

Médicaments de l'urgence

URGENCES									
État de choc	<p>Insuffisance circulatoire aigue généralisée qui diminue la délivrance en O au niveau cellulaire Activation du métabolisme anaérobie → production de lactate → défaillance organes. En clinique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hypotension PAM <70mmHg - Oligurie - Altération état de conscience - Vasoconstriction cutanée 								
	<table border="1"> <tr> <td>Choc hypovolémique</td> <td> Conséquence d'une hypovolémie vraie - Hémorragie Ou alors relative par diminution du retour veineux au cœur, où on a une fuite capillaire - Anaphylaxie </td> </tr> <tr> <td>Choc cardiogénique</td> <td>Baisse du débit cardiaque liée à une défaillance du muscle cardiaque (IDM ou EP)</td> </tr> <tr> <td>Choc septique</td> <td>Vasoplégie (vasodilatation généralisée) hypovolémique ou cardiogénique Introduction de substance étrangères</td> </tr> <tr> <td>Traitement état de choc</td> <td> Soluté de remplissage vasculaire : - Cristalloïdes - Albumines - Colloïde Médicament cardio et vaso-actifs - Augmenter les résistances périphériques et donc augmenter la pression artérielle pour stimuler le cœur. </td> </tr> </table>	Choc hypovolémique	Conséquence d'une hypovolémie vraie - Hémorragie Ou alors relative par diminution du retour veineux au cœur, où on a une fuite capillaire - Anaphylaxie	Choc cardiogénique	Baisse du débit cardiaque liée à une défaillance du muscle cardiaque (IDM ou EP)	Choc septique	Vasoplégie (vasodilatation généralisée) hypovolémique ou cardiogénique Introduction de substance étrangères	Traitement état de choc	Soluté de remplissage vasculaire : - Cristalloïdes - Albumines - Colloïde Médicament cardio et vaso-actifs - Augmenter les résistances périphériques et donc augmenter la pression artérielle pour stimuler le cœur.
	Choc hypovolémique	Conséquence d'une hypovolémie vraie - Hémorragie Ou alors relative par diminution du retour veineux au cœur, où on a une fuite capillaire - Anaphylaxie							
	Choc cardiogénique	Baisse du débit cardiaque liée à une défaillance du muscle cardiaque (IDM ou EP)							
	Choc septique	Vasoplégie (vasodilatation généralisée) hypovolémique ou cardiogénique Introduction de substance étrangères							
Traitement état de choc	Soluté de remplissage vasculaire : - Cristalloïdes - Albumines - Colloïde Médicament cardio et vaso-actifs - Augmenter les résistances périphériques et donc augmenter la pression artérielle pour stimuler le cœur.								
Urgences cardiovasculaires Troubles du rythme cardiaque	<table border="1"> <tr> <td>Bradycardie</td> <td>Ralentissement du rythme cardiaque : - Fréquence cardiaque <60 bpm</td> </tr> <tr> <td>Tachycardie</td> <td>Augmentation du rythme cardiaque : - Tachycardie ventriculaire : succession d'au moins 3 extra systoles ventriculaires - Douleur, anxiété - Néfaste car augmentation de la consommation en O2 du myocarde.</td> </tr> <tr> <td>Bloc auriculo ventriculaire BAV</td> <td>Défaut de transmission de l'influx électrique (ralentissement ou interruption) entre les oreillettes et les ventricules du cœur Troubles de la conduction cardiaque Un cœur lent (bradycardie), pouvant être responsable d'un malaise, voire d'une syncope Causes : IDM, médicaments type bêta bloquants, digoxine.</td> </tr> </table> <p>Traitement de la fibrillation ventriculaire : - Choc électrique externe (+/- coup de poing sterna)</p> <p>Traitement de la tachycardie ventriculaire - Si bien toléré (HD), réduction par amiodarone - Si mal toléré : coup de poing sternal puis cardioversion si échec (choc de faible énergie).</p>	Bradycardie	Ralentissement du rythme cardiaque : - Fréquence cardiaque <60 bpm	Tachycardie	Augmentation du rythme cardiaque : - Tachycardie ventriculaire : succession d'au moins 3 extra systoles ventriculaires - Douleur, anxiété - Néfaste car augmentation de la consommation en O2 du myocarde.	Bloc auriculo ventriculaire BAV	Défaut de transmission de l'influx électrique (ralentissement ou interruption) entre les oreillettes et les ventricules du cœur Troubles de la conduction cardiaque Un cœur lent (bradycardie), pouvant être responsable d'un malaise, voire d'une syncope Causes : IDM, médicaments type bêta bloquants, digoxine.		
Bradycardie	Ralentissement du rythme cardiaque : - Fréquence cardiaque <60 bpm								
Tachycardie	Augmentation du rythme cardiaque : - Tachycardie ventriculaire : succession d'au moins 3 extra systoles ventriculaires - Douleur, anxiété - Néfaste car augmentation de la consommation en O2 du myocarde.								
Bloc auriculo ventriculaire BAV	Défaut de transmission de l'influx électrique (ralentissement ou interruption) entre les oreillettes et les ventricules du cœur Troubles de la conduction cardiaque Un cœur lent (bradycardie), pouvant être responsable d'un malaise, voire d'une syncope Causes : IDM, médicaments type bêta bloquants, digoxine.								
CLASSES MÉDICAMENTEUSES									
État de choc	Amines (adrénaline...)								
Urgences cardiovasculaires	Bradychardie	Atropine							
	Hypotension	Éphédrine							
	Angor / OAP / EP	Dérivés nitrés							
	Troubles du rythme cardiaque	Par des anti-arythmique : Amiodarone mais aussi diltiazem, adénosine, lidocaïne mais aussi une amine particulière : isoprénaline.							





