 :			
Classes :	DCI :	Nom commercial :	Posologie adulte :
Agonistes purs :	Chlorhydrate de morphine : (IV)	Morphine ®	Titration morphinique
	Sulfate de morphine : (PO)	<u>Libération immédiate (LI) :</u> Actiskénan ® Oramorph ® Sevredol ®	<u>Interdoses :</u> 10 mg toutes les 4h soit 60 mg/j
		<u>Libération prolongée (LP) :</u> Skénan LP ® Moscontin LP ® Kapanol ®	30 mg matin et soir soit 60 mg/j (soit la dose journalière répartie en 2 prises)
	Hydromorphone : (PO)	Sophidone LP ®	Dose journalière répartie en 2 prises
	Oxycodone (= chlorhydrate d'oxycodone) : (IV / PO)	<u>Libération immédiate (LI) :</u> Oxynorm ® Oxynormoro ®	<u>Interdoses :</u> 5 mg toutes les 4 – 6 h.
		<u>Libération prolongée (LP) :</u> Oxycontin LP ®	<u>Entretien :</u> 10 mg toutes les 12 h.
Fentanyl : (Patch / Spray / Sublingual)	Durogésic ® (Patch) Actiq ® (Spray) Abstral ® ou Effentora ® (Sublingual)	Cf notice selon voie d'utilisation	
Agonistes Antagonistes :	Buprénorphine : (IV ou PO)	Temgésic ®	1 à 2 cp x 3/j
		Subutex ®	<u>Dose initiale :</u>

			0,8 – 4 mg/j en 1 prise <u>Entretien</u> : 8 mg/j moy.
	Nalbuphine : (IV / IM / SC)	Nubain ® Nalpain ®	0,1 – 0,3 mg/kg toutes les 3 – 6 h. Max 20 mg
Antagonistes purs :	Naloxone : (IV)	Narcan ® Subuxone ®	cf notice selon utilisation
	Naltrexone : (PO)	Naltrexone ® Revia ®	<u>Dose initiale</u> : 25 mg <u>Entretien</u> : 50 mg

Les antalgiques opioïdes : Palier 3 :

Propriétés et mécanisme d'action :

- Analgésique majeur de référence ayant un effet dose-dépendant et sans plafonnement de l'action antalgique
- Agoniste pur des récepteurs μ
- Il n'existe pas de dose maximale : la dose peut être ↗ jusqu'à l'obtention d'un effet satisfaisant si les EI restent contrôlables.

Contre-indications : II CHIAIT

1. **I**ntoxication alcoolique aiguë, délirium tremens
2. **C**onvulsions, épilepsie non contrôlée
3. **H**ypersensibilité ou allergie
4. **I**nsuffisance respiratoire
5. **A**llaitement
6. **I**nsuffisance hépatique sévère
7. **T**raumatisme crânien, HTIC.

Effets secondaires :

1. Pneumologiques : Bradypnée → FR < 8 = Arrêt morphine + O2 + Naloxone
2. Cardiologiques : Hypotension orthostatique (par histamino libération = vasodilatation = ↘ de la PA)
3. Neurologiques : Sédation = somnolence, confusion mentale, vertiges, hallucinations et excitations → Surveillance
4. Digestifs : Constipation, nausées, vomissements → Prescription d'un laxatif **systematique** : Duphalac ® + un anti émétique : Dompéridone **seulement si besoin** (reste conseillé)
5. Urinaires : Rétention urinaire. → Surveillance diurèse
6. Cutanés : Prurit → Anti H1
7. Autre : Inhibition de la toux.

Signes de surdosage : Triade : **DMS**

1. **D**épression respiratoire : bradypnée : FR < 10
2. **M**yosis
3. **S**omnolence (+ hypotension, hypothermie).

Morphine :
(Morphine ®)

Agoniste pur

	<p>Antidote : Naloxone : Narcan ®</p> <table border="1" data-bbox="427 125 1489 409"> <thead> <tr> <th></th> <th>Orale à action rapide :</th> <th>Orale à action prolongée :</th> <th>Injectable :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Délai d'action :</td> <td>20 à 60 min</td> <td>1 à 3 h</td> <td>IV : 10 à 20 min</td> </tr> <tr> <td>Durée d'action :</td> <td>4 à 5 h</td> <td>12 à 24 h</td> <td>SC : 45 à 90 min</td> </tr> </tbody> </table>		Orale à action rapide :	Orale à action prolongée :	Injectable :	Délai d'action :	20 à 60 min	1 à 3 h	IV : 10 à 20 min	Durée d'action :	4 à 5 h	12 à 24 h	SC : 45 à 90 min
	Orale à action rapide :	Orale à action prolongée :	Injectable :										
Délai d'action :	20 à 60 min	1 à 3 h	IV : 10 à 20 min										
Durée d'action :	4 à 5 h	12 à 24 h	SC : 45 à 90 min										
<p>Oxycodone : (Oxynorm ®)</p> <p>Agoniste pur</p>	<p>Propriétés et mécanisme d'action :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Action antalgique similaire a celui de la morphine. ➤ Effets : analgésique + anxiolytique + antitussif + sédatif. <p>Contre-indications : CHIAI Encore</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cœur pulmonaire chronique 2. Hypersensibilité ou allergie connue. 3. Insuffisance respiratoire 4. Allaitement 5. Insuffisance hépatique sévère 6. Enfant < 18 ans <p>Effets secondaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pneumologiques : Dyspnée 2. Cardiologiques : Hypotension orthostatique (par histamino libération = vasodilatation = ↓ de la PA) 3. Neurologiques : Sédatation, confusion mentale, vertiges, hallucinations et excitations 4. Digestifs : Constipation, nausées, vomissements. 5. Urinaire : Rétention urinaire. <p>Signe de surdosage : Idem Fentanyl</p>												
<p>Fentanyl : (Durogesic ®)</p> <p>Agoniste pur</p>	<p>Propriétés et mécanisme d'action :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Morphinique de synthèse ayant une action antalgique 100 fois plus puissante que la morphine. <p>Contre-indications :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Allergie connue 2. Dépression respiratoire sévère <p>Effets secondaires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pneumologiques : dyspnée 2. Cardiologiques : hypotension orthostatique 3. Neurologiques : sédatation, confusion mentale, vertiges, hallucinations et excitations 4. Digestifs : constipation, nausées, vomissements 5. Urinaires : rétention urinaire <p>Signe de surdosage : Triade : DMS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dépression respiratoire : bradypnée : FR < 10 2. Myosis 3. Somnolence (+ hypotension, hypothermie). 												

<p>Buprénorphine : (Temgesic ®)</p> <p>Agoniste antagoniste</p>	<p><u>Propriétés et mécanisme d'action :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Analgésique morphinique ayant une action plus longue que la morphine mais un effet plafond au-delà de 1 mg par voie sublinguale et 0,6 mg par voie IV. ➤ Propriétés antagonistes : peut déclencher un syndrome de sevrage en cas de dépendance aux opiacés. <p><u>Contre-indications :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Allergie connue 2. Insuffisance respiratoire et hépatique sévère 3. Intoxication alcoolique. <p><u>Effets secondaires :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nausées, vomissements, constipation 2. Somnolence, asthénie, sueur 3. Hypotension orthostatique. <p><u>Posologie :</u> 0,3 mg (une ampoule) toutes les 6 à 8 heures.</p>
<p>Nalbuphine : (Nubain ®)</p> <p>Agoniste antagoniste</p>	<p><u>Propriétés et mécanisme d'action :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Analgésique de palier 3 mais avec un effet considéré de palier 2,5 associé à une forte dépendance et + un effet plafond de 30 mg. <p><u>Contre-indications :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Allergie connue. 2. Syndrome abdominal aigu de cause inconnue. <p><u>Effets secondaires :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nausées, vomissements, constipation. 2. Somnolence, vertiges, céphalées 3. Rarement : troubles de l'humeur, troubles visuels, bouffées de chaleur, sédation, crampes abdominales. <p><u>Posologie :</u> 10 à 20 mg IV, IM ou SC, pouvant être renouvelée toutes les 3 à 6h. Enfant : 0,2 mg/kg/j toutes les 4 à 6h. A partir de 6 mois.</p>

Remarques :

- Ces posologies sont données à titre indicatif pour un adulte sain. En cas d'insuffisance rénale / enfant / personne âgée ces posologies doivent être adaptées.

Équivalents morphiniques :

Morphine PO :	60 mg	Règle de calcul :
Morphine SC :	30 mg	Morphine SC x 2 = Morphine PO
Morphine IM ou IV :	20 mg	Morphine IM ou IV x 3 = Morphine PO
Hydromorphone PO :	8 mg	Hydromorphone PO x 7,5 = Morphine PO
Oxycodone PO :	30 mg	Oxycodone PO x 2 = Morphine PO
Fentanyl transdermique :	25 µg/24 h	Fentanyl transdermique x 150 x 1,5 (patch de 72h) = Morphine PO
Nalbuphine IM :	20 mg	Nalbuphine IM x 3 = Morphine PO
Codéine PO :	3600 mg	Codéine PO / 6 = Morphine PO
Tramadol PO :	3000 mg	Tramadol PO / 5 = Morphine PO

Fiche 22 : Les AINS : Item 326-2

Classification des AINS :

Famille :	DCI :	Nom commercial :	Posologies Usuelles :	Posologie max :
Salicyclés :	Acide acétylsalicylique	Aspirine Upsa ® (cp efferv.)	1 g 1-1-1 50 mg/kg/j	4 g
Aryl-carboxyliques :	Acide tiaprofénique	Surgam ® (cp)	200 mg 1-1-1	600 mg
	Flurbiprofène	Antadys ® (cp) Flanid ® (cp)	100 mg 1-1-1 200 mg LP 1/J	200 mg LP 300 mg LI
	Ibuprofène	Nurofen ® (cp) Advil ® (cp)	400 mg 1-1-1 30 mg/kg/j	2,4 g (= 6 cp)
	Kétoprofène	Biprofénid LP ® (cp)	LP 100 mg 1-0-1	200 mg
		Ketum ® (cp et gel)	LP 200 mg x 1/j 100 mg 1-0-1	
	Naproxène	Apranax ® (cp)	<u>Attaque</u> : 2 cp de 550 mg/j <u>Entretien</u> : 1 cp de 550 mg/J	1100 mg
Naprosyne ® (cp et suppo)		<u>Attaque</u> : 2 cp de 500 mg/j <u>Entretien</u> : 1 cp de 500 mg/J	1000 mg	
Arylacétate :	Diclofénac Augmente le risque CV	Voltarène ® (cp et gel) Flector ® (sachet et gel) Artotec ® (cp)	50 mg 3/j LP 75 mg 2/j LP 100 mg 1/j	150 mg
Coxibs :	Etoricoxib	Arcoxia ® (cp)	30 ou 60 mg 1/j	120 mg
	Célécoxib	Celebrex ® (cp)	100 ou 200 mg 1-0-1	400 mg
Oxicam :	Méloxicam	Mobic ® (cp et IV)	7,5 mg 1-0-1 ou 15 mg 1/j	15 mg
	Piroxicam Augmente le risque CV	Feldène ® (cp et IV) Brexin ® (cp) Cycladol ® (cp)	10 mg 1-0-1 ou 20 mg 1/j	20 mg sauf goutte 40 mg (Cycladol ®)
	Tenoxicam	Tilcotil ® (cp)	20 mg 1/j	20 mg
Naphtylalkalone :	Nabumétone	Nabucox ® (cp)	1g 1 à 2/j	2 g
Indoliques :	Indométacine	Chrono-Indocid ® (cp) et Indocid ® (cp)	75mg LP 1-0-1 +/- 50 mg midi en LI	200 mg

Propriétés et mécanisme d'action :

1. Analgésique + antipyrétique
2. Antiagrégant plaquettaire (AAP) à **faibles doses** : 75 à 300 mg/j
3. Anti-inflammatoire à **forte doses** : 3 à 6 g chez l'adulte et 80 à 100 mg chez l'enfant.
4. Freinage de la synthèse des prostaglandines, thromboxane A2 et prostacycline à partir de l'acide arachidonique par inhibition de la cyclo-oxygénase (Cox-1).
5. Les AINS diminuent l'œdème local et l'inflammation. Ils entraînent une relaxation des fibres musculaires lisses de l'uretère. Ils diminuent le DFG par vasoconstriction de l'artéριοle afférente.
6. Effets prolongés de 5 à 10j après arrêt.

Indications :

- AINS courte durée :
 1. Pathologies douloureuses
 2. Pathologies inflammatoires
- AINS longue durée :
 1. Rhumatisme inflammatoire chronique.

Contre-indications absolues :

G AIMAI

1. Grossesse T3 (prise ponctuelle au T2 possible)
2. Allergie (syndrome de Widal)
3. Insuffisance hépatique, insuffisance rénale aiguë, insuffisance cardiaque
4. Maladie hémorragique constitutionnelle ou acquise
5. ATCD UGD évolutif ou compliqué.
6. Infection bactérienne évolutive.

Contre-indications relatives :

Age + ATCD 4 + A4

1. Age > 65 ans
2. ATCD insuffisance hépatique modéré

3. ATCD insuffisance rénale, néphropathie
4. ATCD asthme
5. ATCD UGD ou RGO sévère
6. Association AVK ou AAP
7. Association corticoïdes
8. Association aspirine ou autre AINS
9. Association forte dose avec IEC/ARA2.

Effets secondaires : GARE HD

- Gynéco - obstétrique :
 1. Action tocolytique, augmentation de la durée de travail gestationnel
 2. Fermeture prématurée du canal artériel.
- Allergiques :
 1. Prurit / érythème cutanéomuqueux / bronchospasme +/- choc anaphylactique
 2. Syndrome de Widal
 3. Toxidermie bulleuse.
- Rénaux :
 1. IRA fonctionnelle
 2. HTA + hyperkaliémie (inhibition SRAA) et rétention hydro sodée
 3. Néphropathie interstitielle aiguë immuno allergique /NTA et néphropathie glomérulaire.
- Hématologique :
 1. Anémie ferriprive (toxicité médullaire)
 2. Agranulocytose immuno allergique.
- Digestifs :
 1. UGD (> 65 ans, ATCD UGD...)
 2. Favorise la poussée des MICI.

Interactions médicamenteuses :

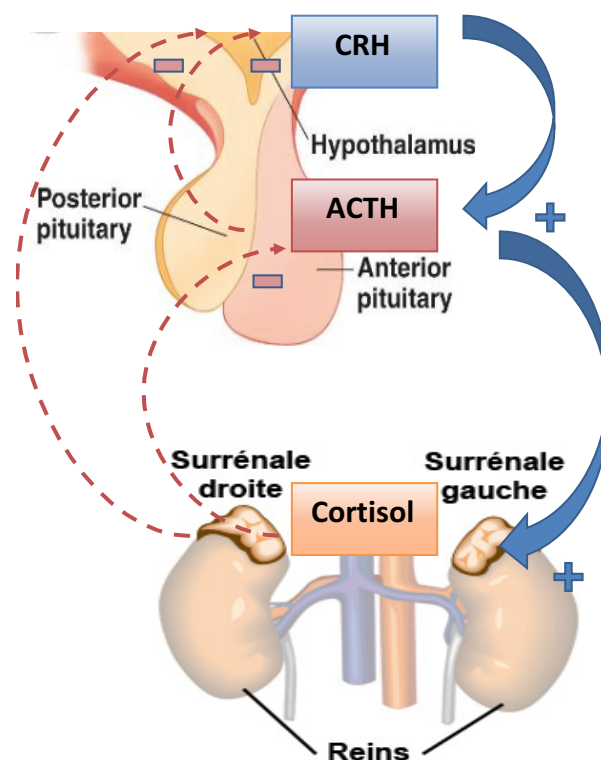
1. IEC/ARA2/DIU = ↗ du risque d'insuffisance rénal aiguë puis chro.
2. Sulfamide hypoglycémiant = ↗ du risque d'hypoglycémie.
3. Lithium = Risque de surdosage
4. Valproate = Risque de surdosage
5. Digoxine = Risque de surdosage

Fiche 23 : Les AIS : Les corticoïdes : Item 326-2

Classification et mécanisme d'action :

On distingue 2 types d'Anti-Inflammatoire Stéroïdiens (AIS) :

1. Les corticoïdes naturels : Ils possèdent une activité anti-inflammatoire, des effets sur l'équilibre ionique (en Na⁺ et en K⁺), et une action hyperglycémiant. Il s'agit du cortisol (produit par les surrénales) et de la cortisone.
2. Les corticoïdes de synthèses : Se sont soit des dérivés non halogénés du cortisol, soit des dérivés halogénés, méthylés ou non. Les effets anti-inflammatoire du cortisol sont favorisés tandis que les autres (équilibre ionique et hyperglycémie) sont amoindris. Leur durée d'action est plus longue.



Effets thérapeutiques : Anti-inflammatoire – immunosuppresseur – anti allergique

Exemples : Demie vie courte 8 – 12h / moyenne 12 – 36h / longue 36 – 54h

DCI :	Produits (présentations en Cp) :	Effet minéralo- corticoïde :	Effet anti inflammatoire :
Cortisol :	Hydrocortisone ® 10 mg	1	1
Cortisone :	Cortisone ® crème	0,8	0,8
Prednisone :	Cortancyl ® 1 - 5 - 20 mg	0,8	4
Prednisolone :	Solupred ® 5 et 20 mg	0,8	4
Méthyl- prednisone :	Médrol ® 4, 16 et 32 mg (Pour la NORB et la NOIAA !)	0,5	5
Dexa- méthasone :	Dectancyl ® 0,5 mg (Pour les méningites !)	0	25 – 30
Beta- méthasone :	Célestène ® 0,5 et 2 mg (Pour la gynéco !)	0	25 – 30
Fludro- cortisone :	Flucortac ® 50 µg (Insuff. surrénalienne chro.)	250	10

Bilan minimal avant prescription :

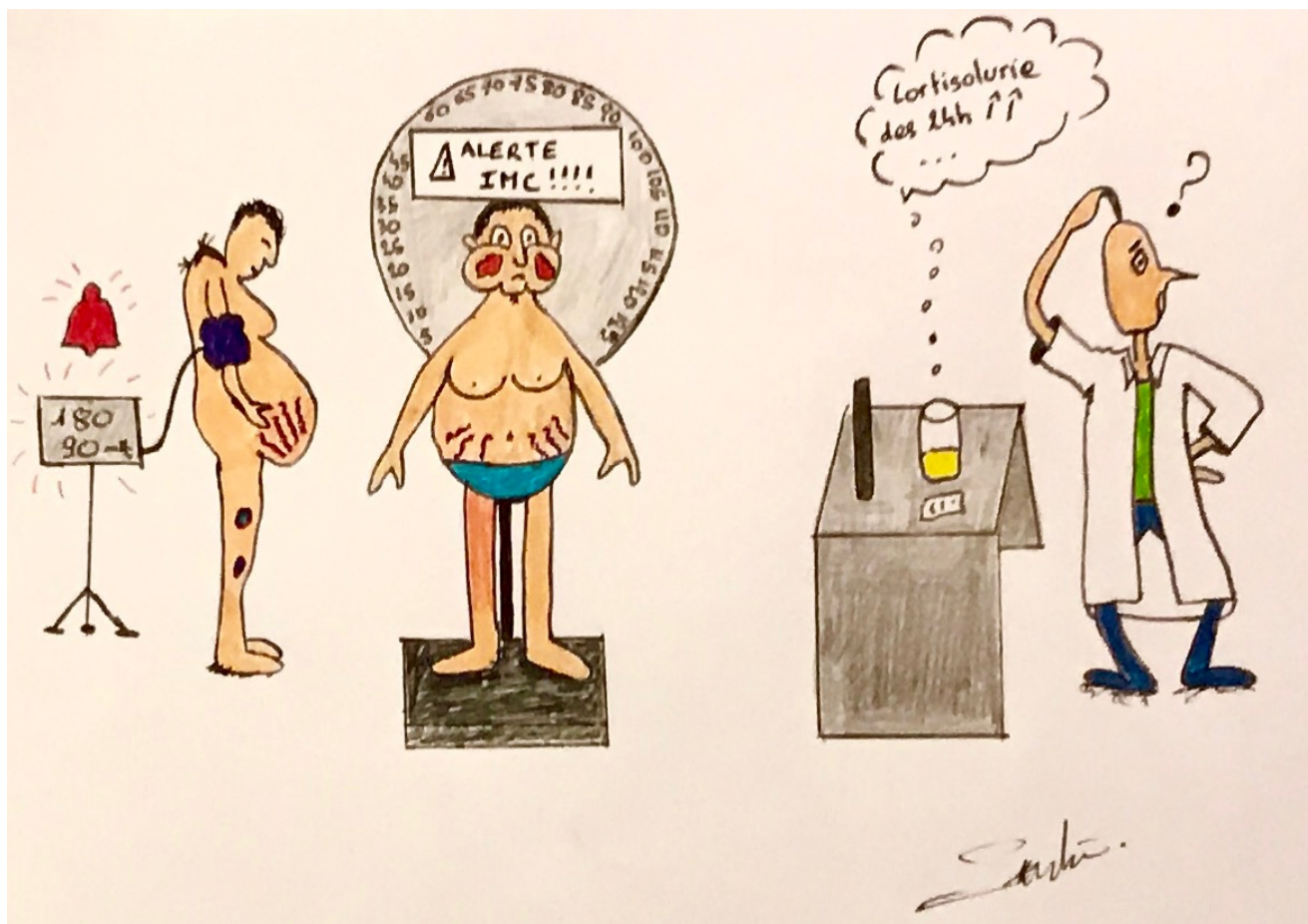
1. **Bilan infectieux :** NFS – CRP – ECBU – Radio du thorax – IDR à la tuberculine +/- sérologie VHB, radio des sinus, panoramique dentaire et EPS.
2. **Bilan métabolique :** Ionogramme - glycémie et bilan lipidique - bilan rénal et hépatique - bilan phosphocalcique.
3. **Autres :** Ostéodensitométrie médullaire si corticothérapie > 3 mois - hCG (si réglée)

Indications et contre-indications :

Indications :	Contre-indications :
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pathologies inflammatoires (connectivites, vascularites, SEP, sarcoïdose, MICI, PTAI, pemphigus, PR...) 2. Infections (méningites bactériennes excepté méningocoque, péricardite tuberculeuse) 3. Allergie, œdème de Quincke, asthme... 4. Hémopathie et cancer solide 5. Hépatite alcoolique aiguë 6. Syndrome néphrotique idiopathique 7. Prévention maladie membranes hyalines 8. Maladie de Crohn, RCH 9. Uvéite antérieure et postérieure sévère. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tout état infectieux ou mycosique, viroses en évolution (hépatites, herpès, varicelle, zona...) 2. Vaccinations récentes avec des vaccins vivants 3. Hypersensibilité à la prednisone ou allergie 4. UGD en cours 5. Diabète déséquilibré 6. Insuffisance cardiaque 7. HTA non contrôlée et HTA sévère 8. États psychotiques encore non contrôlés par un traitement (troubles graves).

Effets indésirables et complications : CORTICOÏDES

Effets indésirables :	Prévention et traitements :
- Cushing : Obésité facio tronculaire, bosse de bison, hypertrophie des boules de Bichat	⚡ des doses si possible
- Ostéo-musculaires : Ostéoporose, ostéonécrose aseptique, amyotrophie proximale, retard staturo pondéral chez l'enfant	Prescription de Biphosphonates + CS pédiatrique
- Rétention hydro sodée (HTA, OMI) par hyperaldostéronisme + hypokaliémie	Restriction sodée Na < 6 g/dl +/- supplémentation en potassium
- Troubles psychiatriques : Irritabilité, insomnie, dépression, décompensation de manies, troubles délirants...	CS psychiatrique
- Infections : Anguillulose, hyperleucocytose, lymphopénie, stimulation de l'érythropoïèse...	Recherche de foyers infectieux et vérification des vaccins en CS
- Cutanées : Hyper catabolisme (atrophie, cicatrisation lente, fragilité capillaire, vergeture pourpre), acné et hypertrichose, purpura vasculaire	⚡ des doses si possible
- Ophthalmo : Cataracte (sous capsulaire post), glaucome chronique	Examen ophtalmologique régulier si besoin
- Intolérance au glucose / diabète / dyslipidémie	Régime pauvre en sucres rapides, hyperprotidique
- Digestif : Gastralgies, UGD, complications de diverticulose sigmoïdienne et pancréatite	IPP (Age > 65 ans + corticoïdes) +/- CS gastrologique
- Endocrinologie : Aménorrhée, hyperandrogénie, trouble de la libido, impuissance	⚡ des doses si possible
- Syndrome de sevrage et insuffisance Surrénalienne aiguë	⚡ progressive des doses par paliers successifs



Mesures associées :

- Déparasitage par Ivermectine si voyage à l'étranger ou si personne à risque (originaire d'un pays à risque).
- Régime **hyposodé** ($\text{Na} < 6 \text{ g/dl}$), **pauvre en sucres rapides**, **hyperprotidique**.
- Prévention ostéoporose : supplémentation en Ca (suivant les apports, évalués par le questionnaire du CRI) et en Vit D, exercices réguliers.
- Biphosphonates non systématiques selon DMO, si risque d'ostéoporose ou de fractures et/ou si ménopause.
- Toujours rechercher un foyer infectieux. Intérêt des corticoïdes à réévaluer en cas d'infection.

Doses équivalentes :

DCI :	Produits (présentations en Cp) :	Doses équivalentes :	Effet anti inflammatoire :
Cortisol :	Hydrocortisone ®	20 mg	1
Cortisone	Cortisone ®	25 mg	0,8
Prednisone :	Cortancyl ®	5 mg	4
Prednisolone :	Solupred ®	5 mg	4
Méthylprednisone :	Médrol ®	4 mg	5
Dexaméthasone :	Dectancyl ®	0,75 mg	25 - 30
Betaméthasone :	Célestène ®	0,75 mg	25 - 30
Fludrocortisone :	Flucortac ®	2 mg	10

Fiche 24 : Les co-analgésiques : Douleurs neuropathiques :

Techniques médicamenteuses : En 1ère intention :

DCI :	Nom commercial :	Posologies moy à max :	Indications (AMM) :
Antidépresseurs tricycliques :			
Clomipramine :	Anafranil ®	25 à 150 mg/j	Douleurs neuropathiques périphériques de l'adulte
Amitryptiline :	Laroxyl ®	25 à 150 mg/j	Douleurs neuropathiques périphériques de l'adulte
Imipramine :	Tofranil ®	25 à 300 mg/j	Douleurs neuropathiques de l'adulte
Antidépresseurs IRSNa :			
Duloxétine :	Cymbalta ®	60 à 120 mg/j	Douleurs neuropathiques diabétiques périphériques de l'adulte
Antiépileptiques :			
Prégabaline :	Lyrica ®	150 à 600 mg/j	Neuropathies périphériques (diabétiques et post- zostériennes) et centrales de l'adulte
Gabapentine :	Neurontin ®	1200 à 3600 mg/j Réduire les doses chez la personne âgée	Douleurs neuropathiques périphériques de l'adulte telles que neuropathie diabétique et névralgie post-zostérienne de l'adulte
Anesthésique local :			
Lidocaïne :	Versatis ®	< 3 emplâtres médicamenteux en même temps, pdt 12 h max	Traitement symptomatique des douleurs neuropathiques post-zostériennes

En 2ème intention, en cas d'intolérance ou d'inefficacité des traitements de 1ère intention :

DCI :	Nom commercial :	Posologies moy à max :	Indications (AMM) :
Antalgiques opiacés :			
Palier II : Tramadol	Topalgic ® Contramal ®	Forme standard : prise toutes les 6 h. LP : prise toutes les 12 h ou 24 h	Douleur modérées à sévères (Crises douloureuses ou douleur inflammatoire associée)
Palier III : Oxycodone	Oxycontin ® Oxynorm ®	Titration individuelle Augmentation de la dose /48-72 h de 30-50%	

Antiépileptiques :			
Carbamazépine :	Tégréto [®]	200 à 1000 mg/j	Douleurs neuropathiques de l'adulte et des névralgies du trijumeau et du glossopharyngien
Lamotrigine :	Lamictal [®]		
Antidépresseurs IRSNa :			
Venlafaxine :	Effexor [®]	75 mg à 22 mg (1 à 3 gél)	

Autres traitements médicamenteux :

Benzodiazépines :	1. Clonazepam : Rivotril [®] 2. Diazépam : Valium [®]	- Douleurs aiguës (contracture musculaire) et neuropathiques - Privilégier si possible les molécules à demie vie courte
Neuroleptiques :	1. Lévomépromazine : Nozinan [®] : 200 à 400 mg/j 2. Halopéridol : Haldol [®] 3. Chlorpromazine : Largactil [®]	- Pour les douleurs chroniques rebelles neuropathiques ou cancéreuses
Anti-inflammatoires :	Corticoïdes :	- Douleurs rhumatologiques, inflammatoires (rhumatismes inflam, arthrose, sd canalaire, sciatique par hernie discale...) - Douleurs cancéreuses
	AINS :	- Douleurs nociceptives aiguës et chroniques
Anti-ostéoclastiques	1. Biphosphonates	- Douleurs ostéolytiques (métastases osseuses, maladie de Paget, myélome), tassement vertébrale...
AUTRES :	1. Myorelaxant 2. Antispasmodique 3. Béta bloquant 4. Protoxyde d'azote	- A adapter selon les besoins

Techniques non médicamenteuses :

- Techniques neurochirurgicales : En cas de lomboradiculalgies, ou d'AOMI, ou de névralgies faciales résistantes...
- Neurostimulation cutanée = TENS : TTT des douleurs neuropathiques localisées sur le principe du gate control...
- Prise en charge psychiatrique et TCC
- Thérapies physiques et rééducatives : Balnéothérapie, massages, sport...
- Thérapeutiques complémentaires : Acuponcture, sophrologie, magnétisme...
- Prise en charge socioprofessionnelle : Assistance sociale, MDPH, CPAM...

