



Les anesthésiques

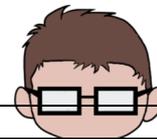
AG								
Définition	<p>Induit abolition de la conscience couplée à incapacité de ressentir la douleur. Action sur système nerveux central avec +/- toxicité niveau respiratoire et cardio-vasculaire.</p> <p>Anesthésique général « idéal » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Narcose et réveil rapide : durée d'action courte, élimination rapide. - Faible dépression respi et cardio. - Pas d'histaminolibération (faible risque d'allergie). 							
Phases et composants	<ul style="list-style-type: none"> - Induction : à l'intubation. - Entretien : pour la narcose, l'analgésie et le relâchement musculaire. - Réveil. <p><u>Analgésie</u> : disparition de la perception douloureuse → Morphiniques. <u>Sommeil</u> : perte de conscience → Hypnotiques. <u>Blocage neuromusculaire</u> : diminution du tonus musculaire pour faciliter intubation et respiration sous respirateur ainsi qu'acte chirurgical → Curares. Amnésie provoquée par morphiniques et hypnotiques.</p>							
Classes	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">Voie pulmonaire : gaz ou vapeur</td> <td>N₂O : protoxyde d'azote</td> <td>Action hypnotique, analgésique. En mélange avec 50% d'O₂ = Kalinox.</td> </tr> <tr> <td>Halogènes volatiles</td> <td>Action anesthésique. Ex : Desflurane SUPRANE – Sevoflurane SEVORANE Risque important d'hyperthermie maligne dû à anomalie héréditaire du métabolisme musculaire (arrêt immédiat + TTT par Dantrolène).</td> </tr> <tr> <td>KALINOX</td> <td>Composition : 50% N₂O / 50% O₂ ou appelé MEOPA. Utilisable en dehors du Bloc, intérêt dans la douleur liée aux soins</td> </tr> </table> <p>Inhalation lors de l'induction ou de l'entretien notamment pour les enfants. EI cardio : Baisse PA – Inotrope (baisse contractilité) – Arythmogène. EI respi : Baisse de la FR – Baisse du volume courant. EI généraux : nausées, vomissements.</p> <p>IM : potentialisé avec BZD et Kétamine, morphinique (/ ! \ EI respi majorés) et curares pour myorelaxation.</p>	Voie pulmonaire : gaz ou vapeur	N ₂ O : protoxyde d'azote	Action hypnotique, analgésique. En mélange avec 50% d'O ₂ = Kalinox.	Halogènes volatiles	Action anesthésique. Ex : Desflurane SUPRANE – Sevoflurane SEVORANE Risque important d'hyperthermie maligne dû à anomalie héréditaire du métabolisme musculaire (arrêt immédiat + TTT par Dantrolène).	KALINOX	Composition : 50% N ₂ O / 50% O ₂ ou appelé MEOPA. Utilisable en dehors du Bloc, intérêt dans la douleur liée aux soins
	Voie pulmonaire : gaz ou vapeur		N ₂ O : protoxyde d'azote	Action hypnotique, analgésique. En mélange avec 50% d'O ₂ = Kalinox.				
Halogènes volatiles			Action anesthésique. Ex : Desflurane SUPRANE – Sevoflurane SEVORANE Risque important d'hyperthermie maligne dû à anomalie héréditaire du métabolisme musculaire (arrêt immédiat + TTT par Dantrolène).					
KALINOX		Composition : 50% N ₂ O / 50% O ₂ ou appelé MEOPA. Utilisable en dehors du Bloc, intérêt dans la douleur liée aux soins						
IV	<table border="1"> <tr> <td>Propofol DIPRIVAN</td> <td> <p>Existe dosé à 1 ou 2% (flacons de 200mg/20ml, 500mg/50ml, seringue de 500mg/50ml ou 1000mg/50ml). Effet hypnotique. Délai d'action : 30 à 40s pour une durée : 5 et 10 min. Utilisé pour induction et entretien.</p> <p>EI modérés mais quelques fois synd d'hyperperfusion au Propofol lié à une haute concentration (>5mg/kg/h – Or les doses courantes d'anesthésie sont entre 4 et 12mg/kg/h – ou dû à une longue durée de l'anesthésie >48h). Cause une hypotension, bradycardie, acidose métabolique, lyse musculaire, hépatomégalie, IRA. TTT : arrêt immédiat, stabilisation hémodynamique et élimination (hémodialyse parfois). Couleur blanc plutôt fluide – utiliser pur ou dilué dans du G5%.</p> <p>Surveillances : respi et hémodynamique.</p> </td> </tr> <tr> <td>Midazolam HYPNOVEL</td> <td> <p>Benzodiazépine. Effet hypnotique. Délai d'action de 1 à 5min pour une durée de 2h. Entretien et pas induction (trop long à agir).</p> </td> </tr> </table>	Propofol DIPRIVAN	<p>Existe dosé à 1 ou 2% (flacons de 200mg/20ml, 500mg/50ml, seringue de 500mg/50ml ou 1000mg/50ml). Effet hypnotique. Délai d'action : 30 à 40s pour une durée : 5 et 10 min. Utilisé pour induction et entretien.</p> <p>EI modérés mais quelques fois synd d'hyperperfusion au Propofol lié à une haute concentration (>5mg/kg/h – Or les doses courantes d'anesthésie sont entre 4 et 12mg/kg/h – ou dû à une longue durée de l'anesthésie >48h). Cause une hypotension, bradycardie, acidose métabolique, lyse musculaire, hépatomégalie, IRA. TTT : arrêt immédiat, stabilisation hémodynamique et élimination (hémodialyse parfois). Couleur blanc plutôt fluide – utiliser pur ou dilué dans du G5%.</p> <p>Surveillances : respi et hémodynamique.</p>	Midazolam HYPNOVEL	<p>Benzodiazépine. Effet hypnotique. Délai d'action de 1 à 5min pour une durée de 2h. Entretien et pas induction (trop long à agir).</p>			
Propofol DIPRIVAN	<p>Existe dosé à 1 ou 2% (flacons de 200mg/20ml, 500mg/50ml, seringue de 500mg/50ml ou 1000mg/50ml). Effet hypnotique. Délai d'action : 30 à 40s pour une durée : 5 et 10 min. Utilisé pour induction et entretien.</p> <p>EI modérés mais quelques fois synd d'hyperperfusion au Propofol lié à une haute concentration (>5mg/kg/h – Or les doses courantes d'anesthésie sont entre 4 et 12mg/kg/h – ou dû à une longue durée de l'anesthésie >48h). Cause une hypotension, bradycardie, acidose métabolique, lyse musculaire, hépatomégalie, IRA. TTT : arrêt immédiat, stabilisation hémodynamique et élimination (hémodialyse parfois). Couleur blanc plutôt fluide – utiliser pur ou dilué dans du G5%.</p> <p>Surveillances : respi et hémodynamique.</p>							
Midazolam HYPNOVEL	<p>Benzodiazépine. Effet hypnotique. Délai d'action de 1 à 5min pour une durée de 2h. Entretien et pas induction (trop long à agir).</p>							