Sédatif et analgésique	Pour l'intubation endotrachéale = propofol, etomidate, midazolam, suxamethonium
Urgences pneumologiques	Asthme aigu grave / poussées de BPCO = salbutamol, methylprednisolone Détresse respiratoire : hydrocortisone
Urgences neurologique	État de mal épileptique / délirium tremens / convulsion : clonazepam, diazepam, phénobarbital, fosfeytoine
Urgences métaboliques	Hypoglycémie : glucose Hyperkaliémie : chlorure de Ca
Antidote	Intoxication : naloxone, flumazenil, neostigmine

À partir de là c'est imbuvable.

Désolé.



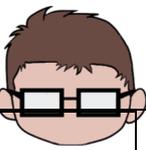


DÉTAIL DES MÉDICAMENTS

Les amines

Adrénaline	Indication	Détresse circulatoire aigue - Choc cardiogénique, anaphylactique, septique) - Bronchospasme sévère réfractaire		
	Administration	<i>Ampoules de 5mg/5ml et 1mg/1ml</i> <i>1mg pur IV à renouveler toutes les 3 minutes selon la prescription médicale</i>		
	EFFETS			
	Effet cardiaque	Puissant agent inotrope positif		
		Puissant agent inotrope positif	Augmente la contractilité du muscle cardiaque par les récepteurs B1 du myocarde + action inotrope positif par les récepteur a1	
		Effet chronotrope positif	Entriane une tachycardie	
		Effet dromotrope positif	Augmente la vitesse de conduction nerveuse	
		Effet bathmotrope positif	Effet arythmogène La plupart du temps non recherché	
	Vasculaire	Effet sur la PA est dose dépendant Hypotension à faible dose Augmentation de la pression artérielle dès que les posologies augmentent Veinoconstriction par effet vasopresseur.		
	Pulmonaires	Bronchodilatation par les récepteurs B2		
Oculaire	Mydriase partiellement réactive par de fortes posologies d'adrénaline.			
Métaboliques	Élévation de la glycémie par inhibition de l'insulinosécrétion			
Noradrénaline	Indication	Etat de choc cardiovasculaires et choc septique		
	Administration	<i>Ampoules de 8mg / 4ml</i> <i>Dilution 1mg/1ml dans du G5 idéalement (effet antioxydant sur la noradré) ou eppi PSE</i>		
	EFFETS			
	Cardiaques	Effet lié essentiellement à l'activation des récepteurs B1, ils sont rapidement masqués par l'effet prédominant A sur les vaisseaux		
		Inotrope positif	Existe mais sans augmentation du débit cardiaque	
		Chronotrope	Se traduit le plus souvent par une bradycardie réflexe à l'hypertension artérielle	
		Dromotrope négatif	Peut donner des troubles de la conduction	
	Vasculaires	Vasoconstriction intense	Artérielle et veineuse Effet dose dépendant	
	Métaboliques	Hyperglycémie	Peu importante comparée à l' adrénaline (effets métaboliques moins marquées)	
	Périphériques	Vasoconstriction des extrémités	Pouvant entrainer des lésions ischémiques irréversibles avec un risque de nécrose distale	
Préserve le débit de filtration glomérulaires en choc septique		Effet extrêmement important		
Dobutamine – Dobutrex	Indication	Etat de choc cardiogénique (bas débit cardiaque)		
	Administration	<i>Ampoule de 250mg / 20ml</i> <i>1 ampoule dans 50ml de G5 ou NA 0.9</i> <i>PSE le plus souvent</i>		
	EFFETS			
	Cardiaque	Liés à la stimulation des récepteurs B1 et à l'activation des récepteurs A1 responsable d'un effet inotrope positif		
		Inotrope positif	Dû à l'action sur les récepteurs B1 et A Épuisement de cet effet par désensibilisation des récepteurs B	
		Chronotrope	Effet tachycardant mais dose dépendante , qui ne sera marqué qu'en cas d' hypovolémie .	
	Vasculaire	Vasodilatation	Dose dépendante.	
Vasoconstriction		Entre 4 et 8 gamma/kg/minute.		
Vasodilatateur		Dès 15 gamme/kg/minute prépondérant.		