Fiche 25 : Les antirhumatismaux = DMARDS :

DCI :	Nom commercial :	Classes :
Méthotrexate :	Novatrex ® Imeth ®	Immunomodulateur Antimétabolite = Antimitotique
Hydroxychloroquine :	Plaquénil ®	Antipaludéen de synthèse
Leflunomide :	Arava ®	Immunosuppresseur sélectif
Sulfasalazine :	Salazopyrine ®	Anti-inflammatoire intestinal

Médicaments :	Contre - indications :	Effets 2 nd :	Surveillance paraclinique :
Méthotrexate :	<p style="color: red; margin: 0;">G 1 Ami A la CIA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grossesse et allaitement (IVG !) 2. Insuffisance rénale sévère 3. Allergies 4. Association Alcool 5. Cytolyse hépatique 6. Infections en cours 7. Association Aspirine ou AINS à forte dose 	<p style="color: red; margin: 0; text-align: center;">PATCH MIN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pneumopathies interstitielles + fibrose pulmonaire 2. Asthénie, céphalées 3. Troubles digestifs : nausées, vomis, diarrhées 4. Cytopénies (leucopénies) 5. Hépatites + fibrose hépa 6. Mucites buccales 7. Insuffisance rénale (toxicité) 8. Néphropathie 	<p style="margin: 0;"><u>Après le bilan initial faire :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Créatinine 2. Bilan hépatique 3. Hémogramme 4. <b style="color: red;">Pas de radio de thorax !! <p style="margin: 0;">1x par sem. le 1^{er} mois, puis tous les 15j le 2^{ème} et 3^{ème} mois puis mensuelle</p>
Hydroxy-chloroquine : Compatible γ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rétinopathie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rétinopathie (consultation ophtalmo) 2. Troubles digestifs 3. Céphalées irritabilité 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hémogramme 2. Bilan hépat. 3. Bilan ophtalmo-logique
Leflunomide :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Immunodépression 2. Infection grave 3. Insuffisance hépat. 4. Insuffisance rénale 5. Grossesse et allaitement 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hépatite 2. HTA 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilan hépatique 2. Bilan rénal

Bilan pré MTX (6) : NFS - Plaquettes + Créatinine (DFG) + Bilan hépatique (+/- Albumine et écho hépatique) + Béta HCG + Sérologies VIH, VHB et VHC + Radio du thorax (+/- EFR).

Surveillance MTX (4) : Prescrire juste : NFS - plaquettes + Créatinémie + Bilan hépatique + HCG (contraception).

NB : Prescrire de l'**acide FOLINIQUE** à 48h de la prise de MTX et 1 x par semaine.

Disponible dans le livre complet :

M.M.S. NOUVEAU
3^e édition
THERAPEUTIQUE
pour l'EDN
Dr. Benjamin CHEVALLIER

M.M.S - Mes Médicaments de Secours
Préfacé par le Professeur Claire LE JEUNNE

 de **400** médicaments en **100** fiches !
Avec des moyens mnémotechniques
Validation par des Professeurs et des Docteurs

VG
Editions

MMS 3^e édition
THERAPEUTIQUE
pour l'EDN
Dr. Benjamin CHEVALLIER

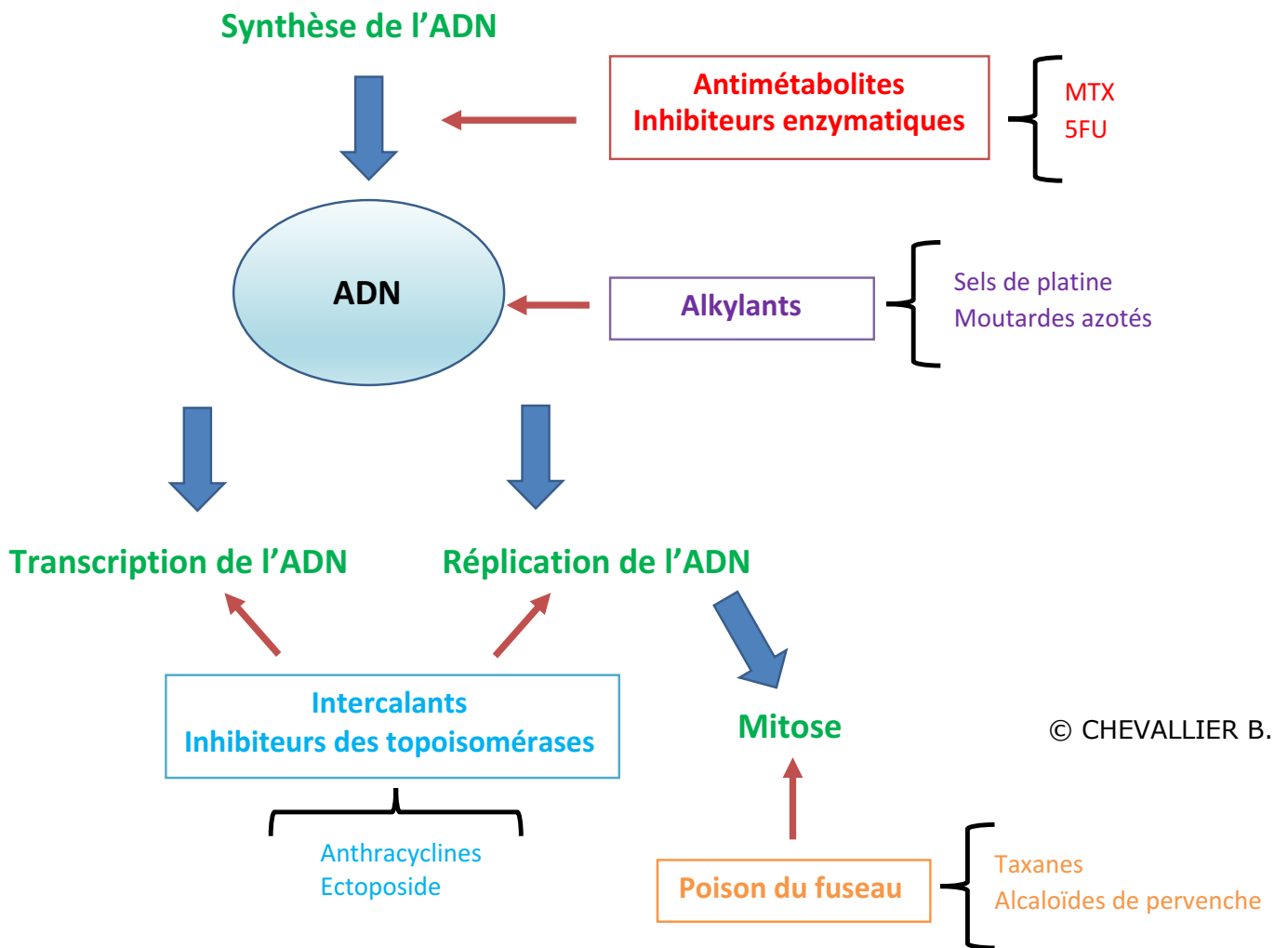
THERAPEUTIQUE pour l'EDN
M.M.S. - Mes Médicaments de Secours

Thérapeutique pour l'EDN
Référence MMS3

Fiche 27 : Les immunosuppresseurs et traitements du transplanté (rénal) :

Chimiothérapies :	Indications :	Effets secondaires :
Anti calcineurines (Inhibition du 1 ^{er} signal) : Inhibition de l' activation des lymphocyte par inhibition d'IL 2		
Ciclosporine A : Néoral ® Compatible γ	TTT d'entretien (Tacrolimus en 1 ^{ère} intention)	1. HTA 2. Diabète (DID) 3. Dyslipidémie (hyperlipidémie) 4. Néphrotoxicité 5. Tremblement 6. Hirsutisme (ciclosporine) 7. Hypertrophie gingivale (ciclosporine)
Tacrolimus : Prograf ®		
Inhibiteur du signal de co-stimulation (Inhibition du 2 ^{ème} signal) : Inhibiteur de l' activation lymphocytaire au niveau CD80/CD86		
Bélatacept :	Patient EBV – à risque séroconversion EBV +. Pas de néphrotoxicité	
Inhibiteurs des mTOR (Inhibition du 3 ^{ème} signal) : Blocage de la transduction du signal induit par IL2		
Sirolimus : Rapamune ®	TTT d'entretien à la place des anti calcineurines pour limiter leur toxicité sur le rein	1. Anémie + thrombopénie 2. Nausées/vomissements 3. Aftes buccaux 4. Pneumopathie interstitielle 5. Hypertriglycémie
Évérolimus : Certican ®		
Ac anti récepteur de l'IL 2 (Inhibition du 3 ^{ème} signal) : Inhibe l' amplification de la réponse des lymphocytes activés (chaîne alpha CD 25)		
Basiliximab : Simulect ®	TTT induction	Réactions anaphylactiques et anaphylactoïdes pendant la transfusion
Inhibiteurs de la synthèse des bases puriques (Inhibition du 3 ^{ème} signal) : Inhibe la synthèse d'ADN et donc la prolifération des LT et LB		
Azathioprine : Imurel ® Compatible γ	TTT d'induction TTT d'entretien (Mycophénolate	1. Neutropénie (infections) 2. Thrombopénie 3. Nausées
Mycophénolate mofétil : Cellcept ®	mofétil est fréquemment employé)	1. Troubles digestifs : diarrhées
Biothérapies :		
Thalidomide : PATIN	Effet anti TNF alpha utilisé dans le TTT du myélome	1. P neumonie 2. A némie, neutropénie, thrombopénie 3. T ératogène +++ (phocomélie) 4. I nsuffisance cardiaque + EP et TVP 5. N europathies périph, tremblements, vertiges, paresthésies,
Rituximab :	TTT rejet aigu humoral	Voir Biothérapies

Les mécanismes des chimiothérapies :



Classification des chimiothérapies :

Chimiothérapies :	Indications :	Effets secondaires :
Antimétabolites : Interfèrent et inhibent la synthèse de l'ADN		
<p>Antipurines : Fludarabine FLUDARA ®</p> <p>DINAT</p>	TTT de la LLC à cellules B	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diarrhées 2. Infections opportunistes 3. Nausées/vomissements 4. Asthénie 5. Thrombopénie, neutropénie, anémie
<p>Antiprimidines : Gemcitabine : GEMZAR ®</p> <p>Cytarabine : ARACYTINE ®</p> <p>TRANS</p>	<p>Chimiothérapie en situation métastatique du cancer :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Du sein 2. De la vessie 3. Du poumon 4. Du pancréas 5. TTT LAM/LAL 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thrombopénie, neutropénie 2. Radio sensibilisation (mucites) 3. Augmentation des transaminases 4. Nausées/vomissements 5. Syndrome cérébelleux à forte dose

<p><u>Antipyrimidines :</u> 5 FU : 5 FLUOROURACILE ® XELODA ® = PO UFT ® Ta Sœur De Merde</p>	<p>Chimio adjuvante ou situation métastatiques des cancers</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mammaires 2. Adénocarcinomes digestifs évolués 3. Coliques 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toxicité cardiaque +++ = Spasme coronaire = Angor, IDM 2. Syndrome pied-main : érythrodermie puis desquamation 3. Diarrhées ++ 4. Mucites pour les formes orales
<p><u>Antifoliques :</u> Méthotrexate : IMETH ® PATCH MIN</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cancer ORL 2. Ostéosarcome 3. Lymphome malin 4. LAL 5. Cancer du sein (en intrathécale en cas de méningite carcinomateuse) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pneumopathies interstitielles + fibrose pulmonaire 2. Asthénie, céphalées 3. Troubles digestifs : nausées, vomissements, diarrhées 4. Cytopénies (leucopénies) 5. Hépatites + fibrose hépatique 6. Mucites buccales 7. Insuffisance rénale (toxicité) 8. Néphropathie
<p><u>Antifoliques :</u> Pemetrexed : ALIMTA ® TNM</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cancer bronchique non à petites cellules en première et deuxième ligne en situation métastatiques 2. Mésothéliome pleural inopérable avec le Cisplatine 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toxicité hématologique 2. Nausées/vomissements 3. Mucites
<p><u>Autres :</u> Hydroxyurée : HYDREA ® Le PEN Cé Con</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les SMP 2. La drépanocytose (Siklos ® → prévention des CVO + STA) 3. Myélofibrose 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leuconéutropénie 2. Prurit, rash maculopapuleux 3. élévation transitoire créatinine, urée et acide urique 4. Nausées/vomissements 5. Céphalées, vertiges 6. Cytolyse hépatique
<p>Les alkylants : Induisent ou stabilisent les coupures des brins d'ADN.</p>		
<p><u>Moutardes azotées :</u> Cyclophosphamide : ENDOXAN ® Melfalan : ALKERAN ® L'ifosfamide : HOLOXAN ® Chlorambucil : CHLORAMINOPHENE ® T CANAR</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cancer du sein en situation adjuvante et métastatique 2. Cancers de l'ovaire 3. Cancers des testicules 4. Cancers de la vessie 5. Sarcome 6. Neuroblastome 7. Cancers du poumon non à petites c. et à petites c. 8. Lymphomes, 9. Leucémies : LAL, LLC 10. Myélome multiple 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toxicité neurologique : encéphalopathies 2. Cystites hémorragiques / Cancer de la vessie +++ (Endoxan ® et Holoxan ®) 3. Anémie/ leucopénie = cytopénie 4. Nausées/vomissements 5. Alopécie 6. Risque élevé de stérilité
<p><u>Tétrazines :</u> Dacarbazine : DETCENE ® Témozolomide : TEMODAL ®</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maladie de Hodgkin 2. Sarcome des tissus mous (sauf mésothéliome et sarcome de Kaposi) 3. Mélanome 4. Glioblastome 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thrombopénie 2. Nausées/vomissements 3. Alopécie 4. Réaction pseudo grippale retardée

<p>Sels de platine : Cisplatine : CISPLATINE ® Oxaliplatine : ELOXATINE ® ADN Rénale</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cancers génitaux : testicule, ovaire, col utérin, endomètre 2. Carcinome urothélial 3. Cancers sphère ORL 4. Cancers tube digestif (estomac, colon...) 5. Cancers épidermoïdes 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toxicité Auditive : acouphènes 2. Toxicité Digestive : anorexie, nausées +++, vomissements 3. Neuropathie périphérique (Cisplatine + Oxaliplatine) 4. Toxicité Rénale : NTA avec IRA puis chronique (Cisplatine)
<p>Sels de platine = Carboplatine : CARBOPLATINE ® ADN Reste Hyper Haute</p>	<p>TTT adjuvant et métastatique des cancers :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bronchiques non à petites cellules 2. De l'œsophage et gastriques 3. De tumeurs ovariennes 4. Des carcinomes urothéliaux 6. Tumeurs ORL. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Auditif : Faible ototoxicité 2. Toxicité Digestive : nausées +++, vomissements 3. Neuro : Faible neurotoxicité 4. Rein : Très faible néphrotoxicité 5. Hépatotoxicité à forte dose 6. Hémato : Myélosuppression, thrombopénie
<p>Les intercalants : Empêchent la duplication de l'ADN en inhibant sa transcription ou sa réplication</p>		
<p>Agent scindant : Bléomycine : BLEOMYCINE ® PFC</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. LH, LNH 2. Carcinomes testiculaires 3. Tumeurs germinales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toxicité Pulmonaire aiguë : pneumopathies immuno allergiques (fibrose) 2. Fièvre, Frissons avant ET après l'injection 3. Toxicité Cutanée : photosensibilité, traces brunes
<p>Inhibiteurs de la topoisomérase 1 : Irinotecan : CAMPTO ®</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cancer colorectal en situation métastatique +/- Cetuximab +/- 5FU 	<p style="text-align: center;">SNAP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Syndrome cholinergique (diarrhée, conjonctivite, rhinite) 2. Nausées/vomissements/diarrhées = toxicité digestive haute/basse 3. Alopécie fréquente 4. Pancytopénie, neutropénie profonde = toxicité hémato.
<p>Inhibiteurs de la topoisomérase 1 : Topotecan : HYCANTIN ®</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cancer de l'ovaire métastatique en échec d'une ou plusieurs lignes de chimiothérapie 2. CB à petites cellules 	
<p>Inhibiteurs de la topoisomérase 2 : Etoposide : VEPESIDE ®</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. CB à petites cellules 2. Choriocarcinome 3. LH et LNH 4. Leucémies aiguës 	<ol style="list-style-type: none"> 1. LAM secondaires 2. Toxicité hémato : Leucopénie 3. Alopécie 4. Nausées/vomissements
<p>Anthracyclines : Doxorubicine : ADRIABLASTINE ® ADRIAMYCINE ® Epirubicine : FARMORUBICINE ® Céribucine : DAUNORUBICINE ®</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cancer de l'estomac 2. Cancer du sein en situation adjuvante et métastatique. 3. Tumeurs pédiatriques 4. Sarcomes 5. Lymphomes : LH, LNH 6. Myélome 7. Leucémies : LAM, LAL (Céribucine) 	<p style="text-align: center;">C Mes NANAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Toxicité Cardiaque cumulée 2. Mucites 3. Nécrose cutanée en cas d'extravasation 4. Alopécie 5. Nausées /vomissements 6. Agent vésicant +++) 7. Syndrome mains - pieds

Poison du fuseau = Taxanes : Inhibiteurs de la mitose		
<p>Docetaxel : TAXOTERE ®</p> <p>D NANAS Drolement Odieuses</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cancer du sein en néoadjuvant ou en adjuvant, seul ou en association avec le Trastuzumab (HER2 +++) 2. Cancer du poumon non à petites cellules à un stade avancé, en monothérapie 3. Cancer gastrique 4. Cancer VAS en traitement d'induction néo adjuvant 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toxicité Digestive haute et basse : nausée/vomissement et diarrhées +++ 2. Neuropathie sensitive périphérique (paresthésies) 3. Allergies : réactions anaphylactiques, cutanées... 4. Neutropénie +++ 5. Alopécie
<p>Paclitaxel : TAXOL ®</p> <p>D NANAS Drolement Odieuses</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cancer du en néoadjuvant ou en adjuvant 2. Cancer de l'ovaire 3. Cancer du poumon à un stade avancé. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Syndrome mains – pieds 7. Décollement unguéale 8. Oedèmes périphériques (OMI, rétention hydrique...)
Poison du fuseau = Alcaloïde de pervenche : Inhibiteurs mitotiques		
<p>Vinorelbine : NAVELBINE ®</p> <p>C Ma NANA Nauséuse</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cancer du poumon non à petites cellules en situation adjuvante et métastatique 2. Cancers gynécologiques (sein métastatique...) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Constipation (eh oui !!!) 2. Mucites 3. Neurotoxicité : Polynévrite sensitivomotrice 4. Anémie 5. Neutropénie 6. Alopécie 7. Nausées, vomissements
<p>Vincristine : ONCOVIN ®</p> <p>A CNN</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. LNH, LH, LAL, PTI résistant aux TTT usuels 2. Utilisable comme chimio dans de multiples cancers (poumon, sein, col utérin, myélome, neuroblastome...) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alopécie transitoire 2. Constipation (eh oui !!!) 3. Neurotoxicité : neuropathies périphériques, atteinte du SN végétatif, crises convulsives 4. Nausées, vomissements
<p>Vinblastine : VELBE ®</p> <p>A CNN</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maladie de Hodgkin et LNH 2. Carcinome urothélial 3. Cancer du rein 4. Cancer du sein, de l'ovaire 	

<p>Complications communes à court terme des chimiothérapies :</p> <p>C MAN</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cytopénies (NAT : Neutropénie, Anémie, Thrombopénie) 2. Mucite 3. Alopécie (réversible) 4. Nausées/vomissements
<p>Complications communes à long terme des chimiothérapies :</p> <p>C HS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cancers secondaires (LA, myélodysplasie) 2. Hypofertilité, stérilité 3. Séquelles psychologiques

Complications à court terme des radiothérapies : REA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Radiomucite, Radiodermite 2. Érythème, œdème, vésicule ou bulle 3. Aplasie médullaire (pancytopénie), Alopécie
Complications à long terme des radiothérapies : SCAN X	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sclérose cutanée (Sténose carotidienne) 2. Cancers 2nd : Carcinome épidermoïde... 3. Angiosarcome 4. Nécrose cutanée et ostéonécrose 5. Xérostomie + complications locales

Fiche 29 : Hormonothérapies : Item 291

Classes :	Médicaments :	Effets indésirables :
Cancer de la prostate :		
Analogue de la LH-RH :	Triptoréline : (Decapeptyl ®) Buséréline : (Supréfact ®) Leuproréline : (Enantone ®)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baisse de la libido 2. Prise de poids 3. Fatigue 4. Bouffées de chaleurs 5. Gynécomastie
Antagoniste de la LH-RH :	Dégarelix : (Firmagon ®)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bouffées de chaleurs 2. Prise de poids 3. Diarrhée, nausée 4. Fatigue 5. Gynécomastie
Anti androgènes non stéroïdiens :	Flutamide : (Flutamide ®) Nilutamide : (Anandron ®)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bouffées de chaleurs 2. Prise de poids 3. Baisse de la libido 4. Fatigue 5. Gynécomastie
Anti androgènes stéroïdiens :	Acétatde cyprotérone : (Androcur ®)	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Chez l'homme :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inhibition de la spermatogénèse 2. Gynécomastie réversible 3. Impuissance 4. Baisse de la libido - <u>Chez la femme :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inhibition de l'ovulation 2. Tension mammaire 3. Troubles des règles 4. ↗ ou ↘ de la libido

Régulateurs de la synthèse de testostérone :	Abiraténone : (Zytiga ®)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infection du tractus (sepsis) 2. Hypokaliémie 3. Hypertriglycéridémie 4. Insuffisance cardiaque 5. Œdème périphériques 6. HTA 7. Diarrhée
Œstrogènes :	Diéthylstilbestrol : (Distilbène ®)	<ol style="list-style-type: none"> 1. MTEV 2. HTA 3. Céphalées 4. Irritabilité, dépression 5. Jambes lourdes

Cancer du sein :			
Anti œstrogènes :	Antagonistes partiels : SERM :	Tamoxifène : (Nolvadex ®) Torémifène : (Fareston ®)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bouffées de chaleur 2. Prise de poids 3. Accidents TEV 4. Cancer de l'endomètre
	Antagonistes purs :	Fulvestrant : (Faslodex ®)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nausée – Vomissement 2. Diarrhée 3. Céphalées 4. ↗ des enzymes hépatiques
	Effet anti œstrogène :	Mégestrol : (Mégace ®)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prise de poids 2. Hyperglycémie 3. Nausée – Vomissement 4. Mastodynie / Gynécomastie
Anti aromatasés :		Anastrozole : (Arimidex ®) Exemestane : (Aromasine ®)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bouffées de chaleur 2. Prise de poids 3. Douleurs osseuses 4. Ostéoporose 5. Myalgies
Analogues de la LHRH :	Goséréline : (Zoladex ®)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ↘ de la libido 2. Paresthésies 3. Bouffées vasomotrices 	

Fiche 30 : Thérapies ciblées : Item 291

Classes :	Indications :	Effets indésirables :
Inhibiteurs de la tyrosine kinase anti BRAF :		
<p>Vemurafenib : ZELBORAF ®</p> <p>Dabrafenib : TAFINLAR ®</p>	<p><u>En monothérapie :</u> Mélanome métastatique ou non résécable avec mutation BRAF +</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Céphalées, asthénie, photophobie 2. Toux 3. Toxicité digestive : Nausées – Vomissements - Diarrhées - Constipation 4. Toxicité dermatologique : Hyperkératose – Alopécie – Éruption cutanée – CBC et CE 5. Arthralgies – Myalgies - pyrexie 6. ↗ des GGT 7. ↗ du QT
Inhibiteurs de la protéine kinase anti MEK :		
<p>Cobimetinib : COTELLIC ®</p>	<p><u>En bithérapie :</u> Avec le Vemurafenib dans le TTT du mélanome métastatique BRAf +</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anémie 2. Rétinopathie 3. Hypertension 4. Hémorragie 5. Nausée – Vomissement – Diarrhée 6. Hyperkératose – Éruption cutanée
<p>Trametinib : MEKINIST ®</p>	<p><u>En bithérapie :</u> Avec le Dabrafenib (mélanome)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anémie 2. Déshydratation 3. Vision floue, œdème périorbitaire, perte de l'acuité visuelle 4. Dysfonction VG, ↘ de la FEVG, bradycardie 5. Hypertension, hémorragie 6. Lymphœdème 7. Toux, dyspnée 8. Diarrhée, nausées, vomissements, constipation 9. Fatigue, œdème périphérique, pyrexie 10. ↗ des ASAT et des ALAT
Inhibiteurs de la tyrosine kinase anti EGFR :		
<p>Erlotinib : TARCEVA ®</p> <p>Gefitinib : IRESSA ®</p> <p>Afatinib : GIOTRIF ®</p>	<p>Cancer bronchique non à petites cellules présentant une mutation activatrice de l'EGFR</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prurit, sécheresse cutanée 2. Diarrhées 3. Réactions cutanées, rash acnéiforme 4. Eruptions acnéiformes, modification de la texture des cheveux 5. Pneumopathies interstitielles 6. Atteinte hépatique : □ transaminases 7. Signes en faveur kératite aiguë

Inhibiteurs de la tyrosine kinase anti BCR – ABL :		
Imatinib : GLIVEC ® Nilotinib : TASIGNA ® Dasatinib : SPRYCEL ®	1. TTT de la LMC (Ph +) 2. TTT des LAL (Ph+) 3. TTT des SMD et SMP 4. TTT des tumeurs stromales gastro intestinales (GIST) (Glivec ® seulement)	TARTE 1. Troubles digestifs (diarrhées) 2. Arthralgies, myalgies, crampes 3. Rash cutané, œdème périorbitaire et des membres inférieurs 4. Toxicité hématologique 5. Epanchements pleuraux
Inhibiteurs de la tyrosine kinase anti VEGF :		
Sunitinib : SUTENT ®	1. Cancer du rein métastatique 2. TTT des tumeurs stromales gastro intestinales (GIST)	1. Diarrhées 2. Anémie 3. Syndrome main pieds 4. Hypothyroïdie +++, HTA
Sorafénib : NEXAVAR ®	1. Carcinome hépatocellulaire 2. Cancer du sein métastatique 3. Carcinome thyroïdien métastatique	1. Lymphopénie, anémie 2. Rash – Prurit – Érythème – Alopecie – Sd mains – pieds - Hyperkératose 3. Asthénie 4. Diarrhée / Constipation 5. Infections 6. Arthralgie 7. Nausée – Vomissement
Axitinib : INLYTA ®	Cancer du rein avancé après échec du Sunitinib et sensible aux antiangiogéniques	1. Céphalées - Acouphène 2. Dysgueusie 3. Dyspnée 4. Diarrhée / Constipation 5. Nausée – Vomissement 6. Hypothyroïdie / Hyperthyroïdie
Vandétanib : CAPRELSA ®	CMT agressif	1. Hypocalcémie 2. Céphalées 3. Insomnie – Dépression 4. Troubles de la vision 5. Allongement du QT 6. Hypertension 7. Nausée – Vomissement - Diarrhée
Inhibiteurs de la tyrosine kinase anti ALK et HGFR :		
Crizotinib : XALKORI ®	Cancer bronchique non à petites cellules (CBNPC) ALK +	1. Troubles de la vision +++ 2. Neutropénie, anémie 3. Neuropathie 4. Dysgueusie 5. Diarrhée / Constipation

		6. Nausée – Vomissement 7. Asthénie 8. Augmentation des transaminases
Inhibiteur de la protéine mTOR :		
Evérolimus : AFINITOR® CERTICAN® VOTUBIA®	1. Cancer du rein avancé malgré TTT par anti VEGF 2. Cancer du sein (+ anti aromatasés) 3. Tumeurs neuroendocrines du pancréas	1. Anémie, thrombopénie 2. Nausées – Vomissements - Diarrhée 3. Mucites +++ 4. Pneumopathie interstitielle 5. Hypertriglycéridémie, hypercholestérolémie, hyperglycémie 6. Céphalées, asthénie 7. Dysgueusie 8. Hémorragies – Épistaxis
Temsirolimus : TORISEL®	1. Carcinome rénal de mauvais pronostic 2. Lymphome du manteau	1. Thrombocytopénie, neutropénie, anémie 2. Nausée - Vomissement - Diarrhée 3. Mucites 4. Hypertriglycéridémie, hypercholestérolémie, hyperglycémie 5. Insomnie – Dépression – Anxiété 6. Céphalées, asthénie 7. Dysgueusie 8. Hémorragies – Épistaxis
Inhibiteur du protéasome :		
Bortézomib : VELCADE®	1. Myélome multiple 2. Lymphome du manteau	1. Thrombopénie, neutropénie, anémie 2. Neuropathies sensitives et motrices, névralgies +++ 3. Céphalées 4. Dysgueusie 5. Troubles de la vision 6. Hypotension orthostatique, vertiges
Anticorps monoclonaux anti EGFR :		
Cetuximab : ERBITUX® Panitumumab : VECTIBIX®	Cancer du côlon avec gènes RAS non mutés	<p style="text-align: center;">CHATTE Magnifique</p> 1. C ytolyse hépatique 2. H ypomagnésémie : 3. A llergie, réactions anaphylactiques 4. T oxicité cutanée : éruptions cutanées acnéiforme, réactions cutanées 5. T rouble digestif : Diarrhée 6. E t nausée – vomissement 7. M ucites

