

SLOGAN

Site de Localisation et de Gestion des Antidotes

Réunion de présentation aux ES de NA



ORDRE DU JOUR

- Présentation de l'outil
- Présentation de cas cliniques
- Présentation du GT
- Présentation de la charte
- Présentation des premiers protocoles d'administration des antidotes
- Etat des lieux des stocks et péremptions
- Actions à venir et futures
- Retour d'expériences
- Questions et points divers



Constats

- Rareté de certains antidotes/défaut connaissance des lieux de stockage : localisation difficile pour le CAPTV/urgentistes ou PUI : perte de temps et de chance pour le patient
- CAPTV : appels sur territoire très étendu (2 à 4 régions) et en 2020, mutualisation sur l'ensemble du territoire français
- Aucune gestion des péremptions entre hôpitaux voisins, pas de vision régionale
- Ruptures régulières références non substituables (DIGIFAB, VIPERFAV)



SLOGAN

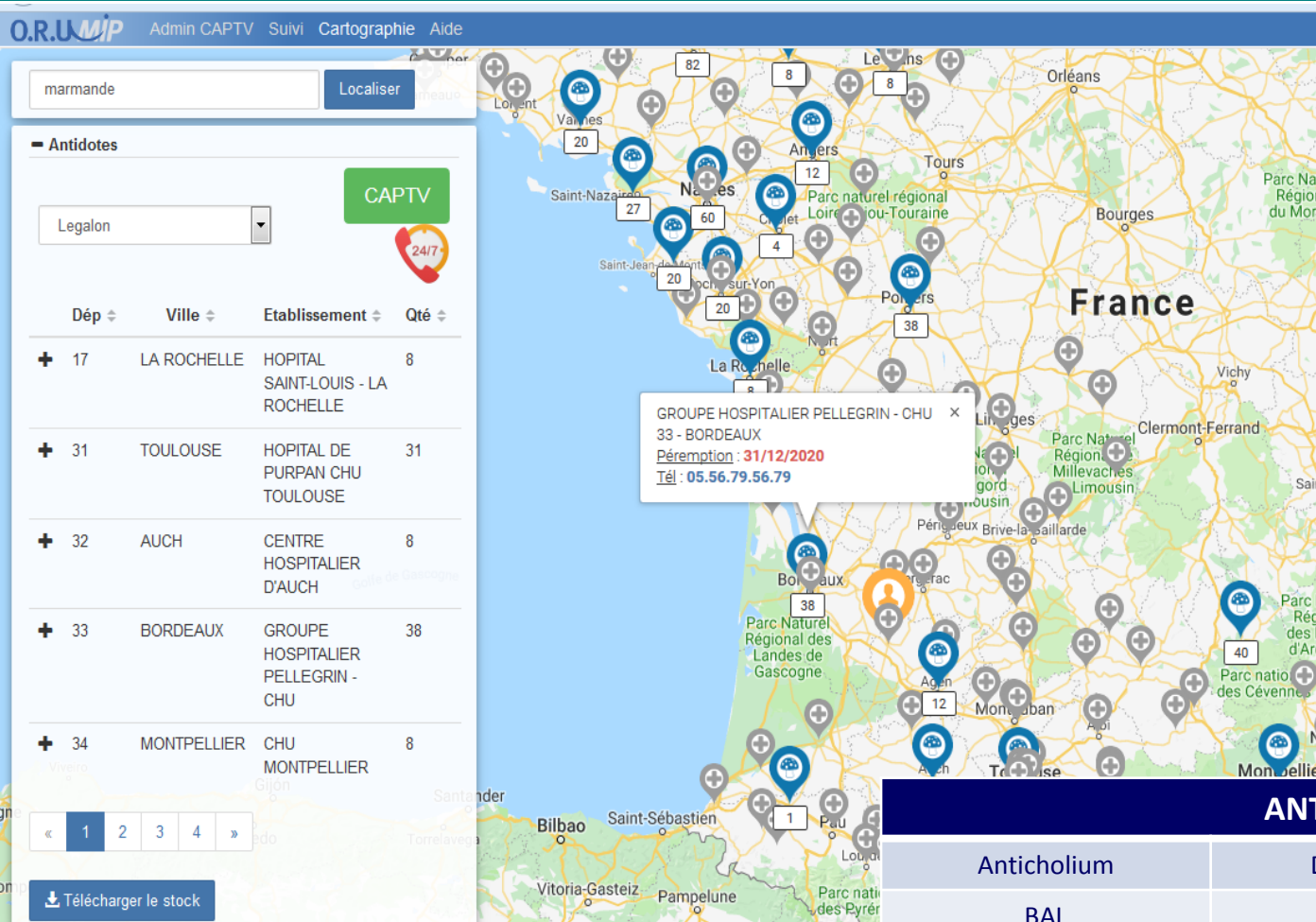


- Site gratuit porté par le CAPTV de Toulouse
- Développé par l'ORU Occitanie
 - Financement soutenu par GRADES (Groupement Régional d'Appui au Développement de l'e-santé) en Occitanie
- Destiné aux médecins des CAPTV et pharmaciens des ES
- Permet une géolocalisation de 18 antidotes (stocks, péremptions et contact ES)



CARTOGRAPHIE:

Visualisation stocks des ES (accès RTU et PUI pour dépannage)



ANTIDOTES

Anticholium	Desferal	Praxbind
BAL	Digifab	Savene
Calcium EDTA	Fomepizole	Succicaptal
Calcium gluconate (gel)	Glucagen	Viperatab
Contrathion	Legalon	Viperfav
Cyanokit	Bleu de Méthylène	Voraxaze



Intérêt de SLOGAN



- Localisation des antidotes majeurs pour
 - orienter en urgence un patient vers un établissement disposant de l'antidote rare
 - savoir quel établissement peut mettre à disposition un antidote rare pour un patient déjà hospitalisé
- Gain de chance pour le patient
- Economies : en antidotes et rationalisation de la mobilisation des moyens de transport
- Meilleure information des médecins utilisateurs - lien facilité avec le CAPTV



Fonctionnement de SLOGAN



- Accès sécurisé
- Alimenté par les gestionnaires locaux
 - pharmacien, préparateur, interne ou externe en pharmacie