Classes	IV		El : dépression respi et baisse PA. Surveillance : respi et hémodynamique.
		Etomidate	Effet hypnotique. Délai d'action de 30s pour une durée de 4 à 6min. Association avec curare (limiter les mouvements involontaires induits à son induction). Faible EI cardio et respi. Utilisé pour induction pour patient hémodynamiquement instable, estomac plein, patient allergique.
		Kétamine	Analgésique à faible dose (50mg). Anesthésique général à forte dose (250mg). Délai d'action < 1min pour une durée de 5 à 12min. Gestion comme stupéfiant. EI : hausse FC, PA (→ contre-indication synd coronarien ou HTA) – baisse FR et bronchospasmes – Hallucinations – Réveil agité. Injection lente en 60s (pas de bolus).
		Thiopental PENTOTHAL	Barbiturique. Délai d'action de 1min pour une durée de 15 à 30min. Dosage 500mg à 1g. EI : dépression respi, bronchospasmes, dépression myocardique, nausées vomissements au réveil, histamino libération causant un choc anaphylactique en cas d'allergie. Utilisation : réa neuro-chir HTIC, épilepsie. Contre-indication : état mal asthmatique, cardiopathie, IR ou hépatique. IV strict (risque nécrose). Dilution avec NaCl pour concentration max de 25mg/ml.
		Morphiniques	Rémifentanil ULTIVA : pas de bolus, délai de 1 à 3min, demi-vie de 3 à 10min. Alfentanil RAPIFEN : soins douloureux, délai IV immédiat, durée de 30min à 1h, demi-vie de 1h30. Sufentanil : délai de 1 à 3min, demi-vie de 2h30 (1000x plus puissant que la morphine). Fentanyl : délai IV immédiat, durée de 30min à 1h, demi-vie de 2 à 4h. Analgésique et sédatif. EI : dépression respi (ventilation artificielle) – Bradycardie – Hypotension – nausées, vomissements. Gestion comme stupéfiants.
Curares	Blocage musculaire. Utiliser pour faciliter l'intubation puis la ventilation mécanique. Association avec sédatif et nécessité assistance respi, surveillance par TOF. Dépolarisant : Succinylcholine CELOCURINE. Non-dépolarisant : Rocuronium ESMERON – Atracurium TRACRIUM – Cisatracurium NIMBEX. EI : choc anaphylactique dû à libération d'histamine, bradycardie. Antagoniste : Neostigmine avec Atropine (pour contrer ses EI) sauf pour Celocurine. Antagoniste spécifique au Rocuronium : Sugammadex BRIDION : décurarisation immédiate 16mg/kg.		
Monitoring au cours de l'AG	<ul style="list-style-type: none">- EEG (Bis).- ECG.- Sat O₂.- PA (PNI ou KTA).- Curarisation (TOF).- Oxygénation (respirateur).		