Anticorps monoclonaux anti HER 2 :		
Trastuzumab : HERCEPTIN ®	Association à une chimiothérapie en situation néo adjuvante ou adjuvante des cancers du sein surexprimant l'HER2, et traitement d'entretien en monothérapie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réactions allergiques (rares) 2. Anorexie, perte de poids 3. Toxicité hématologique : Anémie, neutropénie (fébrile) 4. Affection vasc. : bouffées de chaleur 5. Toxicité cardiaque à type de ↘ de la FEVG voire d'IC gauche congestive 6. Affections respiratoires : Toux, dyspnée 7. Somnolence, insomnie, dépression
Anticorps monoclonaux anti VEGF :		
Bevacizumab : AVASTIN ®	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cancer P oumon 2. Cancer O vaires 3. Cancer R ein 4. Cancer C ôlon 5. Cancer S ein (+ col de l'utérus) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. HTA 2. Protéinurie (néphropathie glomérulaire) 3. Syndrome hémorragique / Événements thromboemboliques 4. Allergie, troubles de la cicatrisation 5. Perforation digestive
Anticorps monoclonaux anti PD1 :		
Pembrolizumab : KEYTRUDA ® Nivolumab : OPDIVO ®	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mélanome métastatique ou non résécable avec mutation BRAF - 2. CBNPC (Nivolumab) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dysthyroïdie 2. Diarrhée 3. Augmentation ASAT/ALAT/GGT 4. Insuffisance rénale 5. Prurit - Rash - Vitiligo - Érythème
Anticorps monoclonaux anti CTLA 4 :		
Ipilimumab : YERVOY ®	Mélanome métastatique ou non résécable avec mutation BRAF -	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prurit - rash 2. Arthralgies 3. Nausée - Vomissement - Diarrhée 4. Asthénie 5. Myalgies
Anticorps monoclonaux anti CD 20 :		
Rituximab : MABTHERA ®	<ol style="list-style-type: none"> 1. LNH 2. LLC 3. PR 4. PTI 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réaction allergique, angioedème 2. Affections ORL : acouphènes, vertiges 3. Anémie, neutropénie, thrombocytopénie 4. Prurit - Rash - Alopécie 5. Fièvre - Frissons 6. Asthénie - Céphalées
Ofatumumab : ARZERRA ®	<ol style="list-style-type: none"> 1. LLC et LLC réfractaire 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infections des voies respiratoires 2. Neutropénie, anémie 3. Nausée 4. Rash 5. Fièvre

Fiche 31 : Diabète de type 1 : l'insulinothérapie : Item 326-8

Insulinothérapie :

Types :	Noms :	Délai :	Durée :	Indications :
Ultrarapides :	Humalog ®, Novorapid ®	Immédiat	3h	Avant les repas Urgences
Rapides :	Actrapid Umuline Rapide ® Insuman Rapid ®	15 - 30 min	6h	
Semi-lentes = intermédiaires :	Insulatard NPH ® Umuline NPH ® Isuman Basal ®	1 heure	12h	Insuline basale : 10-12 U
Lentes :	Lantus ® Levemir ®	2 heures	20-24h	
Mélanges :	Humalog Mix 25 / 50 ® Novomix 30 / 50 / 70 ® Mixtard 30 ®	Besoin en insuline pour un diabétique de type 1 : 0,5 à 1 UI/kg/jour		

Exemple de protocole de Novorapid ® :

Glycémie avant repas :	Matin (UI) :	Midi (UI) :	Soir (UI) :
< 0.8 g/L	6	4	6
0.8 - 1.2 g/L	8	5	7
1.2 - 1.5 g/L	10	6	8
1.5 - 2 g/L	12	7	9
2 - 2.5 g/L	14	8	10
2.5 - 3 g/L	16	10	12
>3 g/l	18	12	14

Protocole d'adaptation de l'insuline rapide aux glycémies capillaires :

Glycémie capillaire :	Novorapid en SC :
< 1,5 g/L (< 8,3 mmol/L)	Pas d'insuline rapide
1.5 - 2 g/L (8,3 - 11 mmol/L)	4 UI
2 - 3 g/L (11 - 16,5mmol/L)	6 UI
3 - 4 g/L (16,5 - 22 mmol/L)	8 UI
> 4 g/L (> 22 mmol/L)	10 UI

Protocole acétone :

Cétonurie :	Cétonémie :	CAT :
Traces / +	0,5 - 1	Boire et recontrôler
+ / ++	1 - 2	4 UI
++	2 - 2,5	8 UI
+++	2,5 - 3	12 UI
+++	3	Urgence médicale

Contrôler la glycémie et l'acétonémie/urie 3h après puis toutes les 3h jusqu'à disparition de **l'acétonurie**. Refaire de l'insuline rapide selon ce protocole.

Fiche 32 : Diabète de type 2 : Les ADO : Item 326-8

Traitements antidiabétiques :

Insulino – sensibilisateur :

Biguanides :

METFORMINE : Glucophage ®
Stagid ®

Inhibiteur de l'absorption intestinale du glucose :

Inhibiteurs des α glucosidases :

ACARBOSE : Glucor ®
MIGLITOL : Diastabol ®

Peu utile depuis 2021

© CHEVALLIER B.

Insulino – sécréteurs :

Sulfamides hypoglycémiants :

GLICLAZIDE : Diamicon ®
GLIBENCLAMIDE : Daonil ®
GLIMEPIRIDE : Amarel ®

Glinides :

REPAGLINIDE : Novonorm ®

Inhibiteurs de DPP4 :

SITAGLIPTINE : Januvia ®
VILDAGLIPTINE : Galvus ®
SAXAGLIPTINE : Onglyza ®

Agonistes GLP-1 :

EXENATIDE : Byetta ® SC
LIRAGLUTIDE : Victoza ® SC
DULAGLUTIDE : Trulicity ® SC
SEMAGLUTIDE : Ozempic ® SC
Wegovy ® SC

Insuline

Inhibiteurs de l'absorption rénale du glucose :

Gliflozines : Inhibiteurs du SGLT2 :

DAPAGLIFLOZINE : Forxiga ®
EMPAGLIFLOZINE : Jardiance ®
CANAGLIFLOZINE

NEW

BITHERAPIES :

Biguanide + Sulfamides :

METFORMINE + GLIBENCLAMIDE : Glucovance ®

Biguanide + Inhib. de DPP4 :

METFORMINE + SITAGLIPTINE : Janumet ®
Velmetia ®
METFORMINE + VILDAGLIPTINE : Eucreas ®
METFORMINE + SAXAGLIPTINE : Komboglyze ®

Biguanide + Inhib. du SGLT2 :

METFORMINE + DAPAGLIFLOZINE : Xigduo ®
METFORMINE + EMPAGLIFLOZINE : Synjardy ®

Agonistes GLP-1 + Insuline :

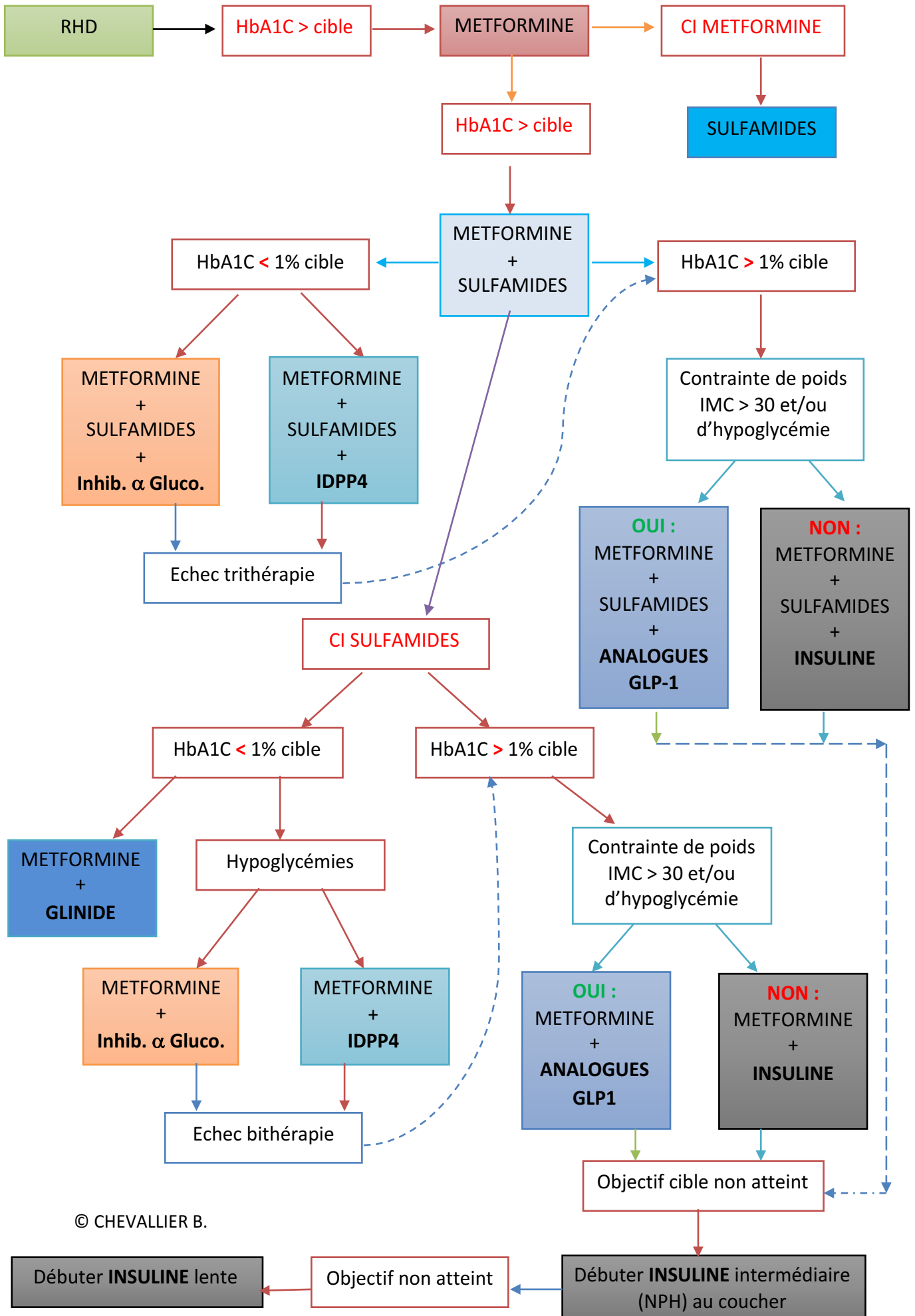
LIRAGLUTIDE + INSULINE DEGLUDEC :
Xultophy ®

Disponible dans le livre complet :

MMS : Thérapeutique pour l'EDN, édition VG



Prise en charge du diabète de type 2 selon l'HAS :



© CHEVALLIER B.

Fiche 33 : Les hypolipémiantes : Item 326-7

Les statines :

Indications :	Contre-indications :
1. Hypercholestérolémie pure 2A 2. Hypercholestérolémie mixte 2B en 1 ^{ère} intention si : $2 < TG < 5$	1. Grossesse et allaitement 2. Hépatopathies sévères 3. Insuffisance hépatique sévère (IMPORTANT de faire les ASAT/ALAT dans le bilan pré thérapeutique)
Effets indésirables :	Surveillance :
1. Myalgies et rhabdomyolyse aiguë 2. Hépatites cytolitiques 3. Sur risque de diabète de 10%	<ul style="list-style-type: none"> • Tolérance : Transaminases à 2 ou 3 mois puis annuelles. Refait à 4 semaines si cytolyse $< 3N$ et arrêt si $>$ à $3N$ avec recontrôle à 4 sem. • Efficacité : EAL à 2 - 3 mois puis annuel • CPK : Si myalgies SEULEMENT • Arrêt du médicament : si CPK $> 5N$ ou si ASAT $> 3N$

Avant de débuter un TTT par statine :

- Dosage des CPK systématique (si **CPK $> 5N$** ne pas commencer le TTT)
- Bilan hépatique systématique (si **ASAT ou ALAT $> 3N$** ne pas commencer le TTT)

Les fibrates :

Indications :	Contre-indications :
1. TG > 5 g/l (RHD + fibrates en 1 ^{ère} intention) 2. Si $2 < TG < 5$ g/l on regarde risque CV ET HDL 3. Si haut risque CV + HDL $< 0,4$ g/l = RHD + fibrates 4. Si risque CV non élevé OU HDL $> 0,4$ g/l = Pas de fibrates	1. Grossesse et allaitement 2. Hépatopathies sévères 3. Insuffisance rénale sévère
Effets indésirables :	Surveillance :
1. Myalgies et rhabdomyolyse aiguë 2. Hépatites cytolitiques 3. Sur risque de diabète de 10% 4. Troubles digestifs variés 5. Potentialisation de certains médicaments (AVK, sulfamides) par compétition au niveau de l'albumine	<ul style="list-style-type: none"> • Tolérance : Transaminases + créatinine à 3 mois puis annuelles • Efficacité : EAL à 3 mois puis annuel • Recherche des médicaments potentialisateurs • CPK : Si myalgies SEULEMENT • Arrêt du médicament : Si CPK $> 5N$ ou ASAT ou ALAT $> 3N$

Fiche 34 : Anti hypertenseurs : Item 326-3

Définition HTA :

L'HTA est définie de façon consensuelle par une PAS ≥ 140 mmHg et/ou une PAD ≥ 90 mmHg, mesurée au cabinet médical, et confirmée (au minimum par 2 mesures par consultation, au cours de 3 consultations successives, sur une période de 3 à 6 mois).

Techniques de mesures de la PA au cabinet :

- Minimum 2 mesures par consultation (une mesure à chaque bras)
- Avec un appareil validé, un brassard adapté à la taille du bras et placé sur le plan du cœur
- Chez un patient en position couchée ou en position assise depuis plusieurs minutes (au moins 5 min et d'après les études dans l'idéal 25 min)
- Avec recherche systématique d'une hypotension orthostatique (particulièrement sujet âgé, diabétique).

Techniques de mesures de la PA au domicile :

- Automesures : 3 mesures consécutives le matin et 3 mesures le soir pendant 3 jours. $PA_{moy} > 135/85$ mmHg \rightarrow HTA.
- MAPA : Mesure Ambulatoire de la PA = Holter tensionnel : enregistrement de la pression artérielle durant 24 heures chez une personne vivant sa vie normalement.

Rappel sur les moyennes automesures et MAPA : Objectifs :

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| - Auto mesures : $< 135/85$ mmHg | - MAPA nuit : $< 120/70$ mmHg |
| - MAPA éveil : $< 135/85$ mmHg | - MAPA 24H : $< 130/80$ mmHg |

Bilan initial diagnostique HTA :

1. Ionogramme sans garrot (kaliémie ?)
2. GAJ (diabète ?)
3. EAL à jeûn (dyslipidémie ?)
4. Créatinémie et DFG (maladie rénale ?)
5. Protéinurie sur échantillon, rapport Protéinurie/créatinurie
6. ECG de repos (cardiopathie ?)

HTA secondaire à rechercher devant :

1. HTA sévère d'emblée : PA $> 180/110$ mmHg, ou urgences hypertensives
2. HTA grade 2 ou 3 chez le jeune (< 40 ans)
3. HTA + hypokaliémie
4. HTA s'aggravant rapid. ou résistante à un TTT
5. Signes/examens cliniques orientant vers une étiologie spécifique (Cushing, dysthyroïdie, acromégalie...)
6. Consommation drogues (cocaïne...)

Objectif initial : Identifier les facteurs de risque (FDR), une atteinte des organes cibles (AOC) et/ou une maladie cardio-vasculaire et rénale associée afin d'estimer le niveau de risque cardio-vasculaire (RCV) du patient et ne pas méconnaître une HTA secondaire. Utilisation du score SCORE (risque cardiovasculaire sur 10 ans).

Évaluation du niveau de risque cardiovasculaire :

FDR CV pour estimer le RCV global :

Immuables :	Modifiables :
<ol style="list-style-type: none"> 1. Âge : ≥ 50 ans chez l'homme, ≥ 60 ans chez la femme 2. Hérédité familiale : père/mère ou parents du 1^{er} degré avec ATCD IDM ou mort subite < 55 ans chez l'homme, < 65 ans femme ou AVC < 45 ans 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Tabac : actif ou sevré depuis < 3 ans 4. Dyslipidémie : <ul style="list-style-type: none"> - LDLc $\geq 1,6$ g/l (= 4,1 mmol/l) - HDLc $\leq 0,4$ g/l (=1 mmol/l) 5. Diabète : traité ou non
<ul style="list-style-type: none"> • Un facteur protecteur = HDLc $> 0,60$ g/l \rightarrow retirer 1 au score 	

Autres paramètres à prendre en compte pour la prise en charge du patient hypertendu :

1. Obésité abdominale (périmètre abdominal > 102 cm chez l'homme et > 88 cm chez la femme) ou obésité (IMC ≥ 30 kg/m²)
2. Sédentarité (absence d'activité physique régulière)
3. Consommation excessive d'alcool (plus de **3 verres de vin /j** chez l'homme et plus de **2 verres /j** chez la femme).

Atteinte des organes cibles (AOC) :

1. Hypertrophie ventriculaire gauche (HVG)
2. Microalbuminurie ≥ 30 à **300 mg/j** ou ≥ 20 à **200 mg/j**.

Maladies cardio-vasculaires et rénales :

1. Insuffisance rénale (DFG **< 60 ml/min**) ou protéinurie **> 500 mg/j**
2. AIT ou AVC
3. Insuffisance coronarienne
4. Artériopathie aorto-iliaque et des MI.

Pour mémoire : 3 facteurs protecteurs :

1. L'activité physique et sportive
2. La consommation de fruits et légumes
3. Une consommation modérée d'alcool.

Risque cardiovasculaire global évalué :

	Pas de FDR associé :	1 à 2 FDR :	Plus de 2 FDR ou atteinte d'un organe cible ou diabète :	Maladie cardiovasculaire ou rénale :
140 < PAS < 159 90 < PAD < 99	Risque faible	Risque moyen	Risque élevé	Risque élevé
160 < PAS < 179 100 < PAD < 109	Risque moyen	Risque moyen	Risque élevé	Risque élevé
PAS ≥ 180 PAD ≥ 110	Risque élevé	Risque élevé	Risque élevé	Risque élevé

Stratégie thérapeutique par la Société européenne de cardiologie en 2018 :

Le traitement de l'HTA durant les 6 premiers mois repose sur quatre approches complémentaires indispensables :

1. Mesures hygiéno-diététiques ;
2. Traitement des facteurs de risque ;
3. Traitement médicamenteux ;
4. Education thérapeutique.

Les visites au cabinet doivent être mensuelles jusqu'à l'obtention de l'objectif tensionnel.

Objectifs tensionnels :

- **Objectif** : abaisser la PA **< 140/90 mmHg** chez tous les patients, et si TTT bien tolérer cibler les valeurs de PA à **130/80 mmHg** ou moins chez la plupart des patients
- **Age < 65 ans** : 120 < PAS < **130 mmHg**
- **65 < Age < 80 ans** : 120 < PAS < **140 mmHg**
- **Age > 80 ans + les insuffisants rénaux** : 130 < PAS < **140 mmHg**
- **Dans tous les cas** : 70 < PAD < 80 mmHg

Régime Hygiéno-Diététiques (RHD) d'après la HAS : Chez TOUS !

1. Limitation de la consommation en **sel (NaCl)** jusqu'à **6 g/j** = ne pas resaler les plats.
2. **Réduction du poids** en cas de surcharge pondérale, afin de maintenir l'IMC en dessous de **25 kg/m²**, ou à défaut, afin d'obtenir une baisse de **10 %** du poids initial.
3. Régime alimentaire **équilibré**, riche **en légumes, en fruits**, en acides gras insaturés et pauvre en graisses saturées (graisse d'origine animale).
 - **50 à 55%** de **glucides** en évitant les glucides d'index glycémiques élevés
 - **30 à 35%** de **lipides hypocholestérolémiant** avec 1/3 d'acides gras saturés, 1/3 d'acides gras mono insaturés, 1/3 d'acides gras poly insaturés
 - **15 à 20%** de **protéines** en évitant l'excès de protéines animales
4. Pratique d'une **activité physique régulière**, adaptée à l'état clinique du patient, d'au moins **30 min**, environ **3 fois par semaine** ou **30 min** de marche rapide par jour.
5. Limiter la consommation **d'alcool** à moins de **3 verres** de vin ou équivalent par jour chez **l'homme** et **2 verres** de vin ou équivalent par jour chez la **femme**, voire ARRÊT.
6. **ARRÊT du tabac**, associé si besoin à un accompagnement du sevrage tabagique.

Débuter par **RHD seul** pendant **3-6 mois** si **risque faible** et **1-3 mois** si **risque intermédiaire**

Réévaluation mensuelle = **4 semaines** par le médecin traitant.

Traitement des Facteurs De Risque (FDR) : Chez TOUS !

Elle doit être : SYSTEMATIQUE – MULTIRISQUE – INTENSIVE – MÉDICALISÉ (si indiquée)

On distingue la prévention secondaire et la prévention primaire :

Prévention secondaire :

Elle est engagée « dans les suites d'un accident vasculaire » ou « en présence de lésions vasculaires documentées », afin de réduire le risque de récurrences et de ralentir la progression des lésions. Les mesures à prendre peuvent être mémorisées l'acronyme :

« **BASIC** » (prévention secondaire coronarienne) :

- **B** pour bêtabloquant (post-IDM);
- **A** pour antiagrégant;
- **S** pour statine;
- **I** pour inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC) ;
- **C** pour contrôle optimal des facteurs de risque :
 - Arrêt du tabagisme,
 - Contrôle de la pression artérielle,
 - Contrôle de la glycémie,
 - Lutte contre la sédentarité.

Chacune des 4 classes de médicaments (bêtabloquant, antiagrégant, statine et IEC) a démontré qu'elle était capable de diminuer la mortalité totale de l'ordre de 25 % dans les suites d'un IDM.

Prévention primaire :

Elle vise à réduire l'incidence de la maladie, en dépistant et contrôlant les facteurs de risque « en amont de tout accident vasculaire ».

1. Evaluation du risque cardiovasculaire à l'aide du score SCORE
2. Adapter les conseils et le traitement au niveau de risque.

En pratique :

- Les sujets ayant un profil de risque favorable doivent être incités à poursuivre les comportements protecteurs qu'ils ont adoptés.
- Ceux ayant un **risque faible** ou **modéré** doivent recevoir les conseils correspondant à une stratégie de « prévention collective ».
- Les sujets estimés comme à **haut risque** doivent bénéficier d'une prise en charge médicalisée spécifique de prévention primaire.

Traitement médicamenteux : Selon évaluation CV

Le principal bénéfice du traitement antihypertenseur est lié à la baisse de pression artérielle. Il est recommandé de débiter par une **monothérapie en monoprise** en cas de risque élevé ou si les RHD sont insuffisantes pour arriver aux objectifs tensionnels.

5 classes thérapeutiques ont démontré leur efficacité sur la réduction de la mortalité et de la morbidité cardiovasculaires (AVC, SCA et insuffisance cardiaque) et peuvent être prescrites en 1^{ère} intention :

1. **Inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC)** (contrôle de la natrémie, de la kaliémie, de la créatininémie 1 à 4 semaines après l'initiation du traitement)
2. **Antagonistes des récepteurs de l'angiotensine 2 (ARA2)** (contrôle de la natrémie, de la kaliémie, de la créatininémie 1 à 4 semaines après l'initiation du TTT)

3. **Bêtabloquants (β B)** ;
4. **Diurétiques thiazidiques (DIU thiazidiques)** (contrôle de la kaliémie)
5. **Inhibiteurs calciques (IC)**.

En pratique : Choix du traitement en fonction du terrain :

Parmi les 5 médicaments disponibles remarquons que :

- Les **IEC = ARA 2** (en terme de mode d'action) sauf que ces derniers **coûtent plus cher** donc, par soucis d'économie de santé, ils sont à donner plutôt en 2^{ème} intention (par exemple si les IEC sont mal tolérés : toux +++). Donc si besoin d'une monothérapie → **IEC** en priorité VS **ARA 2**
- Ensuite les **β -bloquant** sont plutôt réservés aux patients cardiaques (cardiopathie ischémique, dysfonction ventriculaire gauche, contrôle de la fréquence en cas de FA... En plus cette classe est moins efficace dans la prévention des accidents vasculaires cérébraux. Enfin, les β -bloquants (sauf carvedilol et nébivolol) favorisent également la prise de poids et ont un effet défavorable sur le métabolisme lipidique et sur l'incidence d'un diabète, ils ne sont pas les médicaments de 1^{ère} intention dans l'HTA avec facteurs de risque métaboliques (obésité abdominale, glycémie à jeun limite ou anormale, mauvaise tolérance au glucose). donc → **utilisation réservée**.
- Les **inhibiteurs calciques** sont plutôt donnés aux sujets noirs ou chez les femmes enceintes ou en cas d'athérome, d'AOMI, ATCD d'AVC, HVG... donc → **situation ciblée**
- Il reste donc **IEC** et **DIU thiazidique** : c'est d'ailleurs la bithérapie la plus fréquente !
- Chez les personnes âgées et chez ceux à faible risque CV ET présentant une hypertension de grade 1 la monothérapie reste de vigueur. Si le patient est diabétique ou s'il présente une insuffisance rénale on lui donnera plutôt en 1^{ère} intention un **IEC** et pour tous les autres patients on utilisera plutôt un **DIU thiazidique**.

Résumé : Indications préférentielles des antihypertenseurs :

IEC :	ARA 2 :	Bêtabloquants :
1. ATCD AVC - ATCD IDM 2. Diabète 3. HVG 4. Micro albuminurie 5. Insuffisance rénale 6. Syndrome métabolique	1. ATCD AVC - ATCD IDM 2. Diabète 3. HVG 4. Micro albuminurie 5. Insuffisance rénale 6. Syndrome métabolique	1. ATCD IDM 2. Patient coronarien 3. Insuffisance cardiaque 4. FA permanente 5. Grossesse
Diurétiques thiazidique :		Inhibiteurs calciques :
1. HTA systolique isolée 2. Insuffisance cardiaque 3. Sujet de couleur noir 4. HVG (en 2 ^{ème} intention)		1. HTA systolique isolée 2. Athérome + AOMI 3. ATCD d'AVC 4. FA permanente – HVG 5. Syndrome métabolique 6. Sujet de couleur noir 7. Grossesse

Attention aux contre-indications :

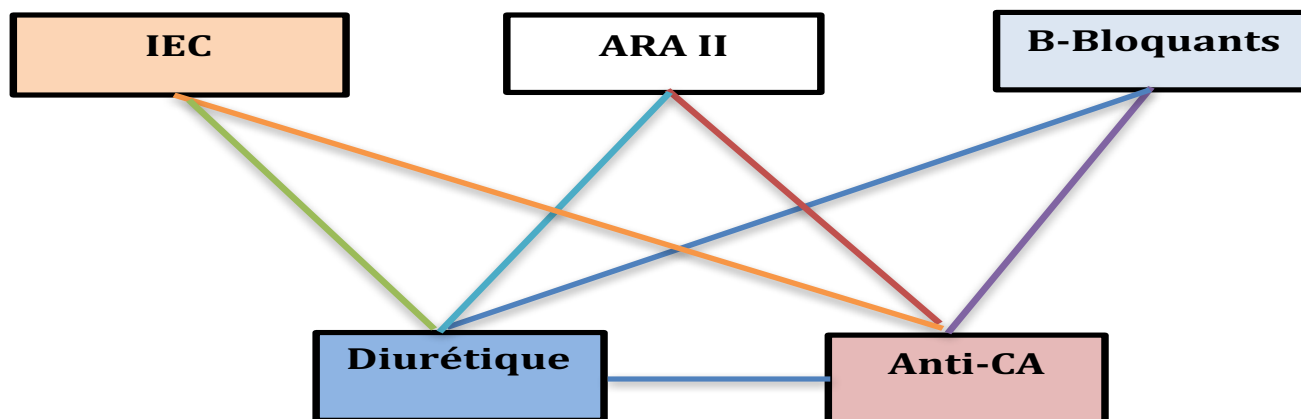
Médicaments :	CI absolues :	CI relatives :
IEC	1. Grossesse 2. Œdème angioneurotique, 3. Hyperkaliémie 4. Sténose bilatérale des artères rénales	1. Association AINS
ARA2	1. Grossesse 2. Hyperkaliémie 3. Sténose bilatérale des artères rénales	
Bétabloquants	1. Asthme 2. BAV 2 et 3	1. AOMI 2. Syndrome métabolique 3. Intolérance au glucose 4. BPCO
DIU Thiazidiques	1. Goutte	1. Syndrome métabolique 2. Intolérance au glucose 3. Grossesse
Inhib. calciques bradycardisants	1. BAV 2 et 3 2. Insuffisance cardiaque	

- En cas d'échec à **4 semaines** et après avoir évalué l'observance thérapeutique instaurer une **bithérapie**. Bithérapies à privilégier d'emblée (cf schéma association) : IEC ou ARA2 + DIU ou IEC ou ARA2 + inhibiteur calcique.
Adapter la dose au niveau tensionnel ambulatoire pour ne pas « **sur-traiter** » le patient. **Privilégier une prise combinée** = un comprimé unique (observance +++)
- En cas d'échec à **4 semaines** et après avoir évalué l'observance thérapeutique instaurer une **trithérapie**. Elle comporte idéalement un IEC ou ARA2 + IC + DIU thiazidique. Toute trithérapie doit comporter un diurétique thiazidique avant de parler d'HTA résistante. Dans tous les cas, il faut savoir patienter au moins **4 semaines** avant d'observer l'effet sur les chiffres de PA.
- Si échec de la trithérapie associer **un 4^{ème} médicament** (Spironolactone) → On parle alors d'**HTA résistante** (= HTA résistante à une trithérapie, prise **efficacement** depuis au moins **4 semaines**, à dose optimale, **ET incluant un diurétique thiazidique**).
- Réduction attendue de la morbidité cardiovasculaire en cas de traitement efficace :
 - Infarctus du myocarde : - **20 à 25 %**
 - AVC : - **35 à 40 %**
 - Insuffisance cardiaque : - **50 %**.