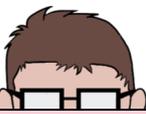


Dopamine	Indication	Etat de choc septique après restauration de la masse sanguine Choc cardiogénique (bas débit cardiaque) en association avec la dobutamine			
	Mécanisme d'action	Faible dose	Dopaminergiques, vasodilatateur rénal		
		Dose moyenne	Augmentation du débit cardiaque , et augmentation de la pression artérielle		
		Forte dose	Augmentation de la pression artérielle et diminution de la diurèse		
Administration	Ampoule de 50mg / 10ml et 200mg/5ml PSE pure 5 ampoules de 50mg				
Isoprénaline – Isuprel	Indication	Bloc auriculo ventriculaire (BAV) Bradycardie extrême, torsade de pointe Bas débit cardiaque , détresse circulatoire Si l'atropine est inefficace			
	Administration	Ampoule de 0.2mg/1ml – conservée au froid 2-8° 1mg (5 ampoules) dans 50ml G5 – stable 24h A l'abri de la lumière → seringue et tubulures opaques.			
	EFFETS				
	Cardiaque	Liés à la stimulation des récepteurs B1 et à l'activation des récepteurs A1 responsable d'un effet inotrope positif			
		Inotrope positif	Dû à l'action sur les récepteurs B1 et A Épuisement de cet effet par désensibilisation des récepteurs B		
		Chronotrope	Effet tachycardant mais dose dépendante , qui ne sera marqué qu'en cas d' hypovolémie .		
	Vasculaire	Vasodilatation	Dose dépendante.		
Vasoconstriction		Entre 4 et 8 gamma/kg/minute.			
Vasodilatateur		Dès 15 gamma/kg/minute prépondérant.			
Tableau résumé des Amines		Vasoconstricteur	Vasodilatateur	Tonicardiaque	Diurétique
	Adrénaline	++	+	+++	
	Noradrénaline	+++		+	
	Dobutamine		+++	+++	
	Dopamine	++		++	++

Et ce n'est pas fini.

Vraiment désolé.

