

# APT PEDIATRIQUES FABRIQUEES A LA PHARMACIE : ADMINISTRATION

## Les médicaments ne devraient pas être administrés en Y avec les APT ou les lipides.

Pas d'autres alternatives ? -> les médicaments de la rubrique « **COMPATIBLES en Y** » peuvent être administrés en Y de la nutrition (APT STD ou APT IND + lipides), pour autant qu'il n'y ait pas d'autres médicaments (ou électrolytes) sur la même voie. Veuillez contacter le Centre d'Info Pharmaceutique (No tél. 31080) au besoin.

### COMPATIBLES EN Y

**Compatibilité 2 par 2 (1 médicament + 1 (APT + lipides)). Ne pas perfuser en même temps en Y plusieurs médicaments compatibles !**

Pour administrer ces médicaments :

- **Connecter en Y aussi près que possible du patient** (pas de prolongateur) de façon à éviter un temps de contact prolongé entre les solutions passant en Y et l'APT et les lipides

### INCOMPATIBLES

**Ces médicaments ne doivent JAMAIS entrer en contact avec les APT ou les lipides**

Pour administrer ces médicaments \* :

- Arrêter la nutrition (APT + lipides), rincer avec min. 2 mL (0.5 à 1 mL en Néonatalogie et/ou pour cathétér de vol. inférieur à 1 mL) de NaCl 0.9% ou de G5%, administrer le médicament **incompatible**, rincer avec min. 2 mL (0.5 à 1 mL) de NaCl 0.9% ou de G5%, reprendre la nutrition
- Adapter la vitesse de perfusion de la nutrition en tenant compte des arrêts prévisibles de son administration.

Spécialités	DCI	Spécialités	DCI
Cernevit, Soluvit	multivitamines	Acyclovir, Zovirax	aciclovir
Co-Amoxicilline Sandoz	amoxicilline/acide clavulanique	Albumine Incompatible avec lipides Compatible avec poche APT en Y	albumine Incompatible avec lipides Compatible avec poche APT en Y
Dexdor	dexmedetomidine	Ambisome	amphotéricine B liposomale
Fentanyl	fentanyl	Bactrim	trimethoprime, sulfamethoxazole
Fluconazole, Diflucan	fluconazole	Bicarbonate de sodium	bicarbonate de sodium
Glucose 5 à 40%	glucose	Calcium chlorure	calcium
Héparine	héparine	Cefepime	céfèpime
Iso-G5, Iso-G10	glucose, NaCl	Cordarone	amiodarone
KCl	potassium chlorure	Cymevene, Ganciclovir	ganciclovir
Lasix	furosémide	Dormicum, Midazolam	midazolam
Meronem, Meropenem	méropénème	Erythrocine	erythromycine
Métronidazole	métronidazole	Fluorouracil	fluorouracil (5FU)
Morphine	morphine	Fungizone	amphotéricine B
NaCl 0.45%, 0.9%, 3%	NaCl	Ibuprofene HUG	ibuprofène
Noradrénaline	noradrénaline	K-Phos	phosphate de potassium
Novorapid	insuline ultrarapide	Magnésium sulfate	magnésium sulfate
Octreotide, Sandostatine	octréotide	Nexium	esomeprazole
Paspertin	métoclopramide	Pantozol	pantoprazole
Perfalgan, Paracetamol	paracétamol	Phenhydan	phenytoïne
Prograf	tacrolimus	Rocephin, Ceftriaxone	ceftriaxone
Propofol, Disoprivan	propofol	Targocid	teicoplanine
Ringer Lactate, -Acetate	Ringer Lactate, -Acetate	Venofer, Ferinject	fer
Sandimmun	ciclosporine	Benzodiazépines (Ex. Temesta, Tavor, Tranxilium)	lorazepam, clorazepate
Sandostatine	octréotide		
Piperacilline/tazobactam	piperacilline/tazobactam		
Tienam	imipénème/cilastatine		
Tracutil	oligo-éléments		
Vancocin	vancomycine		
Zofran, Ondansétron	ondansétron		

\* Tenir compte des prolongateurs!

## CARACTERISTIQUES DES APT

- Vidéo de fabrication : <https://www.youtube.com/watch?v=4EVX4WeliX0>
- Prescription avant 12h00 par le médecin sur Presco (APT individualisées) ou commande à la Pharmacie (APT STD J0 ou J1-4, Lipides ser. HUG)
- Fabrication à la Pharmacie en poche ou seringue avec quantités souhaitées de glucose, acides aminés, électrolytes, vitamines et oligo-éléments (AP type 2-en-1).
- Livraison avant 18h00 dans l'unité.
- Les produits Cernevิต et Tracutil sont utilisés pour l'apport en vitamines et oligo-éléments lors de la fabrication
- Les lipides (SMOFLipid) sont absents des poches fournies par la Pharmacie. Les lipides prescrits à des volumes  $\leq 50$  mL sont également préparés à la pharmacie et livrés avec l'APT IND en seringues individuelles. En Neonat, des seringues de Lipides à 20 mL sont disponibles dans l'unité pour administration avec les APT STD.