Éducation thérapeutique : Chez TOUS !

- Observance thérapeutique, évaluation et recherche efficacité et tolérance des TTT
- Rappels et surveillance des RHD
- Bilan de surveillance (cf. encadré jaune ci après)
- **Attentions aux associations IEC + AINS + déshydratation (personnes âgées)**

Associations recommandées :



Exemples de monothérapies dans l'HTA :

DCI :	Nom commercial :	Posologie :
IEC :		
Captopril	Lopril ® Captopril ®	25 puis 50 mg matin et soir. Min 12,5 mg/j. Max 150 mg/j
Enalapril	Renitec ®, Enalapril ®	5 à 20 mg x 1/j. Min 5 mg/j. Max 40 mg/j
Perindopril	Coversyl ® Perindopril ®	5 puis 10 mg x 1/j. Min 2,5 mg/j. Max 10 mg/j 4 mg puis 8 mg x 1/j. Min 2 mg/j. Max 8 mg/j
Ramipril	Triatec ®, Ramipril ®	2,5 à 10 mg x 1/j. Min 1,25 mg/j. Max 10 mg/j
Ara2 :		
Candésartan	Atacand ®, kenzen ®, candesartan ®	8 puis 16 mg x 1/j. Min 4 mg/j. Max 32 mg/j
Irbésartan	Aprovel ®, irbesartan ®	150 puis 300 mg x 1/j. Min 75 mg/j. Max 300 mg/j
Losartan	Cozaar ®, losartan ®	50 puis 100 mg x 1/j. Min 50 mg/j. Max 100 mg/j
β-Bloquants :		
Bisoprolol	Cardensiel ®, Bisoce ®	10 puis 20 mg x 1/j. Min 5 mg/j. Max 20 mg/j
Aténolol	Ténormine ®	50 puis 100 mg x 1/j. Min 25 mg. Max 100 mg/j
Propranolol	Propranolol ® (cp) Propranolol ® (gél)	2 cp de 40 mg matin et soir. Max 160 mg/j 1 gél de 160 mg LP matin. Sujet âgé 80 mg LP /j
Diurétiques :		
Hydrochlorothiazide	Esidrex ®	12,5 puis 25 mg x 1/j Min 12,5 mg/j. Max 25 mg/j
Indapamide	Fludex ® Indapamide ®	1,5 ou 2,5 mg x 1/j
Inhibiteurs calciques :		
Amlodipine	Amlor ®, Amlodipine ®	5 mg x 1/j. Min 5 mg/j. Max 10 mg/j.
Nicardipine	Loxen ®, Nicardipine ®	20 mg : 1 - 1 - 1 ou 50 mg LP : 1 - 0 - 1
Vérapamil	Isoptine ®, Verapamil ®	120 mg : 2 - 0 - 0. Si besoin + 120 mg le soir
Diltiazem	Mono Tildiem ® Diltiazem ®	200 mg x 1/j puis si besoin 300 mg x 1/j Min : 200 mg/j. Max 300 mg/j

Exemples de bithérapies dans l'HTA :

DCI :	Nom commercial :	Posologie :
Enalapril + Hydrochlorothiazide :	CO-RENITEC ®	20 mg/12,5 mg (cp)
Ramipril + Hydrochlorothiazide :	COTRIATEC ®	5 mg/12,5 mg (cp) Max : 2 cp par jour
Périndopril + Amlodipine :	COVERAM ®	5 – 10 mg/5 – 10 mg 4 possibilités (cp)
Candésartan + Hydrochlorothiazide :	COKENZEN ®, HYTACAND ®	8 – 16 mg/12,5 mg 2 possibilités (cp)
Valsartan + Amlodipine :	EXFORGE ®	5 mg/80 mg (cp) 5 – 10 mg/160 mg (cp)
Irbésartan + Hydrochlorothiazide :	COAPROVEL ®	150 – 300 mg/12,5 – 50 mg 4 possibilités (cp)
Losartan + Hydrochlorothiazide :	FORTZAAR ® HYZAAR ®	50 – 100 mg/12,5 – 25 mg 4 possibilités (cp)
Telmisartan + Hydrochlorothiazide :	PRITORPLUS ®, MICARDISPLUS ®	40 – 80 mg/12,5 – 50 mg 4 possibilités (cp)
Telmisartan + Amlodipine :	TWINSTA ®	40 – 80 mg/5 – 10 mg 4 possibilités (cp)
Néбиволол + Hydrochlorothiazide :	CONEBILOX ® TEMERITDUO ®	5 mg/12,5 – 25 mg (cp)

Bilan de surveillance efficacité/tolérance en cas d'HTA :

1. **Examen clinique :** Tous les 3 à 6 mois, prise de TA, évaluation prise de TTT...
 - TA optimal < 120/80 mmHg → Prise de TA tous les 5 ans
 - 120/80 < TA normale < 129/84 mmHg → Prise de TA tous les 3 ans
 - 130/85 < TA normale haute < 139/89 mmHg → Prise de TA tous les ans
 - TA >140/90 mmHg → Prise de TA tous les 3 à 6 mois.
2. **Biologie :**
 - Ionogramme sanguin (Na, K), créatinémie, DFG, protéinurie : tous les **1 à 2 ans** ou plus fréquemment en cas de diabète, d'insuffisance rénale, de protéinurie, d'HTA mal contrôlée, de décompensation cardiaque ou d'autres événements intercurrents. Cette surveillance doit être plus fréquente chez le sujet âgé.
 - GAJ + EAL : tous les **3 ans** en l'absence de diabète ou de dyslipidémie (sinon **1 fois par an**)
 - Recherche de microalbuminurie chez le diabétique uniquement **1 fois par an**.
3. **ECG et ETT** tous les **3 à 5 ans**, ou plus fréquemment en cas de symptômes cardiaques ou de cardiopathie sous-jacente (recherche et surveillance HVG).

Fiche 35 : Les anticoagulants : Héparines Non Fractionnés :

Item 326-4

Classification :

Types :	Présentation :	Dose préventive :	Dose curative :
HNF IV : (Héparinate de sodium)	1mL = 5 000 UI	/	Bolus de 50 UI/kg puis 20 UI/kg/h en continue
HNF SC : (Héparinate de calcium : Calciparine ®)	1 mL = 25 000 UI 0,2 mL = 5 000 UI	0,2 mL x 2/j	Bolus : 50 à 100 UI/kg puis 500 UI/Kg/j en 2 injections à 12h (ou 3 injections si besoin toutes les 8h)

Indications :

A visée préventive : P4	A visée curative : T4
<ol style="list-style-type: none">1. Prévention des MTEV (risque modéré à élevé) notamment en cas d'insuffisance rénale sévère2. Préventions des thromboses artérielles3. Prévention en milieu chirurgical4. Prévention chez les personnes alités	<ol style="list-style-type: none">1. Traitement de la phase aiguë des MTEV2. Traitement de l'IDM avec ou sans ondes Q et de l'angor instable, à la phase aiguë3. Traitement de l'AOMI à la phase aiguë d'une poussée ou d'un pontage4. Traitement anticoagulant initial de la FA

Contre-indications :

Absolues :	Relatives :
MALAD <ol style="list-style-type: none">1. Manifestations ou Maladies hémorragiques liées à des troubles de l'hémostase2. ATCD de TIH grave de type II sous HNF ou HBPM3. Lésion organique susceptible de saigner4. Allergie ou hypersensibilité5. Dissection aortique	II PUE l'HTA et l'AVC <ol style="list-style-type: none">1. Injections intramusculaires ou intra-auriculaires récentes2. Péricardite3. UGD évolutif4. Endocardite infectieuse, sauf prothèse valvulaire mécanique ou FA5. HTA sévères non contrôlé6. AVC ischémique étendu à la phase aiguë

NB : Jamais d'anesthésie péridural ou de rachianesthésie lors d'un TTT curatif

Les effets indésirables : MUET

1. **M**anifestations hémorragiques et hémorragies
2. **U**ne ostéoporose en cas d'utilisation prolongée notamment chez la femme enceinte
3. **É**lévation des transaminases et des γ GT
4. **T**hrombopénies induites par l'héparine : **1 à 5 %**

Bilan initial et surveillance :

- Bilan initial : Bilan biologique avec :
 1. Numération des plaquettes
 2. TP/TCA
 3. Créatinine et clairance
- Surveillance biologique : Un TTT par HNF se surveille par le dosage du TCA (cible 2 – 3 le plus souvent, et 1,5 – 2,5 dans la MTEV) ou plus souvent par l'héparinémie (activité anti Xa, avec une cible entre 0,3 et 0,7 UI/mL) uniquement à dose curative.
- Une surveillance des plaquettes tous les 3j pendant 21 j doit être mis en place (TIH)
- Surveillance clinique : Recherche de saignements : gingivorragie, hématurie, épistaxis

Avantages :	Inconvénients :
1. Pas CI si insuffisance rénale 2. Antidote disponible : Sulfate de Protamine	1. Peut provoquer une TIH (1 à 5 %)

Fiche 36 : Les anticoagulants : HBPM : Item 326-4

Classification :

DCI :	Présentation :	Dose préventive :	Dose curative :
Tinzaparine : Innohep ®	0,25 ml = 2 500 UI 0,35 ml = 3 500 UI 0,45 ml = 4 500 UI	2 500 UI x 1/j (risque moyen) 4 500 UI x 1/j (risque élevé)	175 UI/kg x 1/j Puis selon anti Xa
Enoxaparine : Lovenox ®	0,2 ml = 2 000 UI 0,4 ml = 4 000 UI 0,6 ml = 6 000 UI 0,8 ml = 8 000 UI 1 ml = 10 000 UI	0,2 mL = 2 000 UI x 1/j (risque moyen) 0,4 mL = 4 000 UI x 1/j (risque élevé)	0,01 mL/kg = 100 UI/kg x 2/j
Dalteparine : Fragmine ®	0,2 ml = 2 500 UI 0,2 ml = 5 000 UI 0,4 ml = 10 000 UI 0,6 ml = 15 000 UI 0,72 ml = 18 000 UI	2 500 UI x 1/j (risque moyen) 5 000 UI x 1/j (risque élevé)	100 UI/kg x 2/j ou 200 UI/kg x 1/j
Nadroparine : Fraxiparine ®	0,2 ml = 1 900 UI 0,3 ml = 2 850 UI 0,4 ml = 3 800 UI 0,6 ml = 5 700 UI 0,8 ml = 7 600 UI 1 mL = 9 500 UI	- 2 850 UI/j (risque moyen) - 38 UI/kg/j x 3/j puis 57 UI/kg/j (risque élevé)	85 UI/kg x 2/j

Indications :

A visée préventive : P4	A visée curative : T3
<ol style="list-style-type: none">1. Prévention des MTEV (risque modéré à élevé) si absence d'insuffisance rénale sévère (DFG < 30 ml/min)2. Prévention en milieu chirurgical3. Prévention chez les personnes alitées4. Prévention de la coagulation du circuit de CEC au cours de l'hémodialyse	<ol style="list-style-type: none">1. Traitement de la phase aiguë des MTEV (= bien tolérée hémodynamiquement)2. Traitement des SCA ST- et SCA ST+3. Traitement de l'AOMI à la phase aiguë d'une poussée ou d'un pontage4. (FA = hors AMM)

Contre-indications : Les mêmes que les HNF + **l'insuffisance rénale sévère**

Les effets indésirables : MUET H

1. Manifestations hémorragiques et hémorragies
2. Une ostéoporose en cas d'utilisation prolongée notamment chez la femme enceinte
3. Élévations des transaminases et des γ GT
4. Thrombopénies induites par l'héparine : **0,1 – 1 %**
5. Hyperkaliémie et insuffisance surrénalienne aiguë (l'héparine à forte dose inhibe la synthèse minéralo et glucocorticoïde)

Bilan initial et surveillance :

- Bilan initial : Bilan biologique avec :
 1. Numération des plaquettes
 2. TP/TCA
 3. Créatinine et clairance
- Surveillance biologique : Habituellement aucune. Possibilité de dosage de l'activité Anti Xa (cible **0,5 – 1**) uniquement à dose curative et uniquement si besoin.
- Une surveillance des plaquettes tous les 3j (2x par semaine) doit être mis en place (TIH)
- Surveillance clinique : Recherche de saignements : gingivorragie, hématurie, épistaxis
- Une surveillance des plaquettes tous les 3j (2x par semaine) doit être mis en place (TIH) pendant **1 mois** (si possible en milieu médical).
- Surveillance clinique : Recherche de saignements : gingivorragie, hématurie, épistaxis

Avantages :	Inconvénients :
<ol style="list-style-type: none">1. Activité anti Xa plus importante que les HNF2. Moins de variabilité interindividuelle3. Pas de surveillance de l'activité anticoagulante	<ol style="list-style-type: none">1. CI si DFG < 30 ml/min2. TIH généralement rare (0,1 – 1 %)3. Pas d'antidote spécifiquement dédié

Fiche 37 : Les anticoagulants : Les AOD : Item 326-4

Classification :

DCI (Nom commercial) :	Dabigatran (Pradaxa ®) :	Rivaroxaban (Xarelto ®) :	Apixaban (Eliquis ®) :
AMM :	OUI	OUI	OUI
Mécanisme :	Anti IIa	Anti Xa	
Présentation :	75, 110, 150 mg cp	10, 15, 20 mg (cp)	2,5 et 5 mg (cp)
Tmax :	2 – 3h	2 – 4h	2h
Demie vie :	12 – 17h	7 – 13h	8 – 15h
Élimination rénale :	80%	33%	25%
Élimin. hépatique :	20%	34%	75%
Dialysable :	OUI	NON	NON
Délais d'arrêt avant chirurgie :	24h. Ou 48h si chir lourde/risque de saignement. 4 j en cas de chir lourde/risque de saignement + insuffisance rénale ou âge > 80 ans		
Antidote :	Si saignement : arrêt de AOD + TTT local et symptomatique.		
	Idarucizumad (Praxbind ®)	Andexanet	

Indications :

1. Prévention TVP / EP
2. Traitement TVP / EP
3. Prévention des AVC et de l'embolie systémique chez les patients en FA NON valvulaire
4. Prévention des ETEV chez les patients adultes bénéficiant d'une intervention chirurgicale programmée de la hanche ou du genou (PTH ou PTG).

Posologie :

DCI (Nom commercial) :	Dabigatran (Pradaxa ®) :	Rivaroxaban (Xarelto ®) :	Apixaban (Eliquis ®) :
Posologie initiale TTT des MTEV :	150 mg x 2/j après 5 j de TTT anticoagulant en IV	15 mg x 2/j entre J1 et J21 PO	10 mg x 2/j entre J1 et J7 PO
Posologie TTT des MTEV :		20 mg x 1/j après J21 PO	5 mg x 2/j ensuite PO
Prévention des récidives MTEV :	150 mg x 2/j	10 ou 20 mg x 1/j	2,5 mg x 2/j
Posologie dans la FA non valvulaire :	150 mg x 2/j	20 mg x 1/j	5 mg x 2/j

Contre indications :

Contre-indications globales :

« II A 1 SLIP Grottesque »

1. **I**nsuffisance rénale terminale (DFG < 15 mL/min)
2. **A**llergie ou hypersensibilité
3. **1 S**aignement évolutif cliniquement significatif
4. **L**ésion ou maladie à risque de saignement majeur (néoplasie, UGD, lésions cérébrales, anévrysmes...)
5. **I**nsuffisance hépatique sévère CHILD C
6. **P**orteurs de prothèses valvulaires cardiaques (FA valvulaire)
7. **G**rossesse, allaitement.

Contre-indications spécifiques :

➤ **Dabigatran :**

- Insuffisance rénale sévère (15 < DFG < 30 mL/min)
- Insuffisance hépatique / maladie foie
- TTT concomitant avec les inhibiteurs de la glycoprotéine P (P-gp)
- Lésion organique avec risque de saignement significatif

➤ **Rivaroxaban :**

- UGD ou maladies aiguës intestinales
- Endocardite bactérienne

➤ **Apixaban :**

- Intolérance au lactose

Bilan initial :

1. TP/TCA : Troubles graves de l'hémostase ?
2. hCG : chez la femme en âge de procréer
3. Créatinine : insuffisance rénale sévère ? Adaptation doses si IR modérée ou sévère.
4. Bilan hépatique complet : Insuffisance hépatique sévère ?

Effets indésirables : **HATER**

1. Hémorragies, saignements (surdosage ?)
2. Anémie
3. Troubles digestifs : nausées, diarrhées
4. Elévation des transaminases (Rivaroxaban et Apixaban)
5. Réaction allergique.

FDR de surdosage :

Les facteurs de risque de surdosage et d'accident hémorragique sont notamment :

1. Sujet âgé (> 75 ans)
2. Insuffisance rénale
3. Faible poids corporel (< 60 kg)
4. Certaines comorbidités associées à un risque hémorragique élevé
5. Certaines interactions médicamenteuses (cf. « interactions médicamenteuses »)

AOD et patients fragiles : IR/IH

Adaptation des doses suivant les critères de fragilité :

- **Dabigatran** : Risque hémorragique, âge ≥ 80 ans, utilisation Vérapamil, gastrite ou RGO → diminution à 110 mg matin et soir (au lieu de 150 mg matin et soir)
- **Rivaroxaban** : Risque hémorragique, cirrhose
- **Apixaban** : Il faut 2 critères sur 3 parmi : âge ≥ 80 ans, poids ≤ 60 kg, créatininémie ≥ 133 µmol/l → diminution à 2,5 mg matin et soir (au lieu de 5 mg matin et soir)

❖ En cas d'insuffisance rénale : dans le TTT TVP/EP :

DCI (Nom commercial) :	Dabigatran (Pradaxa ®) :	Rivaroxaban (Xarelto ®) :	Apixaban (Eliquis ®) :
CICr > 50 ml/min :	110 mg x 2/j si CICr < 60 ml/min	15 mg x 2/j pdt 21 j puis 20 mg x 1/j	10 mg x 2/j pdt 7 j puis 5 mg x 2/j
30 < CICr < 50 ml/min	110 mg x 2/j	15 mg x 2/j pdt 21 j puis 15 mg x 1/j	Prudence si IR sévère
15 < CICr < 30 ml/min PRUDENCE +++	Contre indiqué	Prudence si IR sév.	
CICr < 15 ml/min	Contre indiqué	Contre indiqué	Contre indiqué

❖ En cas d'insuffisance rénale : dans la FA non valvulaire :

DCI (Nom commercial) :	Dabigatran (Pradaxa ®) :	Rivaroxaban (Xarelto ®) :	Apixaban (Eliquis ®) :
CICr > 50 ml/min :	150 mg x 2/j	20 mg x 1/j	5 mg x 2/j
30 < CICr < 50 ml/min	150 mg x 2/j ou 110 mg x 2/j	15 mg x 1/j	5 mg x 2/j ou 2,5 mg x 2/j si risque
15 < CICr < 30 ml/min PRUDENCE +++	Contre indiqué		2,5 mg x 2/j
CICr < 15 ml/min	Contre indiqué	Contre indiqué	Contre indiqué

❖ En cas d'insuffisance hépatique :

DCI (Nom commercial) :	Dabigatran (Pradaxa ®) :	Rivaroxaban (Xarelto ®) :	Apixaban (Eliquis ®) :
Child A :	Contre indiqué	Possible	Possible
Child B :	Contre indiqué	A discuter	A discuter
Child C :	Contre indiqué	Contre indiqué	Contre indiqué

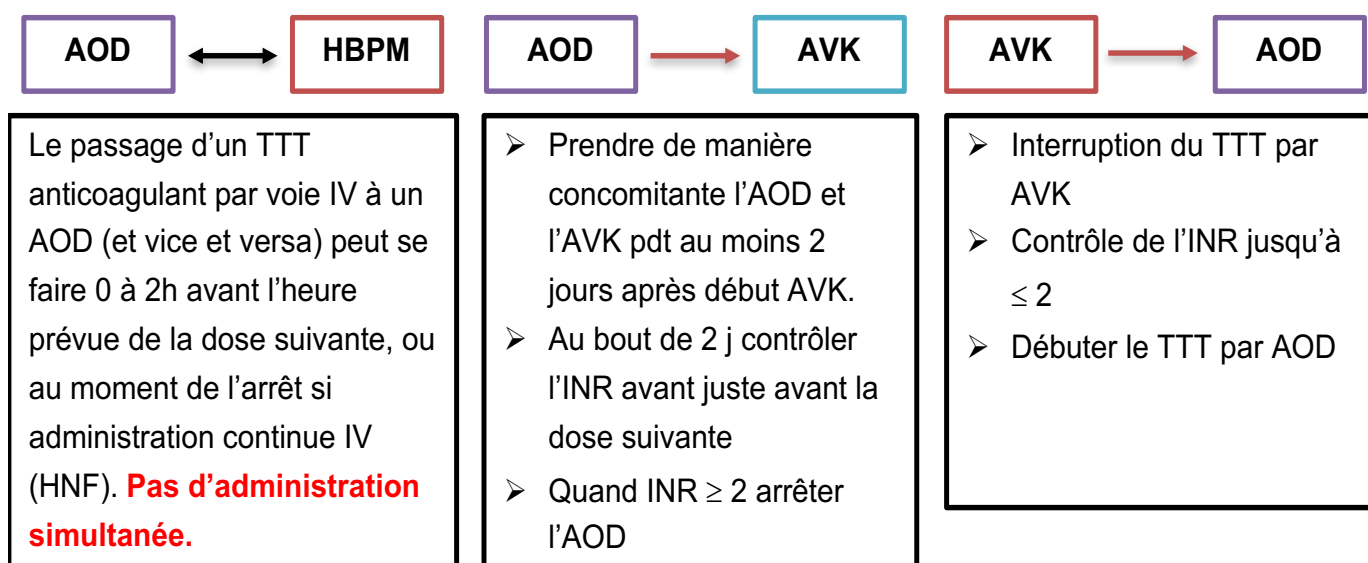
Surveillance :

- **Pas de surveillance biologique** nécessaire de l'activité anticoagulante ni des plaquettes.
- **Surveillance clinique** : Recherche de saignements : gingivorragie, hématurie, épistaxis...

Mesures de l'effet des AOD :

	Dabigatran : Pradaxa ®	Rivaroxaban : Xarelto ®	Apixaban : Eliquis ®	Edoxaban : Lixiana ®
TP / INR :	↗	↗	↗ ou ⊙	↗
TCA :	↗	↗	↗ ou ⊙	↗
Temps thrombine :	↗↗	⊙	⊙	⊙
Anti IIa :	↗↗	⊙	⊙	⊙
Anti Xa :	⊙	↗↗	↗↗	↗↗

Relais



Avantages et inconvénients :

Avantages :	Inconvénients :
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pas de TIH (pas de surveillance des plaquettes) 2. Pas de surveillance de l'efficacité 3. Antidotes disponibles 	<ol style="list-style-type: none"> 1. CI si insuffisance rénale sévère 2. CI si insuffisance hépatique sévère

Fiche 38 : Les antituberculeux : Item 155

Antituberculeux majeurs :		
Médicaments :	Effets indésirables :	Posologie, action, surveillance :
<p>Isoniazide (INH) : Rimifon ®</p> <p style="color: red; text-align: center;">TA PTH</p> <p style="text-align: center;">(5)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Troubles neuro-psy: Psychose confusion, convulsions 2. Algodystrophie 3. Neuropathie Périphérique 4. Troubles cutanés : rash cutané, lupus induit et Troubles digestifs : nausées 5. Hépatite cytolytique aiguë 	<p style="text-align: center; color: green;">Dose : 5 mg/kg/jour</p> <ul style="list-style-type: none"> - Action : bactéricide actif sur BK extracellulaires - <u>Surveillance</u> : transaminases - <u>Contre-indications</u> : insuffisance hépatocellulaire, psychose grave, allergie connue - Vitaminothérapie B6//PP
<p>Rifampicine (RMP) : Rifadine ®</p> <p style="color: red; text-align: center;">CITI</p> <p style="text-align: center;">(4)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coloration orangée des urines des larmes et du sperme 2. Insuffisance rénale 3. Troubles allergiques : rash cutané, anémie hémolytique 4. Induction enzymatique : interactions médicamenteuse (Contraception œstrogènes, AVK, Corticoïdes, ARV, digitaliques) → utiliser une contraception mécanique 	<p style="text-align: center; color: green;">Dose : 10 mg/kg/jour</p> <ul style="list-style-type: none"> - Action : bactéricide actif sur BK intra et extracellulaires et extracellulaire dans le caséum - <u>Surveillance</u> : Transaminases + créatinine - <u>Contre-indications</u> : Insuffisance hépatocellulaire - Associer Vit K dans le dernier mois de grossesse - NB : Mettre Rifabutine si VIH
<p>Ethambutol (EMB) : Myambutol ®</p> <p style="color: red; text-align: center;">INH</p> <p style="text-align: center;">(3)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insuffisance rénale (15 mg/kg/j sinon risque NORB) 2. Névrite optique rétrobulbaire NORB (Dyschromatopsie d'axe rouge vert = 1^{er} signe +) 3. Hyperuricémie 	<p style="text-align: center; color: green;">Dose : 20 mg/kg/jour</p> <ul style="list-style-type: none"> - Action : bactériostatique, actif sur BK intra et extracellulaires - <u>Surveillance</u> : vision des couleurs, AV, CV + uricémie - CI : Névrite optique
<p>Pyrazinamide (PZA) : Pirilène ®</p> <p style="text-align: center;">(3)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hépatite cytolytique aiguë grave 2. Troubles digestifs 3. Hyperuricémie +/- symptômes 	<p style="text-align: center; color: green;">Dose : 30 mg/kg/jour</p> <ul style="list-style-type: none"> - Action : bactéricide sur BK intracellulaire, M. bovis résistant - <u>Surveillance</u> : Transaminases + uricémie - <u>Contre-indications</u> : IHC et IR
<p style="background-color: yellow;">Bilan avant traitement :</p> <p style="text-align: center;">(5)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. NFS (Rifampicine → anémie hémolytique) 2. Créatinémie (Rifampicine, Ethambutol → insuffisance rénale) 3. Bilan hépatique complet (Isoniazide et Pyrazinamide → cytolyse) 4. Uricémie (Pyrazinamide, Ethambutol → hyperuricémie) 5. Bilan ophtalmo avant (Ethambutol → NORB avec dyschromatopsie) 	

Fiche 39 : Les anti-ostéoporotiques : Item 124

Médicaments :	↗ Formation osseuse :	↘ Résorption osseuse :	Indications :	CI :	Effets indésirables :
Biphosphonates : Acide Zolédronique / Alendronate / Risédronate		100%	Remboursés si : 1. Fracture 2. Tscore < -3 3. T < -2,5 + 1 FDR (par ex âge > 60 ans)	1. Hypo - calcémie 2. ATCD œsophagite 3. IR sévère	1. Ostéonécrose mandibulaire 2. Œsophagite 3. Sd pseudo grippal ++ 4. HypoCa
Prolia : Denosumab ®		100 %	- IR sévère - Autre CI du biphosphonate	1. Hypo-calcémie	Ostéonécrose mandibulaire
SERM : Raloxifène ®		100%	Femme ménopausée Ostéoporose rachidienne	1. ATCD MTEV 2. IR sévère	1. MTEV 2. Sd pseudo grippal 3. Allergies
Tériparatide (Forsteo ® = PTH recombinante)	100%		Ostéoporose + ≥ 2 fractures vertébrales TTT : 18 mois	1. ATCD d'irradiation 2. IR sévère	1. Réaction pt d'injection 2. Sd pseudo grippal
THM : (TTT préventif et non curatif)	25%	75%	Syndrome climatérique uniquement	- ATCD thrombo-embolique - ATCD cancer du sein ou de l'utérus - ATCD CV	1. ↗ Risque cardio vasculaire 2. ↗ Risque cancer du sein
Ranélate de strontium : (Remboursé qu'en 2^{ème} intention)	50%	50%	Réservé à des indications très restreintes	1. ATCD MTEV 2. IR sévère	1. MTEV 2. DRESS syndrome

- Durée TTT dans l'ostéoporose : **Durée 5 ans** (Alendronate, Risendronate) sauf Acide Zolédronique IV (= pour ESF en 1^{ère} intention uniquement) = **3 ans** et le Tériparatide (si ≥ 2 fractures vertébrales) = **18 mois**. Durée 5 ans recommandée mais minimum de TTT = 4 ans. Les Biphosphonates sont à prendre à jeun 30 min avant PDJ et sans s'allonger.
- Ostéodensitométrie de contrôle : Après **3 à 5 ans** (en fin de séquence thérapeutique)

1. Anesthésiques généraux IV :

Exemples :	Mécanismes :	Indications :	Effets 2nd :
<p>Fentanyl : Fentanyl ® IV</p> <p>Sufentanil : Sufenta ® IV</p> <p>Rémifentanyl : Ultiva ® IV</p>	<p>Les opioïdes : Analgésiques agonistes des récepteurs opioïdes μ</p>	<p>1. Induction et maintien de l'anesthésie</p> <p>2. Adjuvants analgésiques</p>	<p>1. Dépression respi.</p> <p>2. Somnolence ; tbles psychiques</p> <p>3. Nausées, vomissements</p> <p>4. Prurit</p> <p>5. RAU</p>
<p>Propofol : Diprivan ® IV</p>	<p>Inhibition du neurotransmetteur GABA</p>	<p>1. Induction et maintien de l'anesthésie</p>	<p>1. Hypotension</p> <p>2. Bradycardie</p> <p>3. Douleur au point IV</p>
<p>Kétamine : Kétamine ® IV</p>	<p>Antagoniste non compétitif réduisant l'activité excitatrice des récepteurs NMDA</p>	<p>1. Induction et maintien de l'anesthésie chez les sujets en état de choc hypovolémique ou asthmatique</p> <p>2. Douleurs neuropathiques persistantes</p>	<p>1. Hallucinations</p> <p>2. Mouvements toniques ou cloniques</p> <p>3. Dépression respiratoire modérée</p>
<p>Etomidate : Etomidate lipuro ® IV</p>	<p>Potentiale les effets inhibiteurs du GABA</p>	<p>1. Induction de l'anesthésie chez les patients en état de choc ou asthmatiques</p>	<p>1. Insuffisance corticotrope</p> <p>2. Mouvements involontaires</p> <p>3. Nausées/ vomiss.</p>
<p>Oxybate de sodium : Gamma OH ® IV</p>	<p>Inhibition GABAergique</p>	<p>1. Adjuvant au cours de l'anesthésie générale</p>	<p>1. Myoclonies</p> <p>2. Bradycardie sinusale</p> <p>3. Surcharge sodée et hypokaliémie</p> <p>4. Nausées, vomissements</p>
<p>Benzodiazépines :</p> <p>1. Midazolam : Hypnovel ® IV</p> <p>2. Diazépam : Valium ® IV</p>	<p>Agoniste spécifique sur le complexe GABA - oméga</p>	<p>1. Prémédication (anxiolytique)</p> <p>2. Induction et entretien de l'anesthésie</p>	<p>1. Dépression respiratoire dose dépendante</p> <p>2. Mouvements involontaires</p>

2. Les anesthésiques généraux inhalés :

Types :	Exemples :	Indications :	Effets 2 nd :
Anesthésiques halogénés :	Desflurane : Suprane ®	1. Chirurgie ambulatoire uniquement	1. Irritation des muqueuses 2. Nausées, vomissements 3. ↓ de la PA avec ↑ FC compensatrice.
	Isoflurane : Forène ® Aerrane ®	1. Entretien de l'anesthésie générale après induction par anesthésique IV	1. Irritation des muqueuses 2. ↓ de la PA avec tachycardie compensatrice.
	Sévoflurane : Sevorane ®	1. Induction de l'asnésthésie 2. Entretien de l'anesthésie générale après induction par anesthésique IV 3. Utilisé en pédiatrie	1. Somnolence – maux de tête – vertige 2. ↓ de la PA avec tachycardie compensatrice 3. Toux 4. Nausée – Vomiss.
Anesthésiques non halogénés :	Protoxyde d'azote : Kalinox ® Entonox ®	1. Utilisé en mélange équimolaire avec l'O ₂ pour potentialiser les agents anesthésiques ou analgésiques	1. ↑ du débit cardiaque 2. Nausée – Vomissement 3. Sensation de vertige 4. Céphalées
	Xénon : Lenoxe ®	1. Entretien de l'anesthésie générale en association avec des morphiniques	1. Dépression respiratoire dose dépendante 2. Nausée – Vomiss.