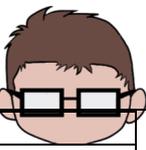




Autres médicaments

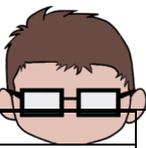
Atropine	Indication	Bradycardie et malaise d'origine vagale , antispasmodique et anti sécrétoire		
	Administration	Ampoule de 0.25mg, 0.5mg ou 1mg dans 1ml Pur IVL très lent		
	EFFETS			
	Sur le SNC	Aux doses thérapeutiques	Pas d'effet au niveau du SNC	
		Aux doses fortes	Excitation, agitation et désorientation (délire atropinique)	
		Aux doses toxiques	Dépression du SNC avec défaillance cardio-respiratoire voire coma	
	Effets cardiovasculaires	Principal effet = la tachycardie Bloque la bradycardie induite par le massage sinocarotidien ou la compression des globes oculaires Facilite la conduction auriculo ventriculaire d'où son utilisation (en aigu) dans les blocs de conduction Peut réduire l' excès de tonus vagal bradycardisant dans les intoxications digitales Peu d'effet vasculaire périphérique		
	Effets pulmonaires	Les antagonistes muscariniques réduisent la contraction des fibres musculaires lisses bronchiques conduisant à une bronchodilatation Inhibe les sécrétions bronchiques et pharyngées ce qui réduit le laryngospasme lors d'une anesthésie générale.		
Effets gastro-intestinaux	Bloque les effets gastriques intestinaux de l'acétylcholine mais reste sans effets sur la part de motilité gastro-intestinale. Réduit la libération de gastrine			
Effets vésico-prostatiques	Relâchement de la paroi vésicale mais contraction du sphincter de la vessie d'où un obstacle à l'élimination urinaire → Rétention aigue d'urine imposant un sondage urinaire si HBP (contre-indication)			
Éphédrine	Indication	Hypotensions (induites par l'anesthésie / rachianesthésie / péridurale)		
	Mécanisme d'action	Effets : puissant vasopresseur qui entraîne une élévation marquée de la pression artérielle en libérant les stocks physiologiques de cathécolamines En cas d'épuisement des stocks de noradrénaline (chocs prolongés, insuffisance cardiaque évoluée) : son action est modérée		
	Administration	Ampoule de 30mg (1ml à diluer ou 10ml à diluée) 3 à 6mg toutes les 3 à 5 minutes (maxi 30mg) IVL		
Amiodarone – Cordarone	Indication	Troubles du rythmes supra ventriculaires		
	Mécanismes d'action	Antiarythmique classe III, bradycardisant		
	Administration	Ampoules de 150mg/3ml PSE - Dose de charge : 1 à 2 ampoules dans 20ml G5 en 20 minutes - Dose d'entretien : 3 à 6 ampoules par 24heures		
Adénosine triphosphate – Striadyne	Indication	Test diagnostiques des tachycardies supra-ventriculaires		
	Mécanismes d'action	Diminution de la conduction auriculo-ventriculaire, anti-arythmique		
	Administration	Ampoules de 20mg/2ml 10mg en boules puis 20mg au bout de 2 à 3 minutes si la 1ere dose n'a pas suffie		
Diltiazem – Tildiem	Indication	Tachycardie supra-ventriculaires		
	Mécanismes d'action	Inhibiteur calcique anti-arythmique classe IV		
	Administration	Flacons de 25mg poudre à reconstituer 1 ampoule dans 10ml d'eppi : dose 0.25 à 0.3mg / kg en IVD 2 minutes.		
Lidocaine chlroydrate – xylocard	Potentielle toxicité neurologique	Paresthésie faciale, bourdonnements d'oreille Diplopie Désorientation temporo-spatiale Attitude ébrieuse Les secousses musculaires précèdent de peu les convulsions		
	Prévention	On injecte très lentement ++		