USI/Neonat

### APT INDIVIDUALISEES

A compter du 15 avril 2023 !

Pour répondre à des problèmes logistiques et de manque de personnel, avec le souhait de conserver la qualité et la sécurité des APT individualisées, la pharmacie des HUG est contrainte de renoncer à la fabrication des APT les samedis.

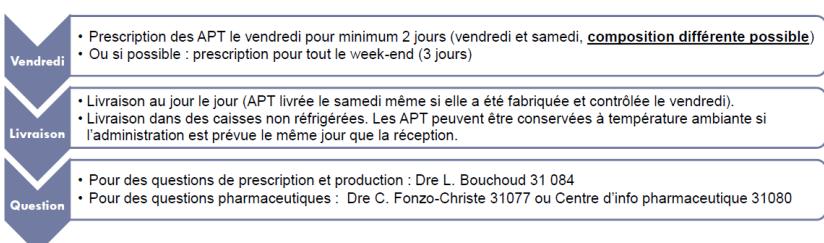
Les poches pour le samedi seront produites et analysées en avance le vendredi (prescription à anticiper le vendredi).

Les poches pour le dimanche pourront toujours être prescrites et fabriquées les dimanches.



Prescription sur Presco  
avant 12h00!

merci!



Phie lebd/ceft 23.03.2023

## STOCKAGE , PREPARATION ET ADMINISTRATION

- Stockage au frigo (+2°C à +8°C) si les poches ou les seringues de lipides ne sont pas utilisées dans les 24h (ex. week-end) et dans tous les cas à l'**abri de la lumière**.
- Prévention de la dégradation des vitamines et des lipides : utiliser une tubulure opaque de couleur jaune pour l'administration des lipides aux nouveaux-nés. **Ne pas exposer** la poche et les seringues de lipides administrés en Y ou séparément pendant la perfusion à la lumière directe du soleil ni à proximité d'une lampe de photothérapie.
- VVC ou VVP : indiqué sur l'étiquette de la poche
  - Osmolarité APT > 750 mOsm/L : **voie veineuse centrale**
  - Osmolarité APT < 750 mOsm/L : **voie veineuse périphérique**
- USI et Néonatalogie : APT et lipides administrés en Y sur un filtre en ligne à 1.2 microns. Se référer aux documents du Service pour la mise en place.

## ADMINISTRATION DE MEDICAMENTS ET SOLUTIONS AVEC LES APT

- Les APT sont un mélange complexe de différents éléments dont la composition varie entre chaque poche. L'émulsion lipidique (SMOFLipid) est une formulation galénique particulière dont la stabilité peut être facilement perturbée.
- Il existe un risque d'incompatibilités physico-chimiques avec des médicaments ou solutions administrées de manière conjointe.
- La littérature ne donne que peu d'indications au sujet de la compatibilité médicaments-nutrition parentérale. Pour être parfaitement certain de l'absence d'incompatibilités, il faudrait faire des tests en laboratoire pour chaque poche fabriquée.

- Même pour les médicaments dits « compatibles en Y » dans le tableau en page 1, on ne peut exclure formellement une incompatibilité ponctuelle avec une formulation d'APT spéciale ou lors de circonstances particulières dans la tubulure (débit lent, longue tubulure).

## Recommandations générales

- Les adjonctions de médicaments dans les APT sont strictement interdites.
- Dans la mesure du possible, l'APT et les lipides devraient être administrés seuls (lipides séparément de l'APT ou en Y), sans autre médicament ou solution coulant en Y.
- L'administration de solutions contenant du calcium, magnésium, phosphate ou bicarbonate en Y est strictement interdite.

## Autres documents de références :

### Néonatalogie : APT STD et lipides :

- [https://www.hug.ch/pharmacie/recommandations/document/apt\\_std](https://www.hug.ch/pharmacie/recommandations/document/apt_std)

### DFEA : mode d'emploi des nutritions parentérales standard SMOFKabiven et Pediaven

- [https://www.hug.ch/pharmacie/recommandations/document/pediaven\\_smofkabiven\\_mode\\_emploi\\_ped](https://www.hug.ch/pharmacie/recommandations/document/pediaven_smofkabiven_mode_emploi_ped)

**Références :** Données internes Pharmacie des HUG / Micromedex IV compatibility, on-line <https://www.micromedexsolutions.com/home/dispatch/ssl/true/> Kingguide to parenteral admixture <https://kingguide.com> / Bouchoud L et al. Compatibility of intravenous medications with parenteral nutrition: in vitro evaluation. JPEN J Parenter Enteral Nutr 2013;37:416-24 / Neofax 2010, Thomson Reuters / Ross EL et al. Compatibility of medications with intravenous lipid emulsions: effects of simulated Y-site mixing. AJHP 2020 ;77:1980-5