3. Les anesthésiques locaux :

Types :	Exemples :	Indications :	Effets 2 nd :
Dérivés amino-amides : Ce sont les moins allergisants	1. Lidocaïne : Xylocaïne ® 2. Articaïne : Alphacaïne ® 3. Ropivacaïne : Naropéine ® 4. Prolicaine + Lidocaïne : Emla ®	1. Anesthésie locale 2. Anesthésie loco régionale 3. Bloc péridural en vue d'une intervention chirurgicale (Naropéine)	1. Réactions allergiques rares pouvant aller du simple rash, prurit, ou urticaire jusqu'à l'œdème de Quincke, le bronchospasme, l'hypotension et enfin le choc anaphylactique. 2. Nausées, vomissements

		4. Bloc périphérique nerveux continu (Naropéine)	3. Paresthésie, vertiges, céphalées (Naropéine) 4. Hypotension (Naropéine).
Dérivés amino-esters : Ce sont les plus allergisants et les plus instables en solution	1. Procaïne : Procaïne ® 2. Tétracaïne : Tétracaïne ® 3. Oxybuprocaïne : Cébésine ®	1. Anesthésie locale d'infiltration 2. Anesthésie de conduction (blocs plexiques et tronculaires)	1. Lipothymie 2. Allergies (jusqu'au choc anaphylactique) 3. Agitation, nervosité, bائلements : si surdosage (troubles neurologiques) 4. HypoTA pouvant aller jusqu'au collapsus puis ACR : si surdosage.

4. Les curares :

Types :	Exemples :	Effets 2 nd :
Curares dépolarisants : Cholinomimétiques agissant sur les récepteurs nicotiques	Suxaméthonium : Célocurine ®	1. Choc anaphylactique 2. Hyperthermie maligne 3. Arthralgies – Myalgies 4. Prurit et erythème au site d'injection 5. ↗ kaliémie 6. Bradycardie et troubles du rythmes 7. ↘ de la PA et ↗ PIC.
Curares non dépolarisants : Antagonisation compétitif de la fixation de l'acétylcholine au niveau des récepteurs nicotiques pré et post synaptiques	Benzylisoquinolines : 1. Mivacurium : Mivacron ® 2. Atracurium : Tracrium ® 3. Cisatracurium : Nimbex ® Dérivés stéroïdien : 1. Rocuronium : Esméron ® 2. Vécuronium : Norcuron ®	1. Réactions cutanées ou systémiques pouvant aboutir à un choc anaphylactique.
Lévéé de curarisation : Inhibiteur compétitif de l'acétylcholinestérase	Néostigmine : Prostigmine ®	1. Bradycardie voire asystolie et bronchospasme (associer de l'atropine).

Pour tout sédatif, morphinique et curare on retrouve une hypoxie et une hypercapnie en tant qu'effets indésirables.

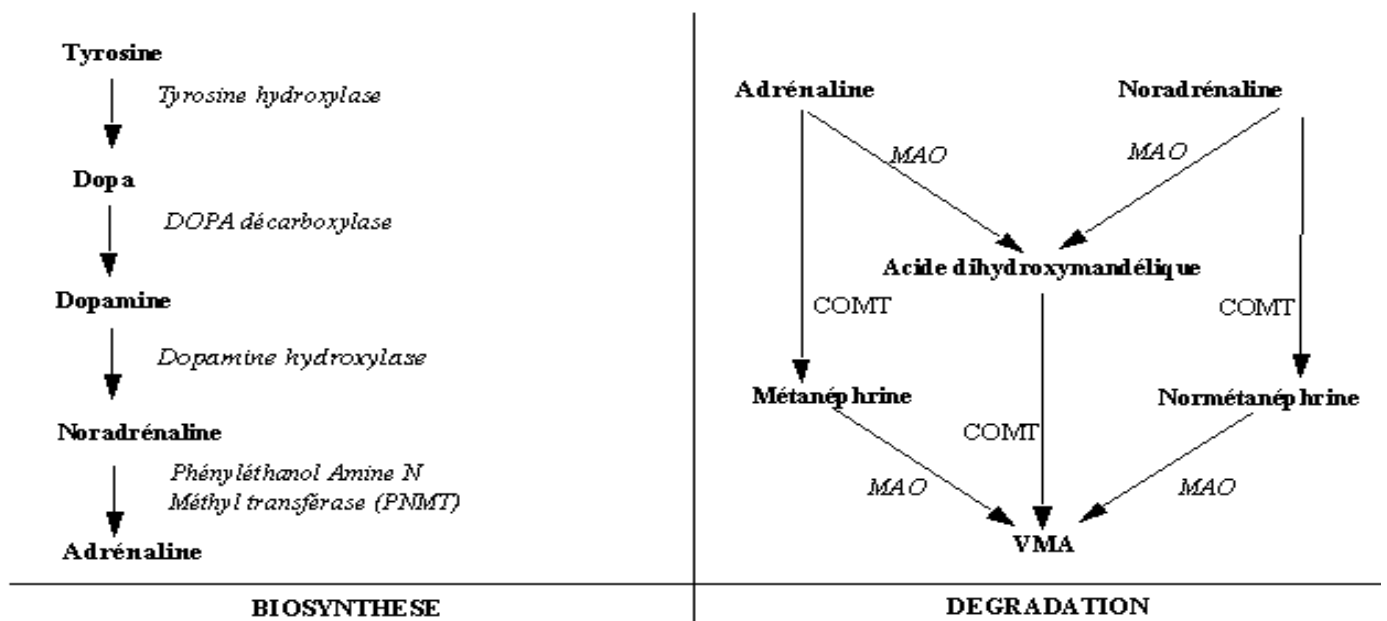
Fiche 41 : Les solutés de remplissage :

Types :	Exemples :	Remarques :	Contre-indications
Les cristalloïdes :	<u>Isotoniques :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Chlorure de sodium à 0,9% = NaCl 0,9% • Ringer lactate ® (= NaCl 0,6%) 	Faible pouvoir d'expansion volémique du fait d'une diffusion rapide dans le secteur interstitiel après administration dans le secteur vasculaire	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insuff. cardiaque congestive décompensée 2. Insuff. hépatique (risque d'acidose lactique) 3. HEC 4. Hyperchlorémie (pour le NaCl)
	<u>Hypertoniques :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Chlorure de sodium à 7,5% - 10% - 20% 	Osmolarité supérieure à celle du plasma (300 mosmol/kg) et son espace de diffusion se restreint au compartiment extra C.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insuff. cardiaque congestive décompensée 2. Syndrome œdémato-ascitique des cirrhoses
Les colloïdes :	<u>Naturels :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Albumine humaine : <ul style="list-style-type: none"> - Vialebex ® 4%, 5%, 20% - Alburnorm ® 4%, 5%, 20% 	<u>Indications limitées :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sd hépatorénal 2. Déshydratation post ponction ascite et choc hypo Vol (20%) 3. Femme enceinte et pré-éclampsie (20%) 4. Chez le brûlé (4%) 	Allergie connue
	<u>Synthétiques :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Gélatine fluide : <ul style="list-style-type: none"> - Gélaspan ® - Gelofusine ® 4% - Plasmion ® 	Isotoniques et iso osmotiques à 4%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Allergie connue 2. Femme enceinte (à éviter et surtout au 3^{ème} T) 3. Hypervolémie
	<u>Hydroxyéthylamidons :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Hydroxyéthylamidons (HEA) : <ul style="list-style-type: none"> - Isovol ® 6% - Plasmavolume ® 6% - Voluven ® 6% 	Polysaccharides modifiés dérivés de l'amidon de maïs Ces TTT sont amenés à disparaître et ne sont déjà plus utilisés dans certains hôpitaux en raison des risques rénaux, et sur la coagulation.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Patients septiques 2. Chez les brûlés 3. Hémorragie intracrânienne ou cérébrale 4. Patients en réa ou en USI 5. Patients en surcharge hydrique 6. Femme enceinte

Fiche 42 : Catécholamines et récepteur adrénergique : Item 328

	Alpha 1 :	Alpha 2 :	Bêta 1 :	Bêta 2 :
Dopamine faible dose :	0	+	0	0
Dopamine forte dose :	++	++	+	+
Dobutamine	0	0	+++	++
Noradrénaline	+++	+++	+	0
Adrénaline	+++	+++	+++	+++
Phényléphrine	+++	0	0	0
Isoprénaline	0	0	+++	+++

Effets :	Alpha 1 :	Alpha 2 :	Bêta 1 :	Bêta 2 :
Cœur :	- Inotrope + - Chronotrope +	- ↘ la libération de NA	- Inotrope + - Chronotrope + - Dromotrope + - Bathmotrope +	- Chronotrope +
Vaisseaux :	Vasoconstriction	Vasoconstriction		Vasodilatation
Bronches :	Bronchoconstriction	- ↘ la libération de NA		Bronchodilatation
Tube digestif :	- ↘ péristaltisme - ↘ sécrétions	- ↘ péristaltisme - ↘ sécrétions		
Utérus :	Contraction			Relâchement
Plaquettes :	Agrégation	Agrégation		
Œil :	Mydriase			



Fiche 43 : Les traitements de l'asthme : Item 184

Médicaments :	Galénique :	Mécanisme d'action/ indications :	Effets secondaires :
Anticholinergiques (AC) :			
Ipratropium : (Atrovent ®)	Aérosol en nébulisation 0,5 mg toutes les 20 min la 1 ^{ère} heure	Toujours en association avec un BDCA en cas d'AAG	Sécheresse buccale
Corticoïdes inhalés (CSI) :			
Béclométhasone : (Becotide ®) Fluticasone : (Flixotide ®) Budésonide : (Pulmicort ®)	<ul style="list-style-type: none"> - Aérosol doseur - Inhalateur de poudre sèche - Existents en nébulisation mais ne sont habituellement pas utilisés par cette voie d'administration 	<p style="text-align: center;">Niveau ≥ 2 du TTT de l'asthme</p> <p>= Traitement de FOND anti-inflammatoire le plus efficace dans l'asthme.</p>	Pas d'effets 2 nd systémiques. <u>Effets 2nd locaux :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mycose bucco-pharyngée 2. Dysphonie = Voix rauque → Prévention par chambre inhalation + rinçage de la bouche
Bronchodilatateurs bêta 2-mimétiques à courte durée d'action (BDCA) :			
Salbutamol : (Ventoline ®) Terbutaline : (Bricanyl ®)	<ul style="list-style-type: none"> - Aérosol doseur - Inhalateur de poudre sèche - Nébulisation 5 mg toutes les 20 min la 1^{ère} heure puis / 4h - Voie IV = gravité = réa 	<p style="text-align: center;">Niveau ≥ 1 du TTT de l'asthme</p> <p>= Traitement de choix pour les symptômes (CRISES) et en prévention dans l'asthme d'effort</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tachycardie 2. Tremblements 3. Céphalées 4. Crampes
Bronchodilatateurs bêta 2-mimétiques à longue durée d'action (BDLA) :			
Formotérol : (Formoair ®) Salmétérol : (Serevent ®)	<ul style="list-style-type: none"> - Aérosol doseur - Inhalateur de poudre sèche 	Traitement de FOND TOUJOURS = en association avec un CSI.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tachycardie 2. Céphalées 3. Crampes

BDLA en association avec un CSI :			
Formotérol – Béclométhasone : (Formodual ®) Formotérol – Budésonide : (Symbicort ®) Salmétérol – Fluticasone : (Sérétide ®)	<ul style="list-style-type: none"> - Inhalateur de poudre sèche (en flacon ou en disque) 	<p style="text-align: center;">Niveau ≥ 3 du TTT de l'asthme = Traitement de FOND</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tachycardie 2. Céphalées 3. Crampes 4. Mycose bucco-pharyngée 5. Dysphonie = Voix rauque
Anti leucotriène (ALT) :			
Montélukast : (Singulair ®)	<ul style="list-style-type: none"> - PO. 4 mg/j chez l'enfant 6 mois à 5 an, 5 mg entre 6 et 14 ans et 10 mg si ≥ 15 ans 	<ul style="list-style-type: none"> - Cible une des voies de l'inflammation dans l'asthme. Niveau ≥ 2 - Alternative à l'utilisation des BDLA en association avec les CSI. Moins efficaces que les BDLA 	Effets secondaires rares et bénins : <ol style="list-style-type: none"> 1. Douleurs abdominales 2. Céphalées.
Corticoïdes systémiques (CS) :			
Prednisone : (Cortancyl ®) Prednisolone : (Hydrocortancyl ® ou Solupred ®) Méthyl-prédnisolone : (Solumédrol ®)	<ul style="list-style-type: none"> - PO préférée à la voie IM ou IV - 1mg/kg/j sans dépasser 50 mg/j chez l'adulte - 1 à 2 mg/kg/j sans dépasser 60 mg/j chez enfant 	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement précoce dans les exacerbations - Efficace en 4-6H - Durée : 5 à 7 jours - Décroissance progressive si traitement > 15 jours - Corticothérapie au long cours dans certains cas 	Cf. corticoïdes
Anti-IgE :			
Omalizumab : (Xolair ®)	<ul style="list-style-type: none"> - Voie sous cutanée 	<ul style="list-style-type: none"> - Inhibe la liaison des IgE au récepteur à IgE de haute affinité. - Niveau 5 : Option pour l'asthme persistant sévère non contrôlé. - TTT de 2^{ème} intention dans l'urticaire chronique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Réaction au site d'injection fréquent mais sans gravité - Anaphylaxie rare

Équivalence de dose des corticoïdes inhalés :

	Doses faibles	Doses moyennes :	Doses fortes :
Béclométasone :	200–500 µg	> 500–1000 µg	> 1000–2000 µg
Budésonide :	200–400 µg	400–800 µg	> 800–1600 µg
Fluticasone :	100–250 µg	250–500 µg	> 500–1000 µg

Traitement de l'asthme d'après SPLF 2021

Education thérapeutique, contrôle de l'environnement, traitement des comorbidités					
	Palier 1	Palier 2	Palier 3	Palier 4	Palier 5
Traitement de fond		CSI dose faible ou CSI/formotérol à la demande	CSI dose faible +BDLA	CSI dose moyenne +BDLA	CSI dose forte +BDLA Si non contrôle Ajout tiotropium Ajout anti-IgE ou anti-IL5 /IL5R anti-IL4 ou thermoplastie
Traitements de secours	BDCA à la demande				
	CSI-formotérol à la demande*				
Autres traitements de fond	CSI dose faible	LTRA	CSI dose moyenne CSI dose faible +LTRA** CSI dose faible +théophylline***	CSI dose forte CSI dose forte +LTRA** CSI dose forte +théophylline***	OCS faible dose
Traitement de secours	BDCA à la demande				
	Ajout ITA si allergie aux acariens				

* En palier 3,4 ou 5, associés uniquement à un traitement de fond par CSI/formotérol
 **Nécessité d'évaluer la balance bénéfice risque des LTRA car augmentation du risque de suicide
 ***Si pas d'accès aux autres thérapeutiques

- **Oxygénothérapie :** Chez le patient hypoxique uniquement. Pas de supériorité des nébulisations sous O2 versus AIR en l'absence d'hypoxie. Une SpO2 < 92% est un critère de gravité qui nécessite un transfert au SAU
- **Antibiothérapie :** En pratique, les exacerbations d'asthme sont rarement liées à une infection bactérienne. L'utilisation d'une antibiothérapie systématique n'est pas recommandée dans la prise en charge d'une exacerbation d'asthme sauf s'il existe des arguments importants en faveur d'une infection respiratoire basse (fièvre, expectoration purulente, imagerie en faveur d'une pneumonie aiguë bactérienne) ou d'une sinusite aiguë. La corticothérapie orale doit être instaurée et réévaluée avant d'envisager l'introduction d'un antibiotique

Fiche 44 : Traitement de la rhinite allergique : Item 184

Médicament :	Galénique :	Mécanisme d'action/ indications :	Effets secondaires :
Anti histaminique :	Voie orale	TTT de 1 ^{ère} intention de la rhinite allergique	Somnolence
Corticoïde nasal :	Pulvérisation nasale	En association avec les corticoïdes locaux	Sécheresse de la muqueuse nasale

Fiche 45 : Les diurétiques : Item 264

Classes :	DCI (nom commercial) :	Mode et lieu d'action :	Indications :	Effets secondaires :
HYPOKALIÉMIANTS :				
Inhibiteur de l'anhydrase carbonique : 65 % de Na	Acétazolamide Diamox ®	Inhibition de l'anhydrase carbonique du tube contourné proximal	1. Glaucome 2. Maladie de Ménière	1. Hypokaliémie 2. Alcalose métabolique 3. Lithiase rénale
Diurétique de l'anse : 25 % de Na	Furosémide Lasilix ® Bumétamide Burinex ®	Inhibition du co-transporteur Na-K-2Cl de l'anse de Henlé	1. Rétention hydrosodée (œdème, ascite, OAP) 2. HTA si IRC	1. Hypokaliémie 2. Alcalose métabolique 3. Hyperuricémie 4. Hypercalciurie 5. HypoMg ²⁺
Thiazidique : 6 - 8 % de Na	Hydrochloro - thiazide Esidrex ® Indapamide Fludex ®	Inhibition du cotransporteur NaCl du tube contourné distal	1. HTA 2. Hypercalciurie 3. (Rétention H ₂ O associée à un DIU de l'anse)	1. Hypokaliémie 2. Alcalose métabolique 3. Hyperuricémie 4. Hypocalciurie 5. Hyponatrémie
ÉPARGNEURS DE POTASSIUM :				
Anti - aldostérone : 1 - 3 % de Na	Spironolactone Aldactone ® Eplerenone Inspra ®	Inhibition de l'action de l'aldostérone sur le tube collecteur (insertion du canal sodium ENaC à la membrane apicale)	1. Hyperaldo. I 2. Hyperaldo. II : Ascite cirrhotique, rétention hydro sodée de l'insuff cardiaque 3. HTA en association avec les thiaz	1. Hyperkaliémie 2. Acidose métabolique 3. Insuffisance rénale 4. Gynécomastie (Spironolactone)
Autres : 1 - 3 % de Na	Amiloride Modamide ®	Inhibition du canal sodium ENaC du tube collecteur	1. Hyperaldo I 2. HTA 3. Insuff cardiaque (œdèmes)	1. Hyperkaliémie 2. Acidose métabolique

Fiche 46 : Les anti-émétiques : Item 271

DCI / Nom commercial :	Posologie :	Remarques :
PROKINETIQUES :		
Métoclopramide : Primpéran ®	Adulte : 10 mg x 3/j PO ou IV Enfant : 0,1 - 0,15 mg/kg x 3/j	<ul style="list-style-type: none"> • Activité anti dopaminergique • CI si hyperprolactinémie ou si insuffisance hépatique sévère ou maladie de Parkinson
Dompéridone : Motilium ®	10 mg x 3/j PO	<ul style="list-style-type: none"> • La Dompéridone est autorisé dans la maladie de Parkinson • EI : Sd extra pyramidal, diarrhées, somnolence, asthénie et gynécomastie.
Érythromycine :	20 mg/kg/j IV	<ul style="list-style-type: none"> • Pour le sd des vomissements cycliques.
NEUROLEPTIQUES PHENO-THIAZIDIQUES :		
Métopimazine : Vogalène ®	Adulte : 15 mg : 1 à 2 x/j Enfant : 7,5 mg : 1 à 2 x/j	<ul style="list-style-type: none"> • Activité anti cholinergique • CI si Glaucome aigu ou HBP • Effets indésirables : Sd extra pyramidal, gynécomastie et somnolence
SETRONS = ANTAGONISTES 5 HT3		
Ondansétron : Zophren ®	8 mg IV 30 min avant chimio/radio ou PO 2h avant chimio/radio. 1mg/h sur 24h après	<ul style="list-style-type: none"> • Activité anti sérotoninergique • Prévention des vomissements aigus ou retardés à une chimio moy. émétisante. • EI : Constipation, céphalées.
ANTAGONISTES NK1 :		
Aprépitant : Emend ®	125 mg J1 puis 80 mg à J2 et J3 PO	<ul style="list-style-type: none"> • Antagoniste sélectif récepteurs NK1 • Prévention des vomissements aigus ou retardés à une chimio moy. émétisante.
BENZODIAZEPINE :		
Alprazolam : Xanax ® (court) Lorazépam : Temesta ® (interm) Diazépam : Valium ® (long)	Xanax ® : 0,25 – 0,25 – 0,25 ou 0,5 mg Temesta ® : 0,5 – 0,5 – 1 mg Valium ® : 5 à 20 mg/j	<ul style="list-style-type: none"> • Action anxiolytique pré chimio • EI : Dépression respiratoire développement d'une dépendance, ↘ de la vigilance, somnolence, hypotonie musculaire, réaction allergique, troubles mnésiques.
CORTICOÏDES :		
Méthylprednisolone Solumédrol ®	40 ou 60 mg x1 à J1	<ul style="list-style-type: none"> • Prévention des vomissements aigus ou retardés à une chimio moy. émétisante.
ANTI HISTAMINIQUE H1 :		
Dimenhydrinate : Mercalm ® Nausicalm ®	Dépend de l'indication	<ul style="list-style-type: none"> • Indiqué pour le mal des transports. • Indiqué dans les vomissements gravidiques

Fiche 47 : Les laxatifs : Item 280

Classes :	DCI / Nom commercial :	Posologie / Remarques :
LES LAXATIFS ORAUX :		
En 1^{ère} intention car bonne tolérance :		
Laxatifs osmotiques :	Lactulose : Duphalac ® Macrogol : Forlax ® ou Movicol ®	<ul style="list-style-type: none"> 1 à 2 sachets par jour Ils agissent en attirant l'eau dans la lumière colique.
Les mucilages = Laxatif de lest :	Gomme de sterculia : Normafibe ®	<ul style="list-style-type: none"> 1 à 3 cuillères mesures 2 à 3 x par jour Ils attirent l'eau dans la lumière colique CI : si sténose digestive ou si fécalome.
En 2^{ème} intention :		
Laxatifs émoullissants :	Huile de paraffine : Lansoyl ®	<ul style="list-style-type: none"> 1 à 3 cuillères à soupe (unidose) / jour Lubrifiant, ils agissent en ramollissant les selles.
Laxatifs stimulants :	Séné : X-Prep ®	<ul style="list-style-type: none"> 1 sachet de 5 g pour un adulte > 60 kg Action motrice et sécrétoire Sans ordonnance, non remboursée EI : HypoK, hypoCa, insuff. cardiaque Usage prolongé → maladie des laxatifs.
LES LAXATIFS PAR VOIE RECTALE :		
Suppositoires ou lavements, utilisée en cas d'échec des TTT PO ou dans le cadre d'une préparation à une coloscopie. Bonne efficacité mais mal accepté. 1 Normacol lavement ®.		
LES NOUVEAUX TRAITEMENTS :		
En 3^{ème} intention si échec :		
Agoniste des récepteurs 5HT₄ :	Prucalopride : Resolor ®	<ul style="list-style-type: none"> 2 mg x 1 /jour Les récepteurs 5HT₄ sont présents sur la majorité des neurones du système nerveux entérique. La stimulation de ces récepteurs conduit à la libération accrue d'acétylcholine favorisant la contraction musculaire et donc le péristaltisme.
Antagonistes opioïdes :	Bromure de méthylnaltrexone : Relistor ®	<ul style="list-style-type: none"> Cf notice Activité antagoniste sur les récepteurs μ aux opiacés. L'objectif étant la réduction des EI des morphiniques (constipation, vomissement) sans altérer l'effet antalgique.