Trinitrine – Natispray	Indication	Angor et OAP
	Mécanismes d'action	Vasodilatation veineuse, coronaire, diminution des besoins en oxygène du myocarde
	Administration	Flacons de 0.30 mg 1 pulvérisation OAP = en association avec les autres thérapeutiques.
Isosorbide dinitrate – Risordan	Indication	Insuffisance coronarienne, infarctus du myocarde , œdème aigu du poumon
	Mécanismes d'action	Vasodilatation périphérique artério-veineuse et diminution de l'ischémie myocardique
	Administration	Ampoules de 10mg/10ml 2mh en bolus sur 2 minutes puis entretien PSE - Posologie initiale : 2 à 4mg/h - Posologie d'entretien : 2 à 15mg/h
Diazepam – Valium	Indication	Convulsions hyperthermiques de l'enfant, crises convulsives de l'adulte, crise d'angoisse et agitation paroxystique, délirium tremens
	Mécanismes d'action	Anticonvulsivant , anxiolytique, hypnotique, myorelaxant, amnésiant
	Administration	Ampoule de 10mg/2ml Perfusion en IVD lente (A minute) dans G5 ou na : 0.2 à 0,4 mg par kilos
Clonazepam – Rivotril	Indication	Traitement d'attaue de l'état de mal épileptique
	Mécanismes d'action	Anticonvulsivant , anxiolytique, hypnotique, myorelaxant, amnésiant
	Administration	Ampoules de 1mg/1ml 1 ampoule à diluer avec le solvant fourni (eau ppp) à renouveler jusqu'à 2 fois à 5 minutes d'intervalle puis jusqu'à 6 fois dans les 24 heures
NACL	Indication	Arrêt circulatoire sur hyperK
	Mécanismes d'action	Antagoniste du K
	Administration	Ampoule de 1g/10ml (10%) Pur, IVL très lent
Glucose	Indication	Hypoglycémie , test diagnostique devant un coma
	Mécanismes d'action	Augmente la glycémie
	Administration	Ampoule de 3g/10ml 39% 1 à 2 ampoules
Sulfate de magnésium	Indication	Troubles du rythme ventriculaires , prévention de l'éclampsie
	Mécanismes d'action	Diminue l'excitabilité neuronale et la transmission neuromusculaire : vasodilatateur et action sur le spasme vasculaire cérébral
	Administration	Ampoule de 1.5g/10ml 1 à 2 ampoules en IVL puis 3 ampoules / 24H
Hydrocortisone	Indication	Détresse ventilatoire : asthme aigu grave, œdème laryngé, choc anaphylactique en complément de l' adrénaline , supplémentation de l' insuffisance surrénalienne aiguë , réaction allergique et inflammatoires sévères
	Mécanismes d'action	Effet glucocorticoïdes prédominant et action anti-inflammatoire
	Administration	Flacon de 100mg à reconstituer dans 2ml d'Eppi et diluer dans 10ml de G5 ou Na IVD 100 à 200 mg renouvelable une fois.
Méthylprédnisolone – solumedrol	Indication	Œdème de quincke sévère en complément des antihistaminiques Choc anaphylactique en complément de l'adrénaline Fièvre typhoïde sévère, en particulier avec confusion mentale Choc et coma , laryngite striduleuse chez l'enfant Œdème cérébral Dyspnée, laryngée
	Mécanismes d'action	Corticoïde à action immédiate , anti-inflammatoire
	Administration	Flacon de 40mg et 120mg IVL dans 50ml NA ou G5 20 à 60mg / jour
Aspirine	Indication	Syndrome coronaire aigu
	Mécanismes d'action #Semestre1	Antiagrégant plaquettaire Analgésique Anti-inflammatoire Antipyrétique (dose dépendant)
	Administration	1000mg dans 10ml d'Eppi ou de Na 250 à 330mg IVD
Salbutamol fort IV	Indication	TT de l' asthme aigu grave Menace d'accouchement prématuré MAP





	Mécanismes d'action	Bronchodilatateur Béta 2 stimulant, d'action brève et utérorelaxant
	Administration	Ampoule 5mg/5ml Pneumologie : 0.5 à 3 ampoules en 10h/dose adaptée toutes les 10min Obstétrique : 2 ampoules de salbutamol 5mg/5ml, soit 10mg de salbutamol dans 500 ml de G5 ou na ou PSE avec 45ml de g5 Surveillance électrocardiographique
Salbutamol – Ventoline spray		Béta 2 mimétique d'action rapide Bronchodilatateur Flacon de 100ug 1 à 2 bouff
Ipratropium – atrovent		Bronchodilatateur anticholinergique d'action prolongée Récipients 0.5mg/2ml Association avec béta 2 mimétique d'action rapide →Asthme aigu grave ou poussée aigue de BPCO