- CO₂ expiré (capnographie).

AL et ALR

Sécurité thérapeutique	Règle des 5B pour administration. Dilution uniformisée : ex : morphine 1mg/1ml.
Définition	Interruption de la conduction des influx par la fibre nerveuse. Objectif de supprimer la douleur sans perte de conscience. Peut-être péri-médullaire ou périphérique. <u>Rachianesthésie</u> : injection de l'anesthésique locale dans l'espace sous arachnoïdien (L3-L4 ou L4-L5) utilisé en cas de chir ortho, uro, abdo, gynéco. <u>Anesthésie péridurale</u> : injection de l'anesthésique locale dans l'espace péridural, utilisé en chir obstétrique. <u>Anesthésie par infiltration</u> : infiltration des tissus par l'anesthésique local, utilisé en petite chir. <u>Anesthésie de contact</u> : application d'anesthésique local sur une muqueuse. <u>Anesthésie par bloc nerveux</u> : injection d'anesthésique local dans les blocs nerveux. Parfois utilisation de cathéter cicatriciel.
Voies d'administration	<ul style="list-style-type: none"> - Extra-vasculaire (infiltration). - Péri-nerveuse. - Rachis. - Péridurale. - Locale (peau).
Utilisation	Association avec vasoconstricteur (adrénaline) afin limiter passage dans circulation sanguine qui peut provoquer toxicité . Si concentration trop élevée dans sang : étourdissement, vertige, confusion, somnolence, convulsion apnée, collapsus, toxicité cardiaque.
AL injectables	<u>Par infiltration ou blocs nerveux</u> : <ul style="list-style-type: none"> - Lidocaïne XYLOCAÏNE (+/- adrénaline). - Mèpivacaïne CARBOCAÏNE. - Ropivacaïne NAROPEÏNE (longue durée). - Levobupivacaïne CHIROCAÏNE (longue durée).
Intra-rachis	<ul style="list-style-type: none"> - Bupivacaïne. - Ropivacaïne. - Lévocabupivacaïne. - Chloroprovacaïne. - Prilocaïne. IV interdit attention cathéters. --: également utilisés pour la voie péridurale.
Nouveaux AL	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Chloroprocaïne CLOROTEKAL</u> : utilisé en chir ambu, par voie rachidienne, durée d'action 1h20 à 1h40. - <u>Prilocaïne BARITEKAL</u> : durée d'action 1h40 à 2h10, hyperbare (plus dense que liquide céphalo-rachidien).
AL de contact	<ul style="list-style-type: none"> - Lidocaïne XYLOCAÏNE gel pour application cutané. - Lidocaïne + Prilocaïne EMLA ou ANESDERM crème ou patch.
EI	<u>Malaise vagal</u> : fatigue intense, pâleur, sueurs, nausées, hypotension → décubitus, MI surélevées, +/- atropine. <u>Réaction allergique</u> : urticaire, œdème, toux, bronchospasmes. <u>Réduction posologie</u> : insuf. hépatique ou cardiaque, hypovolémie, hypoxie, épilepsie.
Précautions	Contre-indication : Troubles conduction auriculo-ventriculaire et épilepsie non contrôlée. Pas d'IV pour patients décoagulés ou dans zones infectées ou inflammatoires. Prémédication possible aux BZD. Injection test de 3ml pour vérifier si pas d'allergie.
Administration	Dilution avec NaCl – injection lente <5ml/min – attendre 1h après anesthésie pour manger (risque fausse route).