Fiche 48 : La goutte : Colchicine et Allopurinol : Item 194

Colchicine : (Nouvelles recommandations)

- Test thérapeutique dans la goutte : 1 cp de 1 mg à renouveler toutes les 2 à 4 h jusqu'à la sédation de la crise sans dépasser **3 mg/j = 3 cp**
- NB : La colchicine n'abaisse pas l'uricémie, elle diminue les mitoses et l'activité phagocytaire des PN et réduit la production locale d'acide lactique
- TTT accès aigu : 1 à 2 mg le 1^{er}, le 2^{ème}, et le 3^{ème} jour (ne jamais dépasser 3 mg /j le 1^{er} j et 2 mg le 2^{ème} et 3^{ème} j) puis max 1 mg les jours suivant pendant **4 à 10 j max**

Contre-indications : GAI AI	Effets secondaires : Le TRUAND Déséquilibré
<ol style="list-style-type: none"> 1. Grossesse 2. Allergie 3. Insuffisance rénale sévère 4. Association aux macrolides (sauf Spiramycine) et avec la Pristinamycine 5. Insuffisance hépatique sévère 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leuco - neutropénie (voire aplasie) 2. Toxicité rénale 3. Rhabdomyolyse (sujet âgé) 4. Urticaire 5. Azoospermie 6. Nausées +++ 7. Diarrhées +++ 8. Déséquilibre d'un ttt par AVK

L'allopurinol : Uricofreinateur : 1^{ère} intention :

- Traitement débuté à distance du dernier épisode goutteux (3 à 6 mois) car risque d'accès de goutte du fait de la baisse brutale de l'uricémie
- Toujours associer de la colchicine pour prévenir ce risque : 1 cp par jour pendant 6 mois en cas de goutte sévère tophacée
- **Uricémie cible = < 60 mg/l (< 360 µmol/l) et < 50 mg/l si tophus**
- **Traitement à vie +++** (sans arrêt du traitement en cas de crise)
- Inhibiteur purique **NON** sélectif de la xanthine oxydase **ET** de l'uricosynthèse
- Zyloric ® : **1 cp de 100 mg/j** en ↗ de 100 mg tous les 15 jours sans dépasser **300 mg/j**

Contre-indications :	Effets secondaires : C IDEAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. Allergie (rare) 2. Enfant < 6 ans 3. Allaitement 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crise de goutte en début de ttt par baisse de l'uricémie 2. Interactions médicamenteuses : Chimio anti-purinique (= Imurel et Cellcept), sulfamides hypo, AVK, Pénicilline A 3. DRESS Syndrome (éruption généralisée + fièvre + atteinte viscérale + troubles hématologiques = augmentation des Eo +/- syndrome mononucléotique) 4. Epigastralgies, nausées, diarrhées 5. Allergie cutanée 6. Leucopénie ou aplasie médullaire

Febuxostat : Uricosurique : Si échec de l'allopurinol. C'est un inhibiteur **NON** purique sélectif de la xanthine oxydase **ET** de l'uricosynthèse. **1 cp à 80 mg/j**. CI si lithiase urinaire

Fiche 49 : Les contraceptions : Items 35 et 326-10

Les principales pilules oestroprogestatives :

Estrogène de synthèse = ethinylestradiol (EE) :

Progestatif :	Dosage éthinyl-estradiol :	Nom commercial :	Mode de prise :	Remboursement :
Pilules de 1^{ère} génération : Non commercialisée depuis 2016 en France				
Pilules de 2^{ème} génération :				
Lévonorgestrel :	Monophasique : 20 µg	Leeloo Gé ®	21 cp + 7j d'arrêt	OUI
		Lovavulo ®		
		Milevoni ®		
		Lolistrel ®		
		Lolistrel continu ®	<u>Prise continue :</u> 21 cp + 7 cp placebo	
		Optilova ®		
		Leeloo Gé ® continu		
	Monophasique : 30 µg	Optidril ®	21 cp + 7j d'arrêt	
		Minidril ®		
		Ludéal Gé ®		
		Milevoni ®		
	Biphasique : 30 / 40 µg	Seasonique ®	84 cp + 7 cp EE	
		Adépal ® Pacilia ®	21 cp (7 + 14) + 7j d'arrêt	
	Triphasique : 30 / 30 / 40 µg	Trinordiol ®	21 cp (6 + 5 + 10) + 7j d'arrêt	
Daily Gé ®				
Evanecia ®				
Pilules de 3^{ème} génération :				
Desogestrel :	Monophasique : 20 µg	Desobel Gé 20 ®	21 cp + 7j d'arrêt	NON
		Mercilon ®		
	Monophasique : 30 µg	Desobel Gé 30 ®		
		Varnoline ® Varnoline continu		
Gestodène :	Monophasique : 15 µg	Melodia ®	24 cp + 4 cp placebo	
		Minesse ®		
	Monophasique : 20 µg	Carlin 20 ®	21 cp + 7j d'arrêt	
		Harmonet ®		
		Meliane ®		
	Monophasique : 30 µg	Carlin 30 ®	21 cp + 7j d'arrêt	
		Minulet ®		
	Triphasique : 30 / 40 / 30 µg	Perleane ®	21 cp (6 + 5 + 10) + 7j d'arrêt	

Norgestimate :	Monophasique : 35 µg	Femi ®	21 cp + 7j d'arrêt	NON
		Triafemi ®		
		Optikinzy ®	<u>Prise continue :</u> 21 cp + 7 cp placebo	
Autres pilules (parfois aussi appelées pilules de 4^{ème} génération) :				
Drospirénone :	Monophasique : 20 µg	Drospibel 20 ®	21 cp + 7j d'arrêt	NON
		Belanette ®		
		Jasminelle ®		
		Jasminelle continu ®	<u>Prise continue :</u> 21 cp + 7 cp	
		Izeane ®	24 cp + 4 cp	
		Yaz ®	24 cp + 4 cp	
Monophasique : 30 µg	Drospibel 30 ®	21 cp + 7j d'arrêt	NON	
	Jasmine ®			
	Convuline ®			
Acétate de Chlormadinone :	Monophasique : 30 µg	Belara ® continu	<u>Prise continue :</u> 21 cp + 7 cp placebo	NON
		Belara ®		
Acétate de Cyprotérone : (hors AMM)	Monophasique : 35 µg	Diane 35 ®	21 cp + 7j d'arrêt	NON
		Evepar ®		
		Minerva ®		

Estrogène naturel = estradiol (E2) :

Diénogest :	Quadriphasique : 3 / 2 / 2 / 1 mg	Qlaira ®	<u>Prise continue :</u> 26 cp + 2 cp de placebo	NON
	Monophasique : 2 mg	Oedien ® Misolfa ®	<u>Prise continue :</u> 21 cp + 7 cp placebo	NON
Acétate de Nomégestrol :	Monophasique : 1,5 mg	Zoely ®	<u>Prise continue :</u> 24 cp + 4 cp placebo	NON

Les microprogestatifs :

Disponible dans le livre complet :

MMS : Thérapeutique pour l'EDN, édition VG

**CE CHAPITRE EST DÉTAILLÉ SUR 8 PAGES DANS LA DERNIÈRE
VERSION :**



Fiche 50 : Les psychotropes : Item 326-6

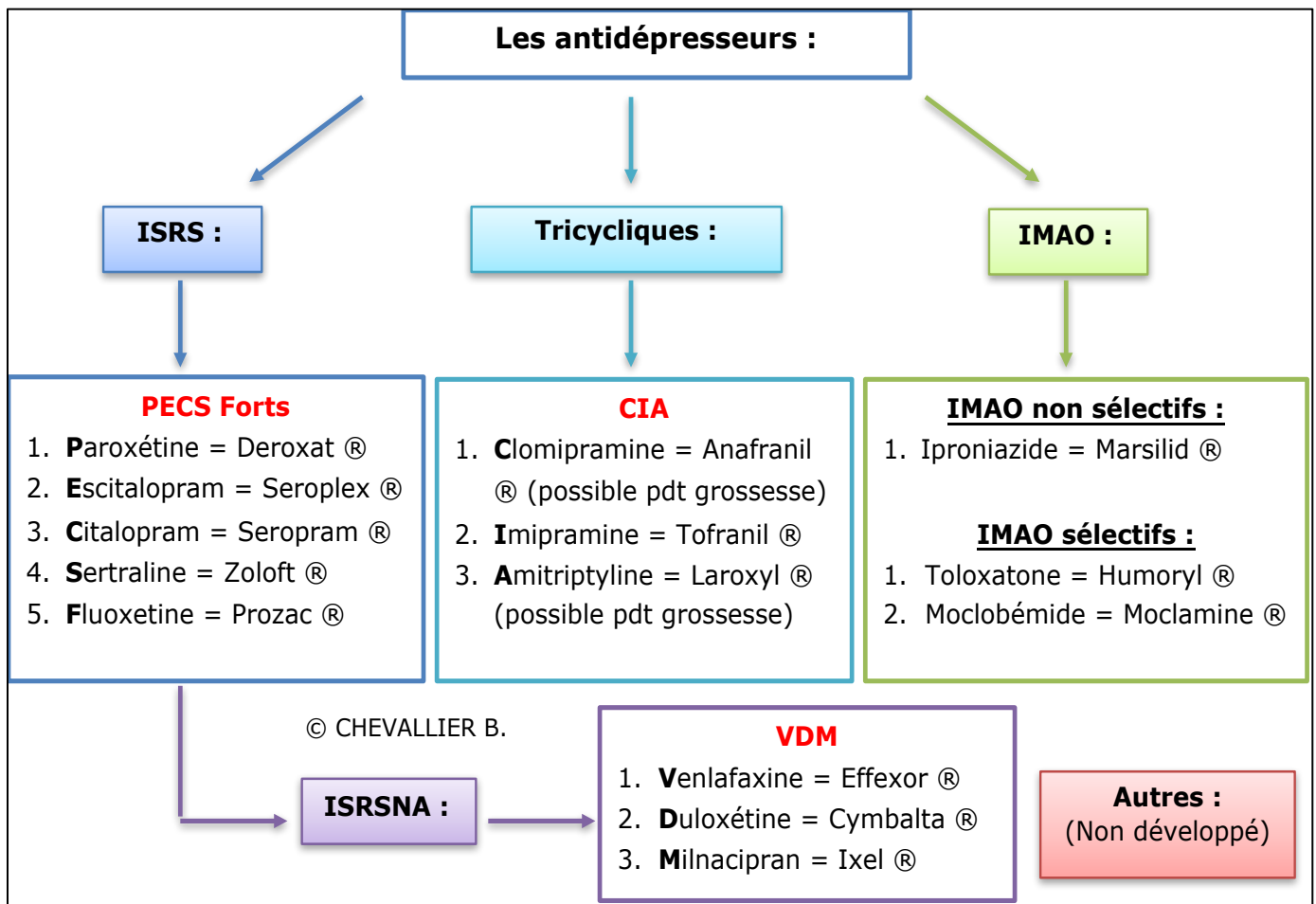
Classification des psychotropes :

Types d'action :		Groupements chimiques principaux :
Les psychoanaleptiques = effets stimulants :	Antidépresseurs = thymoanaleptiques :	1. ISRS (= IRS) 2. Tricycliques 3. IMAO 4. IRSNa
	Psychostimulants = nooanaleptiques :	1. Amphétamines 2. Méthylphénidate 3. Cocaïne 4. Caféine
Les psycholeptiques = effets dépresseurs et ou régulateurs :	Hypnotiques = nooleptiques :	1. Apparentés aux benzodiazépines 2. Antihistaminiques de type H1 3. Benzodiazépines hypnotiques
	Anxiolytiques = tranquilisants :	1. Benzodiazépines 2. Non BZD (antiépileptique, anti H1, béta bloquant...)
	Thymorégulateurs = normothymiques :	1. Lithium 2. Antiépileptiques 3. Neuroleptiques atypiques (= 2 ^{ème} génération, type Olanzapine)
	Les neuroleptiques = antipsychotiques :	1. Classiques = 1 ^{ère} génération 2. Atypiques = 2 ^{ème} génération
Les psychodysleptiques = effets hallucinogènes	Les hallucinogènes :	1. LSD 2. Cannabis 3. THC

Effets des psychotropes :

	ET ACTION CIBLÉE SUR :		
Effets dépresseurs :	La vigilance → Hypnotiques	L'anxiété → Anxiolytiques	L'humeur → Neuroleptiques = antipsychotiques
Effets stimulants :	La vigilance → Psychostimulants	L'humeur → Antidépresseurs = thymoanaleptiques	
Effets régulateurs :	L'humeur → Thymorégulateurs = normothymiques		
Effets hallucinogènes :	L'humeur → Psychédéliques (MDMA), Hallucinogènes (THC, LSD)		

1. Les antidépresseurs :



1. Les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine (IRS ou ISRS) :

Propriétés :

- Antidépresseur sérotoninergique pur, inhibe la recapture de la sérotonine au niveau post synaptique → Action agoniste sérotoninergique
- Métabolisme hépatique (donc interactions notamment CYP2D6)
- Élimination urinaire (donc CI insuffisance rénale sévère)
- Demi vie longue (20 à 35 H)

Indications :

1. Troubles de l'humeur :
 - Épisode dépressif caractérisé : initiation et phase de consolidation
 - Trouble dépressif récurrent : phase de maintenance avec pour but la prévention des récives
2. Troubles anxieux (TAG, TOC, ESPT...)
3. Trouble du comportement : boulimie

Exemples :

1. Fluoxétine = Prozac ® : 20 à 60 mg/j
2. Citalopram = Seropram ® : 20 à 40 mg/j
3. Escitalopram = Seroplex ® : 5 mg/j puis 10 à 20 mg/j
4. Paroxétine = Deroxat ® : 20 à 40 mg/j
5. Sertraline = Zoloft ® : 50 mg/j dans la dépression, sinon 25 mg/j puis 50 mg/j

Contres indications : GAIA

1. Grossesse, Allaitement (CI relative)
2. Allergies
3. Insuffisance rénale sévère
4. Association aux IMAO non sélectifs

<p>4. Douleurs neuropathiques 5. Céphalées rebelles et migraines 6. Certains troubles du sommeil</p>	
<p><u>Effets secondaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Fréquents :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Généraux : Asthénie 2. Digestifs : Nausée, vomissement, prise de poids 3. Neuro : Céphalées, tremblements, sd Parkinsonien, agitation, insomnie 4. Sexe : Troubles de la libido, dysfonction érectile 5. Syndrome de sevrage : (nausées, vertiges, céphalées) si arrêt brutal • <u>Graves :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. SIADH → hyponatrémie 2. Syndrome de levée d'inhibition (J2 – J3) → surdosage en ISRS 3. Syndrome sérotoninergique (impose l'arrêt de l'antidépresseur) 4. Virages maniaques (rechercher ATCD) <p><u>Surveillance :</u> Toutes les semaines pendant les 3 premières semaines. Efficacité et tolérance</p>	<p><u>Syndrome sérotoninergique</u> → surdosage en ISRS</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Signes neurologiques :</u> MATH R <ol style="list-style-type: none"> 1. Myoclonies 2. Ataxie (manque de coordination fine dans les mouvements volontaires) 3. Tremblements 4. Hypertonie = Rigidité 5. ROT vifs • <u>Signes neurovégétatifs :</u> TIM HD <ol style="list-style-type: none"> 1. Tachycardie 2. Instabilité tensionnelle 3. Mydriase → GAFA 4. Hyperthermie, Sueurs 5. Diarrhées • <u>Signes psychiques :</u> CACA <ol style="list-style-type: none"> 1. Confusion, Convulsions 2. Agitation 3. Coma 4. Anxiété

2. Les tricycliques :	
<p><u>Propriétés :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Effet noradrénergique + sérotoninergique + anticholinergique • Métabolisme hépatique (donc interactions) et élimination urinaire (donc CI insuffisance rénale sévère) 	<p><u>Exemples :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clomipramine = Anafranil ® : 20 à 150 mg/j (possible pendant grossesse) 2. Amitriptyline = Laroxyll ® : 75 à 150 mg/j (possible pendant grossesse) 3. Imipramine = Tofranil ® 75 à 150 mg/j
<p><u>Indications :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Etat dépressif majeur 2. Prévention des rechutes dépressives et des troubles dépressifs 3. Certains troubles anxieux (TOCS, troubles de panique) 4. Douleurs neuropathiques périphériques de l'adulte 5. Énurésie nocturne de l'enfant 	<p><u>Contres indications absolues :</u> TAGA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Troubles cardiaques (tbls du rythme, insuffisance cardiaque, BAV, IDM) 2. Association IMAO 3. GAFA 4. Adénome/hypertrophie de la prostate <p><u>Contres indications relatives :</u> MEGI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maladie de Basedow 2. Épilepsie, Épisode maniaque 3. Grossesse (1^{er} Trimestre) 4. Insuffisance hépatique et rénale sévère

<p><u>Effets secondaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Effets atropiniques = anticholinergiques</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bouche sèche, xérostomie 2. Constipation 3. Trouble de l'accommodation 4. Mydriase → GAFA 5. RAU • <u>Troubles cardiologiques :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tachycardie 2. Hypotension orthostatique 3. Effet stabilisant de membrane avec troubles de la conduction +++ • <u>Troubles neurologiques :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tremblement des extrémités 2. Pro épilepsie : Crises épilepsies 3. Dysarthrie 4. Confusion • <u>Sexe :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. ↘ de la libido et ↗ de la PRL 2. Prise de poids • <u>Syndrome de levée d'inhibition</u> • <u>Virage maniaque</u> 	<p><u>Intoxication grave aux tricycliques → syndrome anticholinergique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Troubles cardiologiques :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tachycardie 2. Hypotension orthostatique 3. Effet stabilisant de membrane avec troubles de la conduction • <u>Signes anticholinergiques :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mydriase → GAFA 2. Constipation 3. RAU 4. Bouche sèche, xérostomie • <u>Signes neurologiques :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Troubles de la conscience 2. Convulsions tremblements 3. Détresse respiratoire 4. Hyperréflexie ostéo tendineuse <p><u>Surveillance :</u> Toutes les semaines pendant les 3 premières semaines. Efficacité et tolérance clinique + observance.</p>
--	---

3. Les inhibiteurs de la mono amine oxydase (IMAO) :	
<p><u>Propriétés :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • IMAO non sélectifs : Inhibe la mono amine oxydase de type A (sérotonine + noradrénaline) ET de type B (dopamine) • IMAO sélectifs : Inhibe la mono amine oxydase de type A (sérotonine + noradrénaline) 	<p><u>Exemples :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>IMAO non sélectifs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Iproniazide = Masilid ® 50 à 150 mg/j • <u>IMAO sélectifs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Toloxatone = Humoryl ® 400 mg/j - Moclobémide = Moclamine ® 450 mg/j
<p><u>Indications :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Episode dépressif majeur, souvent en 2^{ème} ou 3^{ème} ligne de TTT <p>Les IMAO ont peu d'indications aujourd'hui du fait de leurs nombreux effets secondaires et des autres molécules disponibles actuellement</p>	<p><u>Contres indications : Gros PAPI</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grossesse, allaitement, Allergie 2. Phéochromocytome 3. Association avec ISRS ou avec un autre IMAO 4. Pour les IMAO non sélectif : ATCD AVC + insuffisance cardiaque 5. Insuffi. rénale ou hépatique sévère
<p><u>Effets secondaires :</u></p>	<p><u>Interactions alimentaires sous</u></p>

<p>Ce Poids Pourrit Son Syndrome Sérotoninergique en Volumineuse Hépatite</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Crise hypertensive, hypotension orthostatique 2. Prise de poids 3. Polynévrite ou NORB 4. Sédation ou insomnie 5. Syndrome de levée d'inhibition 6. Syndrome sérotoninergique 7. Virage maniaque 8. Hépatite médicamenteuse 	<p><u>IMAO :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fromages fermentés 2. Charcuterie 3. Viandes et poissons vieillis 4. Foie de volaille 5. Bière pression 6. Levures
--	--

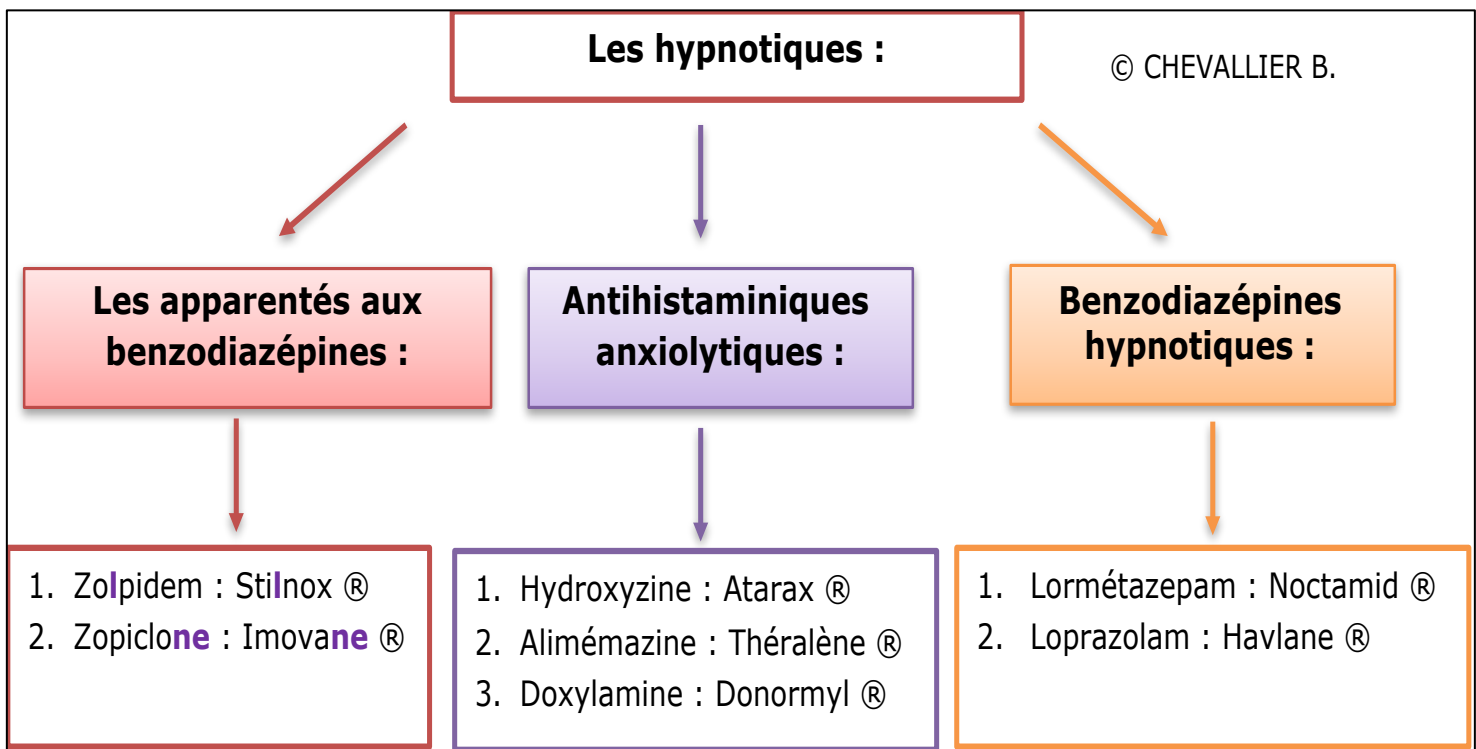
4. Les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline (IRSNa):	
<p><u>Propriétés :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ils inhibent à la fois la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline • Pas d'effet anticholinergique + pas d'effet anti histaminique contrairement aux tricycliques = avantage majeur chez le vieux 	<p><u>Exemples :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Duloxétine = Cymbalta ® : 60 à 120 mg/j 2. Venlafaxine = Effexor ® : 150 à 300 mg/j 3. Milnacipran = Ixel ® : 100 à 200 mg/j
<p><u>Indications :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Syndrome dépressif 2. Prévention des troubles dépressifs 3. Troubles anxieux (TAG...) et trouble panique 4. Boulimie 	<p><u>Contres indications : GAIA</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grossesse, Allaitement (relative) 2. Association aux IMAO non sélectifs 3. Insuffisance rénale sévère 4. Allergies

2. Les psychostimulants :

Les psychostimulants :	
<p><u>Propriétés :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 actions majeurs : <ol style="list-style-type: none"> 1. Stimulation de la vigilance 2. Accélération des processus d'idéation 3. Stimulation des perceptions sensorielles • Mécanisme d'action des amphétamines : libération des catécholamines au niveau des terminaisons synaptiques + inhibition de leur recapture + inhibition de la monoamine oxydase si forte dose 	<p><u>Exemples :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Dérivés amphétaminiques :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Méthylphénidate : Ritaline ® et Ritaline LP ® • <u>Dérivés non amphétaminiques :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modafénil : Modiodal ® • <u>Molécules diverses :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Déanol : Acti ® 2. Sulbutiamine : Arcalion : ® 3. Acide ascorbique + Caféine + Glucuronamide : Guronsan ® 4. Acide glutamique : Dynamisan ®
<p><u>Indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Méthylphénidate :</u> 	<p><u>Contres indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Méthylphénidate :</u>

<ol style="list-style-type: none"> 1. TDAH de l'enfant de plus de 6 ans 2. Narcolepsie avec ou sans cataplexie si inefficacité du Modafénil <ul style="list-style-type: none"> • <u>Modafénil :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Narcolepsie 2. Hypersomnie idiopathique 3. SAOS 4. Troubles du sommeil liés au travail à des horaires cadencés 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Allergie 2. Glaucome 3. Phéochromocytome 4. Hyperthyroïdie ou thyrotoxicose 5. Cardiopathie existante 6. Association avec des IMAO 7. ATCD anévrisme cérébral ou anomalie vasculaire 8. ATCD de dépression sévère ou ATCD troubles bipolaires <ul style="list-style-type: none"> • <u>Modafénil :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Allergie 2. HTA modérée à sévère non contrôlée
<p><u>Effets secondaires :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nervosité – Insomnie – Anxiété 2. Céphalées – Vertiges 3. Troubles de la vision (Modafénil) 4. Tachycardie – palpitations – HTA 5. Nausée – Vomissement 6. Diarrhée – Constipation 7. Asthénie 	<p><u>Prescription :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prescription initiale hospitalière par un psychiatre, un neurologue ou un pédiatre • Limitée à 28 jours pour le méthylphénidate

3. Les hypnotiques :



1. Les apparentés aux benzodiazépines :

<p><u>Propriétés :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Leur mécanisme d'action s'exerce au niveau des récepteurs GABA – oméga Métabolisme hépatique et élimination rénale 	<p><u>Exemples :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zolpidem : Stilnox ® 2. Zopiclone : Imovane ®
<p><u>Indications :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Insomnie occasionnelle 2. Insomnie transitoire 	<p><u>Prescription :</u></p> <p>Durée maximale de 4 semaines en raison du risque de dépendance et d'amnésie antérograde</p>
<p><u>Effets secondaires :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Amnésie antérograde 2. Troubles du comportement 3. Dépendance physique et psychique 4. Sensation ébrieuse - Céphalées – Ataxie 5. Confusion – Baisse de la vigilance 6. Éruptions cutanées - Prurit 	<p><u>Contres indications : MAIS</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Myasthénie 2. Allergie et hypersensibilité au médicament 3. Insuffisance respiratoire sévère et/ou Insuffisance hépatique sévère 4. Syndrome d'apnée du sommeil

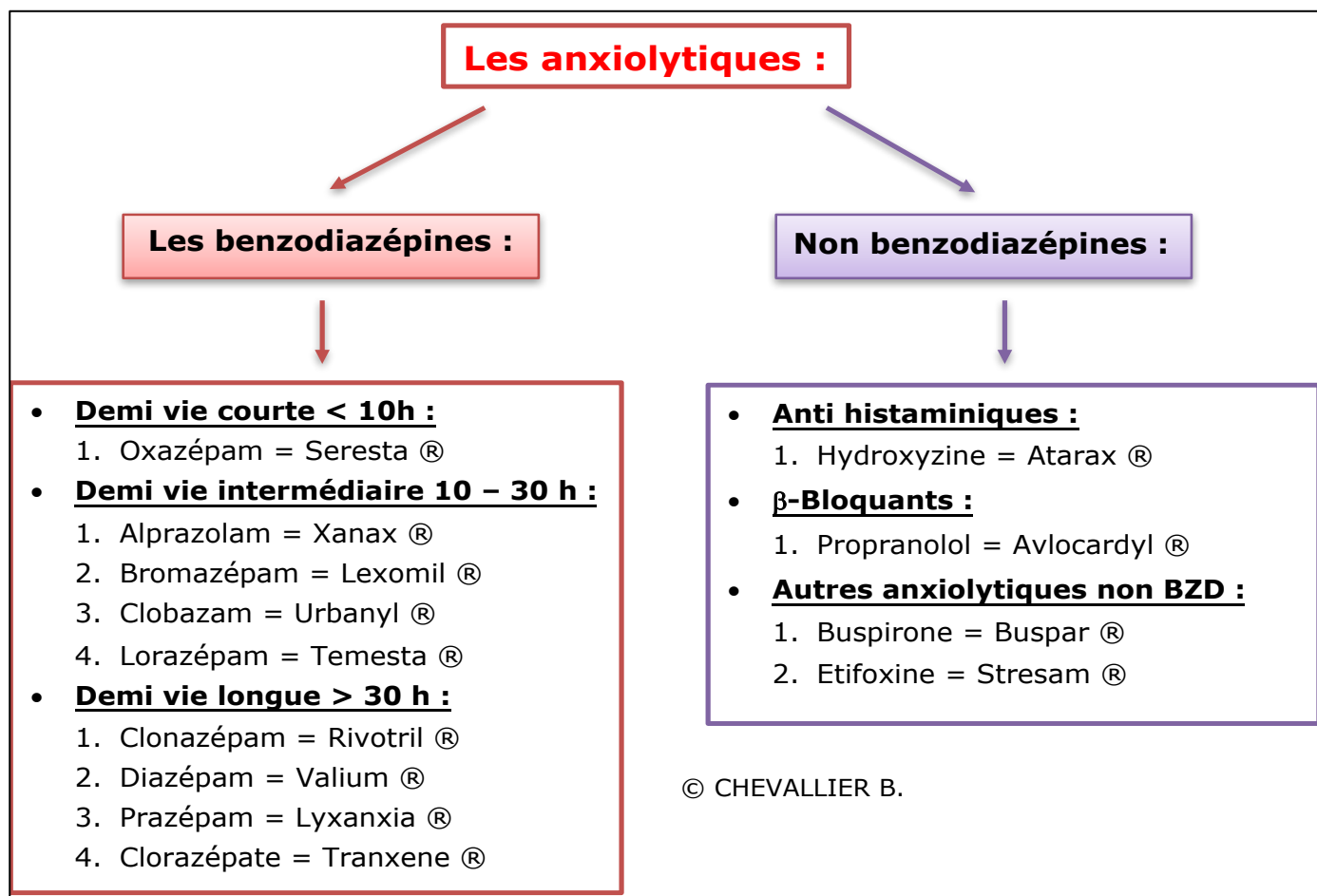
2. Antihistaminiques anxiolytiques :

<p><u>Propriétés :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Antagoniste des récepteurs H1 centraux et périphérique présentant des propriétés anticholinergiques Métabolisme hépatique, élimination rénale 	<p><u>Exemples :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hydroxyzine : Atarax ® 50 à 100 mg/j 2. Alimémazine : Théralène ® 1 à 4 cp/j = 5 à 20 mg/j 3. Doxylamine : Donormyl ® ½ à 2 cp/j = 7,5 à 30 mg/j
<p><u>Indications :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anxiété mineure 2. Urticaire 3. Prémédication à l'anesthésie générale 4. Insomnie de l'enfant > 6 ans en 2^{ème} intention après échec des mesures comportementales 	<p><u>Contres indications : PA LA</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porphyrurie 2. Allergie aux antihistaminiques 3. Liées à l'effet anticholinergique : <ol style="list-style-type: none"> 1. Risque ou ATCD de GAFA 2. Risque ou ATCD de RAU 4. Allongement congénital du QT ou FDR d'allongement du QT
<p><u>Effets secondaires : C FAST</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Céphalées 2. Fatigue 3. Allongement du QT – Tachycardie – Hypotension 4. Somnolence 5. Tremblements – Vertiges - Insomnie 	