Quand on aime, on ne compte pas ❤️

Sédatifs et analgésiques		
Propofol – Diprovan	Indication	Anesthésique de courte durée (intubation, choc électrique externe)
	Mécanismes d'action	Anesthésique d'action et élimination rapide
	Administration	Ampoules de 200mg/20ml IVL pur
Etomidate	Indication	Intubation en séquence rapide : induction chez le patient avec état hémodynamique instable, coronarien, en cas d'estomac plein ou chez le patient allergique
	Mécanismes d'action	Hypnotique de durée d'action brève - Association avec curare - Peu d'action cardio-vasculaire - Faibles dépressions respiratoires - Pas de bronchospasme - Pas d'histamino-libération
	Administration	Ampoules de 20mg/10ml Utilisé pur par Bolus puis +/- en entretien
Midazolam – Hypnovel	Indication	Hypnotique d'action rapide
	Mécanismes d'action	Sédation, hypno-induction , anxiolytique, myorelaxant, anticonvulsivant
	Administration	Ampoules de 5mg/1ml, 5mg/5ml, 5àmg/10ml PSE IVL dans 50 de NA 0.9% Réduction des doses chez le sujet âgé, insuffisants hépatiques et cardiaque
	Ci	Myasthénie Insuffisance respiratoire grave
Suxaméthonium – Celocurine	Indication	Adjuvant de l'anesthésie générale permettant l'intubation endotrachéale à séquence rapide en cas d'estomac plein , intubation difficile imprévue (30 à 60 secondes après l'injection, dure jusqu'à 10 minutes) et peut être précédé d'une injection d'atropine
	Mécanismes d'action	Curare dépolarisant (blocage de la transmission neuromusculaire)
	Administration	Ampoules de 100mg/2ml 1 ampoules dans 10ml de diluant 1mg/kg Matériel d'assistance respiratoire et oxygénothérapie à portée de main.





Antidotes

Flumazenil – Anexate	Indication	Diagnostic et/ou traitement des intoxications aux bzd ou des comas inexplicables Surdosage intentionnel ou accidentel à priori poly médicamenteux (notamment avec les antidépresseurs tricycliques ou d'autres médicaments abaissant le seuil épileptogènes)
	Mécanismes d'action	Antagoniste des bzd (inhibition compétitive au niveau des récepteurs)
	Administration	<i>Ampoules de 0.5 et 1mg IVL 0.3mg en 15 secondes puis SB 0.1 à 0.2mg/60secondes</i>
Naloxone – Narcan	Indication	Overdose, diagnostic différentiel des comas toxiques , dépression respiratoires morphinique
	Mécanismes d'action	Antagoniste des opiacés
	Délaï d'action	IV 30s, durée 20 à 45 minutes
	Administration	<i>Ampoules de 0.4mg/ml 1 ampoule dans 10ml Na en IVL très lente jusqu'à restauration de la fonction respiratoire puis dose d'entretien en perfusion (0.43 à 1mg/h)</i>
Neostigmine – Prostigmine	Indication	Décurarisation
	Mécanismes d'action	Anticholinesthésique , antagoniste compétitif des curares non dépolarisants (tous curares sauf suxamethonium)
	Administration	<i>1 à 2.5 mg dès les 1ers signes de décurarisation spontanée (associé à 0.5-1.25mg d'atropine)</i>

Si tu aimes les antidotes tu peux avoir toute une liste ici : <https://eide.fr/antidote.php>

Récepteurs	Localisation	Agoniste	Effets
A1	Muscles lisses (Parois vasculaires, sphincters)	Noradrénaline	Vasoconstriction, augmentation de l'automatisme cardiaque
A2	Système nerveux central (pré et post-synaptique)	Clonidine, noradrénaline	Inhibition de la libération de noradrénaline
B1	Cellules myocardiques	Isoprénaline Adrénaline Noradrénaline Dopamine Dolbutamine	Chronotrope positifs (tachycardie) Inotropes positif (contractilités myocardique accrue)
B2	Fibres musculaires lisses (bronches, artères coronaires), foie, pancréas	Isoprénaline Adrénaline Noradrénaline Terbutaline Albutérol Ritodrine	Bronchodilatation, baisse des sécrétions bronchique Augmente Clairance mucociliaire Glycogénolyse et néoglucogenèse Augmente lipolyse Relaxation utérine Sécrétion d'insuline et pénétration intracellulaire du K Sécrétion de rénine Trémulation musculaire Vasodilatation périphérique Stimulation du système nerveux central
Dopamine 1	Parois vasculaires rénales	Dopamine	Vasodilatation (baisse ischémie rénale et augmentation de la diurèse)
Dopamine 2	Système nerveux (présynaptique)	Dopamine	Baisse de la libération de noradrénaline