3. Benzodiazépines hypnotiques :

Lormétazépam : Noctamid ®	Loprazolam : Havlane ®
---------------------------	------------------------

4. Les anxiolytiques :

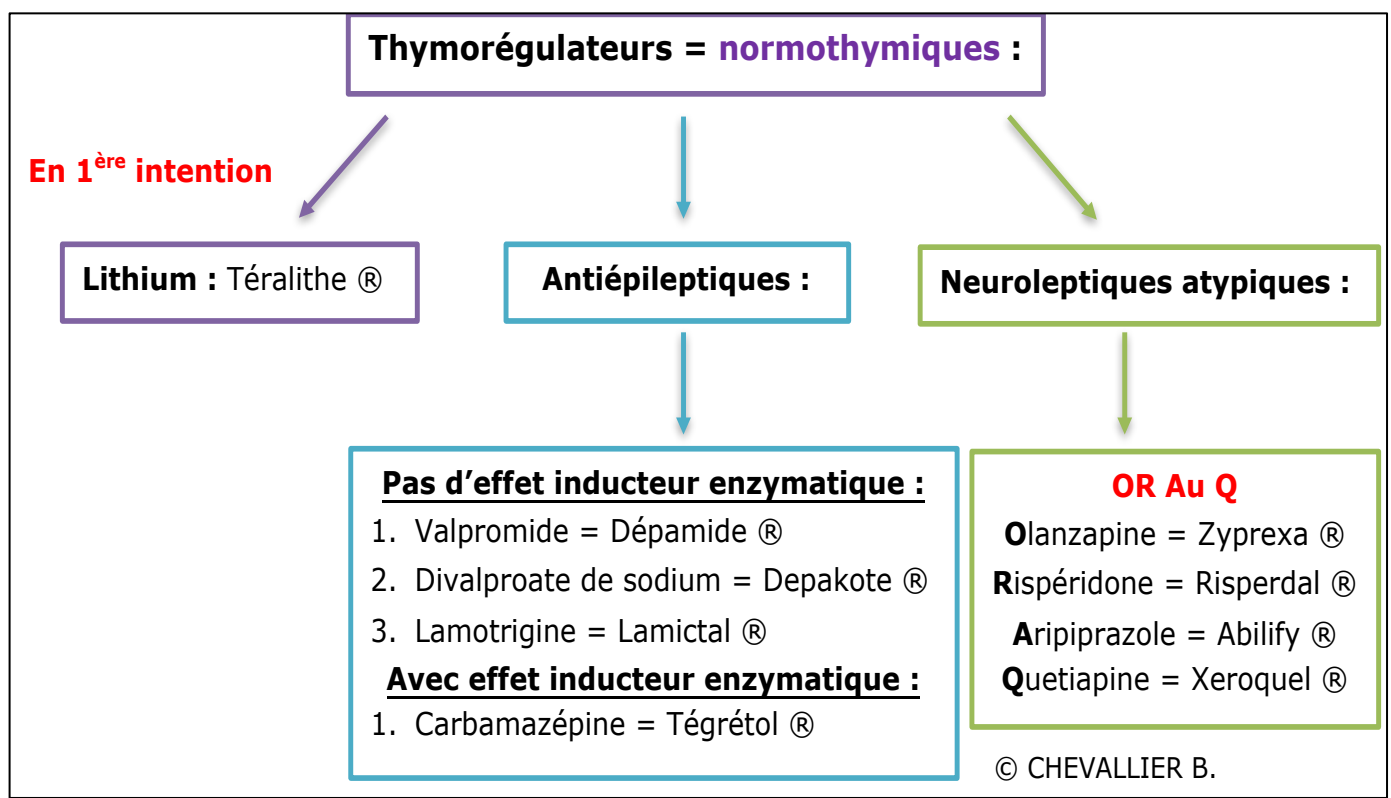


Benzodiazépines :	
<p>Propriétés : SAMAA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agoniste spécifique sur le complexe GABA – oméga. Métabolisme hépatique et élimination rénale. Ils traversent la BFP et passent dans le lait maternel. 1. Sédative (hypnotique) 2. Anxiolytique 3. Myorelaxante 4. Anticonvulsivante 5. Amnésiante • Les demi vies longues = dépendance + faible que les demi vies courtes • Chez la personne âgée favoriser les demi vies courtes 	<p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Demi vie courte < 10h :</u> 1. Oxazépam = Seresta ® (possible si insuffisance hépatique sévère) • <u>Demi vie intermédiaire 10 – 30 h :</u> 1. Alprazolam = Xanax ® 2. Bromazépam = Lexomil ® 3. Lorazépam = Temesta ® • <u>Demi vie longue > 30 h :</u> 1. Clonazépam = Rivotril ® 2. Diazépam = Valium ® 3. Prazépam = Lyxanxia ® 4. Clorazépate = Tranxene ®
<p>Indications :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Troubles anxieux (attaque de panique, anxiété dans cadre troubles phobiques, 	<p>Contres indications : HT MAGIE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hypersensibilité = Allergie 2. Toxicomanie

conversifs, obsessionnels) 2. Anxiété symptomatique 3. Sevrage alcoolique (si IHC utiliser le Seresta) 4. Épilepsie (Valium, Rivotril) 5. Insomnie	3. Myasthénie 4. Apnée du sommeil 5. Grossesse (1 ^{er} T et 3 ^{ème} T) 6. Insuffisance hépatique et respiratoire sévère 7. Encéphalopathie hépatique
Effets secondaires : DDB TRH 1. Dépression respiratoire 2. Développement d'une dépendance 3. Baisse de la vigilance, somnolence 4. Troubles mnésiques 5. Réaction allergique 6. Hypotonie musculaire	Syndrome de sevrage : ARGENT CC 1. Agitation, irritabilité, cauchemars 2. Recrudescence anxieuse et insomnie 3. Gout métallique dans la bouche 4. Etat confusionnel 5. Nausées, hypersensibilité 6. Tremblements, sueurs, tachycardie 7. Céphalées 8. Convulsions
Prescription : Pour une durée maximale théorique de 12 semaines.	

Anxiolytiques non benzodiazépines :	
1. Hydroxyzine : Atarax ® (anti H1) 2. Propranolol : Avlocardyl ® (βB)	3. Buspirone : Buspirone ® (5-HT1) 4. Etifoxine : Stresam ®

5. Les thymorégulateurs :



1. Le Lithium

<p><u>Propriétés :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Petites molécules sous forme de sels de lithium • Absorption digestive rapide • Diffuse dans tout l'organisme (LCR, sang, lait...) • Élimination rénale 90% (donc CI IR sévère) • Il suit les mêmes mouvements que le Na 	<p><u>Exemples :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Carbonate de lithium = Téralithe ® 250 mg ou LP 450 mg • Le matin : Objectif lithémie cible = 0,8 - 1,2 mEq/l pour la forme à libération prolongée. • Pour la forme à libération immédiate, la lithémie doit être située entre 0,5 et 0,8 mEq/l 12 heures après la dernière prise, le matin. • Si lithémie < 0,5 mEq/l prendre 1 cp et dosage J4 • Risque vital si lithémie > 2,5 mEq/l
<p><u>Indications :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tous les troubles de l'humeur 2. A visée curative de l'accès maniaque, des épisodes mixtes et du trouble bipolaire 3. A visée curative de l'épisode dépressif majeur résistant en 2^{ème} ou 3^{ème} ligne de TTT et en association avec un antidépresseur 4. A visée curative de la schizophrénie dysthymie en association avec un neuroleptique 5. A visée préventive du 1^{er} épisode maniaque dans le trouble bipolaire 6. A visée préventive après le 2^{ème} épisode dépressif 7. A visée préventive de la schizophrénie dysthymique 	<p><u>Contres indications absolues :</u></p> <p style="text-align: center;">I DRAG Trop</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Insuffisance rénale ou cardiaque sévère 2. DIU (utilisation en association) 3. Régime sans sel +++ 4. Allergie (PMZ) 5. Grossesse et allaitement 6. Troubles de la conduction intracardiaque <p><u>Contres indications relatives :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Épilepsie 2. Association avec IEC / ARA 2 / AINS / corticoïdes <ul style="list-style-type: none"> • TTT minimal de 2 ans dans le trouble bipolaire
<p><u>Effets secondaires :</u> SAC BTP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Syndrome métabolique 2. Asthénie 3. Céphalées 4. Baisse de la libido 5. Tremblements fins 6. Prise de poids 	<p><u>Bilan pré lithium :</u> ICTERE BN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ionogramme + calcémie 2. Cœur = ECG + radio du thorax 3. Thyroïde = TSH (Pas d'écho thyroïde) 4. Enceinte = BHCG 5. Rein = Créatinine, urée, BU, protéinurie 6. EEG (si ATCD de comitialité) 7. Bilan hépatique 8. NFS + plaquettes

2. Les anti épileptiques :

Propriétés :

1. Anticonvulsivant
2. Inducteur enzymatique (Carbamazépine, Phénobarbital) ou pas d'effet inducteur enzymatique
3. Inhibiteur de l'enzyme de dégradation de l'acide γ -aminobutyrique (= GABA \rightarrow principal neurotransmetteur inhibiteur). Effet agoniste GABA = Gabaergique \rightarrow Augmenter l'inhibition synaptique
4. Diminuer l'excitation synaptique : Glutamatergique
5. Stabilisateur de membranes cellulaires

Exemples :

- Pas d'effet inducteur enzymatique :
 1. Valproate = Depakine $\text{\textcircled{R}}$
 2. Divalproate = Depakote $\text{\textcircled{R}}$ 500 mg 2 à 3 cp/j
 3. Lamotrigine = Lamictal $\text{\textcircled{R}}$ 25 mg 1 cp/j (seul possible si grossesse)
 4. Lévétiracétam : Keppra $\text{\textcircled{R}}$
- Avec effet inducteur enzymatique :
 1. Carbamazépine = Tégrétoil $\text{\textcircled{R}}$
 2. Phénobarbital = Gardéнал $\text{\textcircled{R}}$

Indications :

1. TTT curatif de l'accès maniaque (Depakote)
2. TTT préventif des rechutes thymiques dans le trouble bipolaire (Depakote et Depakine) en 2^{ème} ligne après le lithium
3. Dans une épilepsie généralisée idiopathique on mettra du Valproate en 1^{ère} intention
4. Dans une épilepsie partielle symptomatique on mettra de la Carbamazépine en 1^{er}

Contres indications : **BIG HAIA**

1. **B**loc auriculo ventriculaire
2. **I**nsuffisance rénale / hépatique sévère
3. **G**rossesse, allaitement, allergie
4. **H**épatites aiguës et chroniques
5. **A**TCD d'hypoplasie médullaire
6. **I**nteractions médicamenteuses
7. **A**TCD de porphyrie hépatique

Effets secondaires :

1. Inducteurs enzymatiques +++
2. Neurologie : Vertiges, somnolence, céphalées, tremblements d'attitude
3. Cytopénies
4. **Allergies cutanées** (LAMICTAL $\text{\textcircled{R}}$)
5. Cytolyse et cholestase
6. **SIADH (hyponatrémie)** + Prise de poids
7. Troubles de la vigilance / fonctions cognitives

Bilan pré thérapeutique :

Baise BIEN BG

1. **B**ilan hépatique
2. **B**ilan lipidique
3. **I**onogramme
4. **E**CG
5. **N**FS
6. **B**HCG
7. **G**lycémie

Surveillance : NFS \rightarrow Agranulocytose pour le Tégrétoil

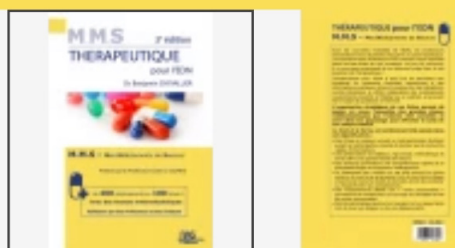
Points particuliers :

La prescription de Valproate lors d'une grossesse se fait dans des conditions très strictes avec informations et accords écrits de la patiente car il s'agit de l'anti épileptique le plus tératogène. A éviter donc chez toutes adolescentes ou femmes en âge de procréer.

6. Les neuroleptiques :

Disponible dans le livre complet :

MMS : Thérapeutique pour l'EDN, édition VG



Thérapeutique pour l'EDN

Référence MMS3

Fiche 51 : Médicaments et leurs effets :

Médicaments hyperuricémiant :	Médicaments hypouricémiant :
<p style="text-align: center; color: red; margin: 0;">ABCD</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aspirine à faible dose (<2g/j) 2. TuBerculeux : Pyrazinamide +++ 3. Chimiothérapie, Ciclosporine (par sd de lyse cellulaire) 4. Diurétiques (de l'anse et thiazidiques) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Allopurinol = uricofreinateur 2. Febuxostat = uricosurique 3. Probenecide = uricosurique

Médicaments hypokaliémiant :	Médicaments hyperkaliémiant :
<p><u>Par perte digestive : (2)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laxatifs 2. Kayexalate 	<p><u>Par transfert MIC → MEC :</u></p> <p style="text-align: center; color: red; margin: 0;">BAIS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Béta Bloquants 2. Agoniste alpha 2 3. Intoxication au digitalique 4. Suxaméthonium = Succinylcholine
<p><u>Par transfert MEC → MIC : (3)</u></p> <p style="text-align: center; color: red; margin: 0;">BIB</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Beta 2 mimétiques en IV (Salbutamol) 4. Insuline à fortes doses en IV 5. Bicarbonates = Alcalinisants 	<p><u>Par diminution de l'excrétion rénale :</u></p> <p style="text-align: center; color: red; margin: 0;">CHAT D BII</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ciclosporine A 2. Héparine et HBPM 3. AINS 4. Tacrolimus 5. Diurétique épargneurs de potassium 6. Bactrim 7. IEC / ARA 2
<p><u>Par perte urinaire : (4)</u></p> <p style="text-align: center; color: red; margin: 0;">C BAD</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Corticoïdes 2. B-lactamines à fortes doses, Aminosides et Amphotéricine B (par nécrose tubulaire aiguë) 3. Acide glycyrrhizique (régliste) 4. Diurétiques (thiazidiques, +de l'anse) 	

Médicaments hypercalcémiant :	Médicaments hypocalcémiant :
<p style="text-align: center; color: red; margin: 0;">Halliday Casse Zidane et Théo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vit. A 2. Lithium 3. Vitamine D 4. Calcium (si associé à la vit D) 5. Thiazidiques (surtout hypercalciurie) 6. Théophylline 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corticoïdes (uniquement si hypercalcémie pré existante)

Médicaments hypoglycémiant :	Médicaments hyperglycémiant :
BASTIA NIAK	CoCa Anti POIDS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Béta bloquants (à forte dose uniquement ou chez l'insuffisant rénal) 2. AINS, Salicylés à forte dose 3. Sulfamides hypoglycémiant (et jamais la metformine !) 4. Toxique : Alcool 5. Insuline 6. Antimalariques : Quinine 7. Neuroleptiques : Haldol, Largactil 8. IMAO 9. Anti-arythmiques : Disopyramide 10. Kétoconazole 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corticoïdes 2. Catécholamines 3. Anti rétroviral : Inhibiteur de la protéase 4. Pentamidine 5. Oestroprogestatifs 6. Immunosuppresseur 7. DIU Thiazidiques 8. Statines
Médicaments hypotriglycéridémiant :	Médicaments hypertriglycéridémiant :
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fibrates 	C BRICO
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ciclosporine 2. Beta Bloquants 3. Rétinoïdes 4. Inhibiteurs de protéase (ARV) 5. Corticoïdes (HL conservé) 6. Oestrogènes

Médicaments torsadogènes = allongeant l'espace QT :	
Risques : Trouble du rythme ventriculaire, notamment torsade de pointe (pouvant se compliquer de fibrillation ventriculaire puis arrêt cardiaque). PITI HAMAC	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Les Psychotropes (sauf BZD) 2. Les Inhibiteurs de la protéase (ARV) 3. Les médicaments utilisés dans le Trouble de l'érection 4. Les Inhibiteurs de la tyrosine kinase (ITK) et les Inhibiteurs calciques (IC) 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Halofantrine (Halfan = antipaludéen) 6. Anti arythmique (Amiodarone, Sotalol) 7. Macrolides et FLQ (associés) 8. Anti-fongiques (Fluconazole, Voriconazole) et anti parasitaire (Pentamidine) 9. Chélateur de phosphore
Facteurs aggravants :	
<ul style="list-style-type: none"> • Hypokaliémie + médicaments hypokaliémiant • Hypomagnésémie 	<ul style="list-style-type: none"> • Bradycardie • Association de plusieurs médicaments torsadogènes
CAT :	
<ul style="list-style-type: none"> - Surveillance ECG + ionogramme (Kaliémie) - CI de ces médicaments si ATCD de syndrome du QT long (1/20 000) - Éviter tous les facteurs aggravants 	

Médicaments faisant ↘ la tension :	Médicaments faisant ↗ la tension :
BAI DI	C Du COCA et EPO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beta Bloquant 2. ARA2 3. IEC 4. DIU 5. Inhibiteurs calciques 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ciclosporine 2. Drogues Durs : Cocaïne, Amphétamine, LSD 3. Corticoïdes, 4. Oestrogènes (contraception) 5. Catécholamines 6. AINS, Amphétamines 7. EPO

Médicaments avec effet stabilisateur de membranes :
BAC A PB (problème)
<ol style="list-style-type: none"> 1. BB : propranolol, oxprénolol, acébutolol 2. Antiarythmiques de classe I : quinidine, disopyramide, procaïnamide, aprindine, lidocaïne, mexilétine, phénytoïne, propafénone, flécaïnide, encaïnide, tocaïnide, cibenzoline, nadoxolol 3. Chloroquine 4. Antidépresseurs tricycliques 5. Phénothiazines : Chlorpromazine, Thioridazine 6. Barbituriques à fortes dose

Inducteurs enzymatiques :	Inhibiteurs enzymatiques :
Élimination + rapide → diminution efficacité	Élimination – rapide → Majoration de la toxicité / effets secondaires
G TARAMA	(PRIMA)²
<ol style="list-style-type: none"> 1. Griséofulvine (antifongique) 2. Tabac 3. Alcool 4. Rifampicine 5. Antiépileptique (Tégrétol = Carbamazépine ®, Phénobarbital = Gardéнал®) 6. Millepertuis 7. ARV (INNTI = Efavirenz) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Psychotropes antidépresseurs (ISRS, IRSNa) et Pamplemousse 2. Ritonavir + Cobicistat (aussi booster) 3. Inhibiteurs calciques et IPP 4. Macrolides (Erythromycine), et Métronidazole 5. Azols (Fluconazole, voriconazole, kétoconazole), et ARV (IP)

Médicaments pouvant provoquer une hypothyroïdie : (4)	Médicaments pouvant provoquer une hyperthyroïdie : (4)
CLAIRS	CLIP
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cordarone (et surdosage en iode) 2. Lithium 3. ATS = Anti thyroïdien de synthèse 4. Interferon pégylé 5. Radiothérapie 6. Sunitinib (Sutent ® = anti VEGF) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cordarone (et surdosage en iode) 2. Lithium 3. Interferon pégylé 4. Produits de contraste

Médicaments pouvant provoquer une gynécomastie :	Médicaments hyperprolactinémiant : (blocage des récepteurs Dopa)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Anti aldostérone 2. Analogue de la LH-RH 3. Anti androgène périphérique 4. Prokinétiques (Métoclopramide et Dompéridone) 5. Inhibiteur de la 5 alpha réductase 6. Neuroleptiques 	<p style="text-align: center;">MAMAN Vend ses Oestrogènes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Morphine, Opiacés 2. Antidépresseurs tricycliques (Laroxyl ®) 3. Methyldopa (Anti HTA central) 4. Antiémétiques +++ (Primpéran ®) 5. Neuroleptiques +++ (Il n'y a pas les anti épileptiques) 6. Vérapamil 7. Oestroprogestatifs

Médicaments ototoxiques : (5)	ATB avec une bonne diffusion osseuse
<p style="text-align: center;">DAQAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DIU (Furosémide) 2. Aminosides 3. Quinines et dérivés 4. Antimitotiques (Cisplatine, Moutardes azotés) 5. Rétinoïdes 	<p style="text-align: center;">TRAC FM</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Triméthoprime 2. Rifampicine 3. Aminosides 4. Clindamycine, Cyclines 5. Fosfomycine 6. Macrolides

Médicaments qui se lient aux protéines plasmatiques (albumine) :	Médicaments responsables d'une œsophagite :
<p style="text-align: center;">SA VA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sulfamides (antibactériens et hypoglycémiant) 2. AINS 3. Vancomycine 4. AVK 	<p style="text-align: center;">Ton BAC</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tétracyclines 2. Biphosphonates 3. Aspirine, AINS 4. Chlorure de potassium

Facteurs provoquant une polynucléose neutrophile : (6)	Médicaments à l'origine d'ostéoporose :
<p style="text-align: center;">T'es 1 FLIC</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tabac 2. Infection 3. Facteurs de croissances (G – CSF) 4. Lithium 5. Intoxication alcoolique aiguë 6. Corticoïdes 	<p style="text-align: center;">CHAPI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Corticoïdes 2. Héparine 3. Analogue de la LHRH, anti aromatasés 4. Phénobarbital, Phénytoïne, Lithium 5. IPP

Agranulocytose médicamenteuse :	DRESS Syndrome :
Ce CACA Nouveau	SAAM
<ol style="list-style-type: none"> 1. Chimiothérapies +++ 2. Clozapine (Leponex) 3. AINS pyrazolés 4. Carbamazépine (anti épileptique) 5. Allopurinol +++ 6. Néomercazole (ATS) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulfamides 2. Antiépileptiques 3. Allopurinol 4. Minocycline (tétracycline)

Effets indésirables de l'amiodarone :	Médicaments pouvant provoquer un syndrome Parkinsonien :
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hyperthyroïdie 2. Hypothyroïdie 3. Hépatite 4. Fibrose pulmonaire 5. Photosensibilité 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neuroleptique 2. ISRS 3. Inhibiteur calcique

Médicaments CI si Child B ou C :	Médicaments déclenchant Psoriasis
ANA a PT	BAIS o LI
<ol style="list-style-type: none"> 1. AVK 2. Néphrotoxique : <ul style="list-style-type: none"> ➢ AINS, IEC, Aminosides 3. ARV 4. Psychotrope 5. Tétracyclines 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bêta Bloquant 2. Antipaludéens de synthèse 3. IEC 4. Sartans 5. Lithium 6. Interferon

Coma médicamenteux :	Epilepsies médicamenteuses :
<ol style="list-style-type: none"> 1. Anti épileptique 2. Morphiniques 3. Anticholinergique 4. Neuroleptiques 5. Tricycliques 6. Benzodiazépine 7. Barbituriques 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Surdosage en lithium 2. Surdosage en antidépresseur 3. Sans surdosage : Imipramine (IMAO) 4. Sans surdosage : Tramadol 5. Sevrage en BZD 6. Sevrage en barbiturique

Médicaments responsables de PID :
<ol style="list-style-type: none"> 1. ATB (Bactrim, Isoniazide, Sulfamides...) 2. Anti épileptiques (Carbamazépine, Phénytoïne) 3. Antidépresseurs : (Imipramine, Fluoxetine...) 4. Anti inflammatoires (AINS, D-pénicillamine, sels d'or...) 5. Anti tumoraux (Bléomycine, Gemcitabine, ITK, mitomycine...) 6. Bronchodilatateurs (Salbutamol, Terbutaline) 7. Biothérapies et immunosuppresseurs 8. Molécules cardiovasculaires : Amiodarone, IEC, lidocaïne, Hydrochlorothiazide

Fiche 52 : Interactions médicamenteuses :

Médicaments +	Médicaments	→ Effets secondaires :
Anticoagulants	AINS AAP Antifongiques ATB	Hémorragies
Antihypertenseurs	Alpha bloquants (prostate) Psychotropes (ISRS)	Hypotension orthostatique Hyponatrémie (ISRS)
IEC	ARA 2	Insuffisance Rénale, Hyperkaliémie
IEC ou ARA2	Anti-aldostérone	
AINS	IEC / ARA2	
Diurétiques, laxatifs	Anti arythmiques	Troubles du rythme
Anticholinestérasiques (= bradycardisant)	béta bloquants	Bradycardie, BAV, BSA

Médicaments +	Maladies	→ Effets secondaires :
Anticholinergiques	Hypertrophie prostatique Glaucome à angle fermé Démence	Rétention vésicale Aggravation glaucome Confusion
Béta-bloquants, Vérapamil	Troubles de la conduction	BAV
Digoxine	Hypokaliémie	Troubles du rythme (Triade de la mort)
Diurétiques	Hyponatrémie	Aggravation
AINS	Ulcère gastroduodéal	Hémorragie
Anticoagulants	Dénutrition	Surdosage
Anti HTA, ATD Tricyclique	Hypotension orthostatique	Malaises, chutes,
AINS, Aminosides Produit de contraste	Insuffisance rénale	Insuffisance rénale aiguë
Béta-bloquants, opiacés	BPCO	Insuffisance respiratoire

Un peu d'histoire ?

1803 :	La morphine est isolée à partir de végétaux par Friedrich Wilhelm Adam Sätürner
1853 :	Aspirine : l'acide acétylsalicyclique synthétisé à Strasbourg par Charles Frederich Gerhardt
1893 :	Commercialisation de l'aspirine
1920 :	L'ergotamine est isolée par Arthur Stoll
1923 :	Prix Nobel de médecine pour Banding et Mc Léod pour l'Insuline
1928 :	Découverte de l'action antibiotique du Penicillum par Alexander Fleming (à l'état de réactif de laboratoire)
1935 :	Naissance du 1 ^{er} anti-infectieux : un sulfamide dérivé du Prontosil
1939 :	Ernst Chain et Howard Florey obtiennent la pénicilline pure
1941 :	La pénicilline est commercialisée
1944 :	Découverte, par Waksman, de la streptomycine, antibiotique actif contre les bactéries Gram négatives et, surtout, contre le bacille de Koch (traitement antituberculeux).
1948 :	Découverte des Tétracyclines
1949 :	Découverte du Lithium (question iECN !!!)
1950 :	Découverte des neuroleptiques
1951 :	Première utilisation de l'Isoniazide (antituberculeux) par voie orale
1952 :	Découverte de la Cortisone Purinethol (anticancéreux anti-leucémique puissant)
1955 :	Découverte des sulfamides hypoglycémiants
1956 :	Pincus met en place la 1 ^{ère} pilule à base de progestérone
1957 :	Vaccination contre le virus grippal
1961 :	Découverte de l'Ampicilline
1964 :	Découverte de l'Amoxicilline et de l'Ampicilline
1966 :	Première pilule oestroprogestative en Diltiazem
1967 :	L'Avlocardyl (1 ^{er} bêtabloquant apparu) obtient l'AMM
1972 :	L'Amoxicilline est mise sur le marché
1980 :	Production du 1 ^{er} interféron recombinant
1985 :	La Zidovudine est identifiée comme médicament antiviral contre le VIH
1988 :	L'Érythropoïétine est mise sur le marché en Diltiazem pour le traitement de l'anémie de l'insuffisance rénale
2000 :	Synthèse totale du premier antibiotique de nouvelle génération, le Linezolide

Des outils pratiques pour l'externat...



Et pour l'internat !!

Outils pratiques 1 : Les constantes :

Elles dépendent des laboratoires ! Grossièrement :

HÉMOGRAMME :		
	Hommes :	Femmes :
GR :	4,5 - 6 T/L	4,2 - 5,5 T/L
Hb :	130 - 180 g/L	120 - 160 g/L
Ht :	40 - 54 %	35 - 47 %
CCMH :	32 - 36 %	
TCMH :	27 - 32 pg	
VGM :	80 - 100 fl	
Réticulocytes :	< 120 : arégénérative	> 120 : régénérative
Leucocytes :	4 - 10 G/L	
PNN :	1,7 - 7,0 G/L	
PNE :	< 0,5 G/L	
PNB :	< 0,1 G/L	
Lymphocytes :	1,4 - 4,0 G/L	
Monocytes :	0,1 - 1 G/L	
Ly CD4 :	0,5 - 1,5 G/L	
Ly CD8 :	0,4 - 0,8 G/L	
Plaquettes :	150 - 450 G/L	
Volume sanguin femme adulte :	65 ml/kg	
Volume sanguin homme adulte :	70 ml/kg	
Haptoglobine :	1 à 3 g/L	

IONOGRAMME :		
	Sanguin :	Urinaire :
Sodium :	135 - 145 mmol/L	
Potassium :	3,5 - 5 mmol/L	
Chlorure :	95 - 105 mmol/L	
Bicarbonates :	22 - 26 mmol/L	U : 8 - 45 mmol/L
Ammonium :	0,45 - 0,70 mg/L	25 - 40 mmol/L
Créatinine :	HOMMES = 60 - 120 µmol/L FEMMES = 50 - 100 µmol/L	
Urée :	2,5 - 7,5 mmol/L	
Protidémie :	65 - 80 g/L	
Albuminémie :	> 40	
Acide urique :	HOMMES = 460 µmol/l (77 mg/L) FEMMES = 360 µmol/l (60 mg/L)	

EXAMEN DES ANOMALIES LIPIDIQUES :

CT :	1,6 - 2,0 g/L
TG :	0,35 - 1,5 g/L
HDL :	> 0,40 g/L
LDL :	< 1,60 g/L
Glycémie à jeun :	< 1,26 g/L

HEMOSTASE :

TS :	2 - 4 min
VS :	H : (âge + 10) / 2 F : âge/2
TCA :	0,80-1,20
TP :	70 - 130 %
Fibrinogène :	2 - 4 g/L

GAZ DU SANG :

pH :	7,38 - 7,42 mmHg	U : 7,10 - 7,60
pCO₂ :	38 - 42 mmHg	
pO₂ :	80 -100 mmHg	
Bicarbonates :	22 - 26 mmol/L	U : 8 - 45 mmol/L
SatO₂ :	94 - 100 %	
SaCO₂ :	25 - 30 mmol/L	
Lactates :	< 2 mmol/L	

BILAN HÉPATIQUE :

ALAT :	< 45 UI/L
ASAT :	< 35 UI/L
GGT :	< 55 UI/L
LDH :	< 240 UI/L
CPK :	< 170 UI/L

	pH	HCO₃⁻	PCO₂
Acidose métabolique	↓	↓	↓
Alcalose métabolique	↑	↑	↑
Acidose respiratoire	↓	↑	↑
Alcalose respiratoire	↑	↓	↓

BILAN PHOSPHOCALCIQUE :

Calcium :	2,2 - 2,6 mmol/l
Ca ionisé :	1,10 - 1,40 mmol/l
Phosphore :	0,80 - 1,40 mmol/l
PTH totale :	0,5 - 5 pmol/l
25 OH vit D3 :	Hiver : 15 - 75 nmol/l Été : 25 - 75 nmol/l

LCR :

Protéine :	< 0,5
Glucose :	0,45 - 0,65 g/L (2/3 de la glycémie)

BILAN MARTIAL :

Fer :	10 - 30 umol/L
Ferritine :	H : 30 - 300 ug/L F : 20 - 200 ug/L
Transferrine :	2 - 4 g/L
Coeff Sat Transferrine :	20 - 40 %

VALEURS ENERGETIQUES :

Glucides :	4 Kcal / g
Protides :	4 Kcal / g
Lipides :	9 Kcal / g
Alcool :	7 KCal / g

HEMOPTYSIE :

Faible abondance :	< 50 ml (crachats hémoptoïques, stries sang)
Moyenne abondance :	50 à 300 ml (1/2 à 1 verre)
Grande abondance :	300 à 500 ml (1 verre) ou > 200 ml en 1 crachat
Massive :	> 500 ml

FR DE L'ENFANT :

< 1 mois :	40-60
1 - 6 mois :	30-50
6 - 2 ans :	20-40
2 - 12 ans :	15-30
12 - 18 ans :	12-20

ELECTROPHORESE DES PROTEINES SERIQUES :

Protéine :	65 - 80 g/L
Albumine :	35 - 50 g/L
IgG :	7 - 15 g/L
IgA :	0,80 - 3,6 g/L
IgM :	0,5 - 2,3 g/L
Orosomucoïde :	0,4 - 1,3 g/L
Alpha 1 globulines	1 à 5 g/L
Alpha 2 globulines :	4 à 8 g/L
β globulines :	5 à 11 g/L
γ globulines :	8 à 15 g/L

BESOIN EN EAU DE L'ENFANT :

1 mois	150 ml/kg/j
6 mois	120 ml/kg/j
1 an-2 ans	100 ml/kg/j
2 ans-5 ans	80 ml/kg/j
> 5 ans	55 ml/kg/j

FC : ENFANT :

< 6 mois :	135 +/- 35	(100 - 170)
6 mois - 1 an :	120 +/- 30	(90 - 150)
1 - 2 ans :	110 +/- 30	(80 - 140)
2 - 4 ans :	100 +/- 30	(70 - 120)
4 - 10 ans :	90 +/- 30	(60 - 120)
10 - 14 ans :	85 +/- 25	(60 - 100)

LAIT 1^{ER} AGE :

1^{ère} semaine :	6 x 20ml J1 + 10 ml/j
2^{ème} semaine :	6 x 80 ml/j
3^{ème} semaine :	6 x 90 ml/j
4^{ème} semaine :	6 x 100 ml/j
1 à 2 mois :	6 x 120 ml/j
2 à 3 mois :	5 x 150 ml/j
3 à 4 mois :	4 x 180 ml/j
5^{ème} mois :	4 x 210 ml/j
6^{ème} mois :	4 x 240 ml/j

DEMI VIE :

Pré albumine :	2 jours
Albumine :	21 jours
T3 :	1 jour
T4 :	7 jours
Morphine :	4 h
Tramadol :	5-7 h
Buprénorphine	12 h
Méthadone :	25 h

URINES DES 24 HEURES :

Créatinine :	HOMMES = 9 - 18 mmol/24h FEMMES = 8 - 16 mmol/24h
Clairance :	80 - 120 ml/min/1.73m ²
Cortisol :	70 - 250 nmol/24h
Aldostérone :	15 - 70 nmol/24h
Calcium :	3 - 7,5 mmol/24h
Acide urique :	2,4 - 4,8 mmol/24h
Chlore :	150 - 250 mmol/24h
Osmolalité :	50 - 1400 mosm/kg d'eau

DIVERS :	
BNP :	< 100 pg/mL → Origine pulmonaire > 300 pg/mL → Origine cardiaque
NT proBNP :	< 300 pg/mL → Origine pulmonaire > 2000 pg/mL → Origine cardiaque
Troponine Ic :	N < 0,5 ng/mL
Myoglobine :	N < 100 µg/L
CPK :	22 < N < 170 UI/L

DURÉE DE VIE :	
Globule rouge :	3 mois
Plaquettes :	10 jours

HORMONES/ ENDOCRINOLOGIE :	
TSH :	0,4 - 4 pmol/L
T4 :	10 - 23 pmol/L
T3 :	3 - 8,5 pmol /l
Ac anti TRAK :	< 10 UI/mL
Ac anti TGO :	< 100 UI/mL
Ac anti TPO :	< 100 UI/mL
Cortisol total :	275 - 550 pmol/L 100 - 200 µg/L
ACTH :	< 13 pmol/L
PSA :	< 4 ng/L
Testostérone totale :	Hommes = 8 - 35 nmol/L Femmes = 0,3 - 3 nmol/L
Testostérone libre :	Hommes = 45 - 140 pmol/L Femmes = 0,3 - 14 pmol/L
Androstènedione (Δ4)	Hommes = 1,4 - 12 nmol/L Femmes = 1,7 - 10,5 nmol/L
IGF 1 :	70 - 510 ng/mL

COMPARTIMENTS LIQUIDIENS :		
	Hommes :	Femmes :
Eau totale organisme < 65 ans	60 %	50 %
Eau totale organisme > 65 ans	55 %	45 %
Compartiment intracellulaire	40 % (2/3 eau totale)	
Compartiment extracellulaire	20 % (1/3 eau totale)	

Outils pratiques 2 : Les Formules :

Alcoolémie :	$A = \frac{10 \times (\text{Nb d'unités d'alcool})}{\text{Poids} \times f}$	f = 0,6 femme f = 0,7 homme
Alcoolémie : Quantité d'alcool pur :	$Q = \text{vol ingéré (mL)} \times \text{degré d'alcool} (< 1) \times 0,8$	H < 3g (3 verres) F < 2g (2 verres)
CCMH :	$\text{CCMH} = \frac{\text{Hb}}{\text{Ht}}$	32 - 36 %
Clairance de l'eau libre :	$\text{Cl}_{\text{libre}} = \text{Diurèse} \times \left(1 - \frac{\text{osmU}}{\text{osmP}}\right)$	
CMT :	CMT = CSBM + Médecine préventive + Médecine scolaire	
Coefficient de saturation :	$C_s = \frac{\text{Fe}}{\text{CTF}}$	20 - 40 %
Déficit/excès hydrique :	$\text{Déficit} = 0,6 \times \text{Poids} \times \left(\frac{\text{Na}}{140} - 1\right)$	
Déficit/excès hydrosodé :	$\text{Déficit} = 0,2 \times \text{Poids} \times \left(\frac{\text{Ht}}{0,45} - 1\right)$	
Dépense courante de santé : DCS	DCS = Petits agrégats + CMT	
Formule d'Apert :	$V = \frac{\text{Poids (g)}}{10} + 250 \text{ mL}$	(Ration lactée d'un nourrisson)
Formule de Broca :	Poids idéal = Taille en cm - 100	
Formule de Friedwald :	$\text{LDL}_C = \text{CT} - \text{HDL}_C - \frac{\text{TG}}{5}$	$\text{LDL}_C < 1,6 \text{ g/l}$
Formule de la clairance :	$\text{Cl} = \frac{(140 - \text{âge})}{\text{créat}} \times \text{Poids (kg)} \times 1,04(\text{F}) \times 1,23(\text{H})$	60 < Creat H < 115 45 < Creat F < 100
Formule de Lorentz :	Poids idéal = (Taille - 100) - $\left(\frac{\text{Taille}-150}{4}\right)$ pour les hommes Poids idéal = (Taille - 100) - $\left(\frac{\text{Taille}-150}{2}\right)$ pour les femmes	
Formule de Miller :	$\text{VS} = \frac{\text{Age} + 10}{2} \text{ femmes et } \frac{\text{Age}}{2} \text{ hommes}$	
Formule de Schwartz	$\text{DFG} = \frac{\text{Taille (cm)} \times 36,5}{\text{Créatinine}}$	
Formule du Ca corrigé :	$\text{Ca}_{\text{corrigé}} = \text{Ca}_{\text{mesuré}} + 0,025 (40 - \text{albumine})$ $\text{Ca}_{\text{corrigé}} = \frac{\text{Ca}_{\text{mesuré}}}{0,55 + \frac{\text{Protides}}{160}}$	2,2 < Ca _c < 2,6 mmol/l
Formule du Na corrigé :	$\text{Na}_{\text{corrigé}} = \text{Na}_{\text{mesuré}} + 1,6 \times (\text{Glycémie} - 1)$ $\text{Na}_{\text{corrigé}} = \text{Na}_{\text{mesuré}} + 0,3 \times (\text{Glycémie} - 5)$	en $\frac{\text{g}}{\text{l}}$ en $\frac{\text{mmol}}{\text{l}}$

IMC :	$IMC = \frac{\text{Poids}}{\text{Taille}^2}$	18,5 < IMC < 25										
Indice de Pearl :	$I_p = \frac{N_{\text{Grossesses non désirées}}}{N_{\text{Mois d'utilisation}}} \times 1\ 200$											
Indice de Ruffier :	$I_R = \frac{P_0 + P_1 + P_2 - 200}{10}$	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>excellent</td> </tr> <tr> <td>0 à 5</td> <td>très bon</td> </tr> <tr> <td>5 à 10</td> <td>bon</td> </tr> <tr> <td>10 à 15</td> <td>moyen</td> </tr> <tr> <td>> 15</td> <td>faible</td> </tr> </table>	0	excellent	0 à 5	très bon	5 à 10	bon	10 à 15	moyen	> 15	faible
0	excellent											
0 à 5	très bon											
5 à 10	bon											
10 à 15	moyen											
> 15	faible											
Longueur utérine :	Du début de grossesse au 7 ^{ème} mois : Nb de mois x 4 (cm) 8 ^{ème} et 9 ^{ème} mois : 30 et 32 cm											
Osmolarité Urinaire :	Osm = (Na + K) x 2 + glycémie + urée tout en mmol/l	50 < Osm < 1400 mOsm/L										
Osmolarité plasmatique :	Osm = (Na) x 2 + Glycémie + Urée tout en mmol/l	280 < Osm < 290 mOsm/L										
Osmolarité plasmatique efficace :	Osm = (Na) x 2 + Glycémie tout en mmol/l	Tonicité										
Périmètre crânien :	$PC = \left(\frac{\text{Taille}}{2}\right) + 10$ la 1 ^{ère} année	PC = 35 +/- 2cm										
Poids entre 1 et 10 ans :	$P = (\text{âge} \times 2) + 8$	10 < P < 28 kg										
Pression de Perfusion Cérébrale : PPC :	PPC = PAM - PIC											
Règle d'Evans :	Vol perfuser = 2L(G5) + (2 x % surface brûlée x poids)											
Règle de Baux :	Score = Âge + % surface brûlée + (Nb Tare x 15)											
Taille cible :	$T = \left(\frac{T_{\text{mère}} + T_{\text{père}}}{2}\right) + 6,5$ (garçon) - 6,5 (fille)	Taille = 50 +/- 4 cm										
Taille entre 4 et 10 ans :	$T = (\text{âge} \times 5) + 85$	105 < T < 135 cm										
Taux UBS :	Taux = % de surface brûlée + 3 x (% de surface brûlée au 3 ^{ème} degré)											
TCMH :	$TCMH = \frac{Hb}{GR}$	27 - 32 pg										
Tension entre 1 et 10 ans :	$PA = \text{Âge} \times 2 + 70$	70 < PA < 90 mmHg										
Trou anionique :	$T = (Na + K) - (Cl + HCO_3)$ $T = (Na) - (Cl + HCO_3)$	T = 16 T = 12										
Trou osmotique :	$Osm = 290 - ((Na + K) \times 2)$	T < 50 mOsm/kg										
VGM :	$VGM = \frac{Ht}{GR}$	80 < VGM < 100										

Outils pratiques 3 : Liste des 30 ALD :

1. Accident vasculaire cérébral invalidant
2. Insuffisances médullaires et autres cytopénies chroniques
3. Artériopathies chroniques avec manifestations ischémiques
4. Bilharziose compliquée
5. Insuffisance cardiaque grave, troubles du rythme grave, cardiopathies valvulaires graves ; cardiopathies congénitales graves
6. Maladies chroniques actives du foie et cirrhoses
7. Déficit immunitaire primitif grave nécessitant un traitement prolongé, infection par le virus de l'immunodéficience humaine
8. Diabète de type 1 et diabète de type 2
9. Forme grave des affections neurologiques et musculaires (dont myopathie), épilepsie grave
10. Hémoglobinopathies, hémolyses, chroniques constitutionnelles et acquises sévères
11. Hémophilies et affections constitutionnelles de l'hémostase graves
12. Hypertension artérielle sévère
13. Maladie coronaire
14. Insuffisance respiratoire chronique grave
15. Lèpre
16. Maladie de Parkinson
17. Maladies métaboliques héréditaires nécessitant un traitement prolongé spécialisé
18. Mucoviscidose
19. Néphropathie chronique grave et syndrome néphrotique primitif
20. Paraplégie
21. Périartérite noueuse, lupus érythémateux aigu disséminé, sclérodermie généralisée évolutive
22. Polyarthrite rhumatoïde évolutive grave
23. Psychose, trouble grave de la personnalité, arriération mentale
24. Rectocolite hémorragique et maladie de Crohn évolutives
25. Sclérose en plaques
26. Scoliose structurale évolutive (dont l'angle est égal ou supérieur à 25 degrés) jusqu'à maturation rachidienne
27. Spondylarthrite ankylosante grave
28. Suites de transplantation d'organe
29. Tuberculose active
30. Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique

Outils pratiques 4 : Les Maladies à Déclaration Obligatoire (MDO) :

Elles sont pour la plupart de nature infectieuse = 30/32 :

1. Botulisme
 2. Brucellose
 3. Charbon
 4. Chikungunya
 5. Choléra
 6. Dengue
 7. Diphtérie
 8. Fièvre jaune
 9. Fièvre typhoïde et fièvres paratyphoïdes
 10. Fièvres hémorragiques africaines
 11. Hépatite A
 12. Hépatite B
 13. Légionellose
 14. Listériose
 15. Méningite à Méningocoque
 16. **Mésothéliomes (non infectieuse)**
 17. Orthopoxviroses dont la variole,
 18. Paludisme autochtone
 19. Paludisme d'importation dans les départements d'outre-mer
 20. Peste
 21. Poliomyélite
 22. Rage
 23. Rougeole (déclaration redevenue obligatoire depuis 2005)
 24. **Saturnisme (chez les enfants mineurs) (non infectieuse)**
 25. Suspicion de maladie de Creutzfeldt-Jakob et autres encéphalopathies subaiguës
 26. Tétanos, notification anonyme seulement
 27. Toxi-infections alimentaires collectives (TIAC)
 28. Tuberculose
 29. Tularémie
 30. Typhus exanthématique (*Rickettsia prowazekii*)
 31. Variole du singe : MonkeyPox
 32. VIH quel que soit le stade, notification anonyme seulement. Signalement à faire en plus à la phase SIDA
- Syphilis Chlamydia et Gonocoque (IST) = déclaration sur la base du volontariat
 - Méningite à pneumocoque = pas de déclaration
 - Scarlatine = pas de déclaration
 - Coqueluche = pas obligatoire mais si = 2 cas → ARS et si > 2 cas hôpital → ARS + CLIN

Tu as aimé ces fiches ?
Après la version PPSB retrouve encore plus de fiches, classées
par matières, dans le projet : « MMS »

M.M.S **NOUVEAU**
3^e édition
THERAPEUTIQUE
pour l'EDN
Dr. Benjamin CHEVALLIER



M.M.S - Mes Médicaments de Secours

Préfacé par le Professeur Claire LE JEUNNE

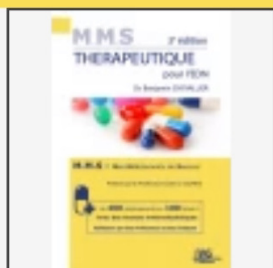


de **400** médicaments en **100** fiches !

Avec des moyens mnémotechniques

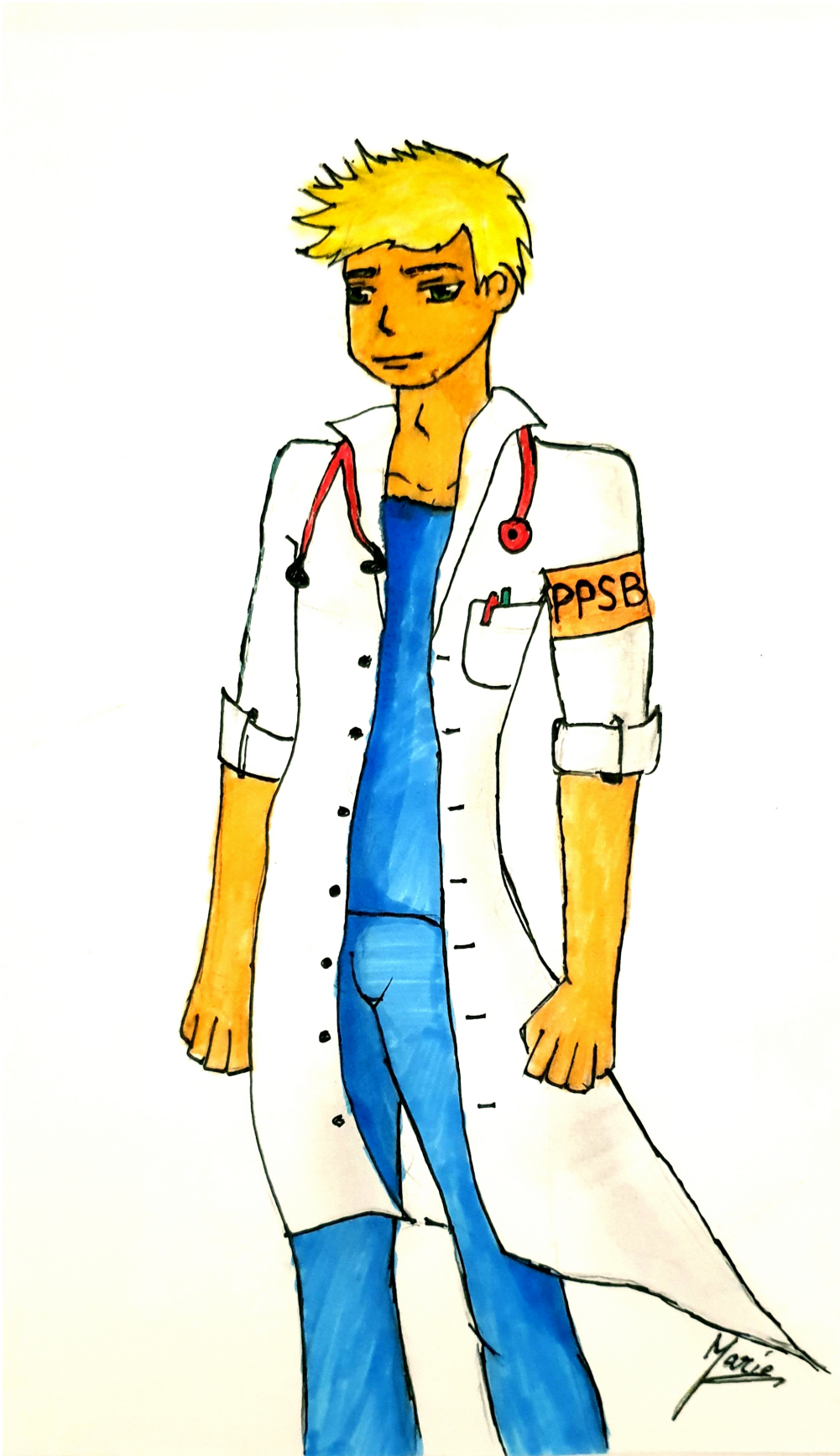
Validation par des Professeurs et des Docteurs

VG
Editions



Thérapeutique pour l'EDN

Référence MMS3



Utile pour l'EDN, vient découvrir le : « SMS » !

Vient de paraître

S.M.S.

SIGNES - MALADIES - SYNDROMES

pour l'IECN

Benjamin CHEVALLIER



Préface du Pr Serge Perrot

19,50 €

S.M.S. - Signes - Maladies - Syndromes
et autres triades, tests et manœuvres à l'IECN et à l'Hôpital

de 800 termes répertoriés

Avec des moyens mnémotechniques

Validation par des Professeurs et des Docteurs



Disponible en pré-commande sur www.vg-librairies.fr

S.M.S. - Signes - Maladies - Syndromes

Section 1 : Les signes

Willem de Kooning et James Brooks sont deux peintres respectivement néerlandais (néerlandais néerlandais) et américain du XXème siècle. Ils ont tous deux de la maladie d'Alzheimer.

L'analyse fractale est : « une technique d'analyse numérique qui permet d'analyser l'aspect des œuvres de peinture pour par exemple pointer dans certains cas les liens d'affinité des œuvres par rapport à des infections ». Cette technique a été utilisée dans une étude consistant en l'analyse de 2762 peintures de huit artistes célèbres pour mesurer le degré de complexité des tableaux à des fins de diagnostic de maladie d'Alzheimer ou de maladie de Parkinson.

Cette analyse a mis en évidence une forte baisse de la complexité des œuvres de Willem Kooning et James Brooks dès l'âge de 62 ans tandis que le tableau d'Alzheimer n'a pu être diagnostiqué qu'à 95 ans chez Kooning et 79 ans chez Brooks !




Kooning, W. de Kooning, 1953
Brooks, J. Brooks, 1957

Voir dans cet ouvrage :
Maladie d'Alzheimer

Personnalités célèbres :
Eric Hoffer, Claude, René Bragan, Charles Brunsch...

Pour plus d'informations :
<http://www.medicine-des-arts.com/fr>

LECTURE : LES SIGNES

Signes[] de la maladie	<ul style="list-style-type: none"> • Définition : Osculer verticalement perpendiculaire les de la palpation d'une articulation postérieure. • Mécanisme : Traction d'un muscle dorsal réducteur.
Signes[] de la triade de l'IECN	<ul style="list-style-type: none"> • Définition : Phénomènes multiples en séries continues, provoquant le mouvement ou la chute de l'axe de cet ou deux éléments. • Mécanisme : Epilepsie myoclonique juxtalésionnelle.
Signes[] de L'asthme	<ul style="list-style-type: none"> • Voir manœuvre de Lachap.
Signes[] de L'asthme	<ul style="list-style-type: none"> • Voir manœuvre de Lachap, arriéré.
Signes[] de L'asthme	<ul style="list-style-type: none"> • Définition : Horizontalisation de la ligne laryngotracéenne. • Mécanisme : Rupture du franchissement supérieur du relief au CR de déplacement postérieur ou antérieur.
Signes[] de L'asthme	<ul style="list-style-type: none"> • Voir manœuvre de Lachap.
Signes[] de L'asthme	<ul style="list-style-type: none"> • Définition : Symptomatique brève de multiples réactions allergiques à l'origine présumée. • Mécanisme : Tumeur solide, le plus souvent un cancer de l'endocervix ou un adénocarcinome colique, plus rarement un lymphome ou un cancer duodénodécimal bronchique.
Signes[] de L'asthme	<ul style="list-style-type: none"> • Définition : Sensation de décharge électrique le long du rachis et des membres, déclenchée par le flux de l'air. • Mécanisme : Postoperculothoracique et d'une attitude combinée postérieure.
Signes[] de L'asthme	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paralyse musculaire (par atteinte du III, VI, VII) 2. Ataxie 3. Paralyse faciale (par atteinte du VII) 4. Ataxie 5. Paralyse des membres 6. Troubles sensoriels
Signes[] de L'asthme	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rétrocession bilobaire antérieure 2. Rétrocession des axes du nez 3. Triège horizontal 4. Rétrocession céphalique 5. Rétrocession céphalique
Signes[] de L'asthme	<ul style="list-style-type: none"> • Définition : Oculaire à la palpation de la fosse nasale droite. • Mécanisme : Appendicite. À tempore avec le signe de Courty, de Blomberg, de Brucy.
Signes[] de L'asthme	<ul style="list-style-type: none"> • Définition : Pression élevée du cuir chevelu au pignon. • Mécanisme : Syndrome du cuir chevelu.

25



de 800 termes répertoriés

Avec des moyens mnémotechniques

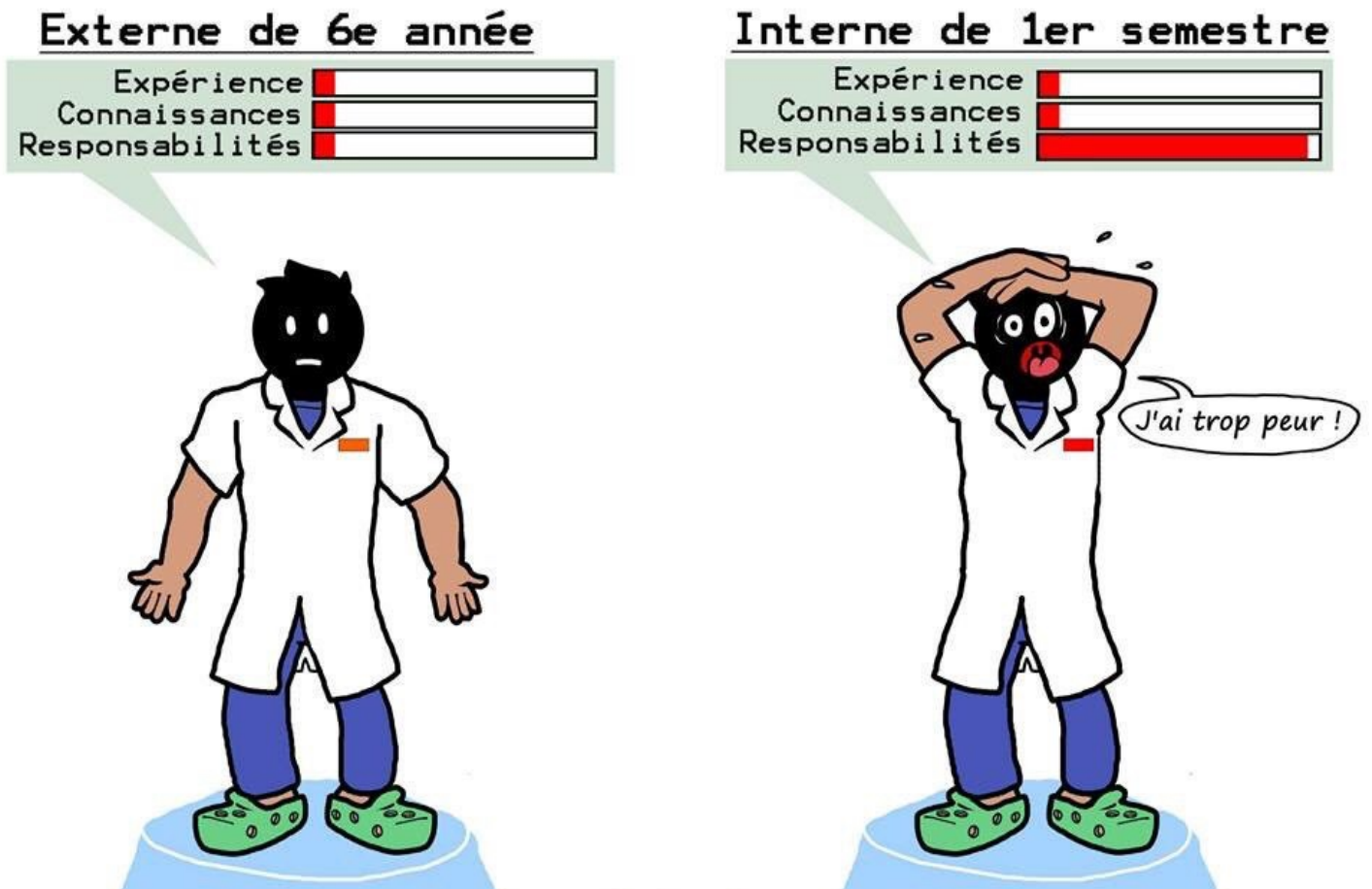
Validation par des Professeurs et des Docteurs

Et voilà ! Tu viens de finir la version 8 du PPSB !
J'espère que la théraputique t'apparaîtra moins obscure !

Bon courage pour les EDN !

Un commentaire ? Une remarque ? Une erreur ?
Fais le moi savoir pour améliorer les prochaines versions !
Merci !

chevallier.vg@gmail.com



Source : Vie de carabin : <http://www.viedecarabin.net>