- Saisie du stock / mouvements de stocks par la PUI
 - Motif du mouvement de stock
 - Quantité
 - Date de péremption

Andidole	Stock Actuel	Motif du mouvement	Quantité	Mesure	Date de péremption	Stock Final
Anticholium	0	<input type="text"/>	<input type="text"/>	unité	<input type="text" value="jj/mm/aaaa"/>	Modifier
Bel Inj	1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	unité	<input type="text" value="30/04/2018"/>	Modifier
Calcium Edta	16	<input type="text"/>	<input type="text"/>	unité	<input type="text" value="30/11/2018"/>	Modifier
Contrathion	58	<input type="text"/>	<input type="text"/>	unité	<input type="text" value="31/12/2017"/>	Modifier
Cyanokit	4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	unité	<input type="text" value="30/05/2018"/>	Modifier
Desferal 500mg	0	<input type="text"/>	<input type="text"/>	unité	<input type="text" value="jj/mm/aaaa"/>	Modifier
DiglFAB	17	<input type="text"/>	<input type="text"/>	unité	<input type="text" value="01/03/2018"/>	Modifier
Fomepizole	50	<input type="text"/>	<input type="text"/>	unité	<input type="text" value="31/05/2019"/>	Modifier



Fonctionnement de SLOGAN

- Fonctionnalités d'optimisation de la gestion de stock
 - Alerte péremption pour PUI par mail :

PÉRIMÉ

Alerte date de péremption : tous les mardis

Il est adressé dès qu'une date de péremption d'un des antidotes arrive à échéance dans les 2 mois à venir.

Suivi des péremptions :

**31 - TOULOUSE CEDEX 9 - HOPITAL DE PURPAN CHU
TOULOUSE**

Antidote	Service	Téléphone	Date de péremption
FOMEPIZOLE	SAU Purpan - Pr Lauque	0561626364	30/05/2015

Cordialement,
L'équipe du SLOGAN

Fonctionnement de SLOGAN

- Lors d'une Sortie « UTILISATION ANTIDOTE »:
 - alerte adressée au CAPTV par mail
 - > **TOXICOVIGILANCE** : Amélioration du recueil des cas d'intoxications

ALERTE : Utilisation d'un antidote

Praxbind	
Etablissement	CENTRE HOSPITALIER ROCHEFORT
CP	17301
Ville	ROCHEFORT CEDEX
Service	Urgences
Tél	05.46.88.50.50
Date et Heure de saisie	31/10/2018 18:00:05
Quantité	2
Contact	
Gestionnaire Local	Pascale SALLE
Tél	0546885307
Mail	pascale.salle@ch-rochefort.fr

NOUVEAU



Comment accéder à SLOGAN ?

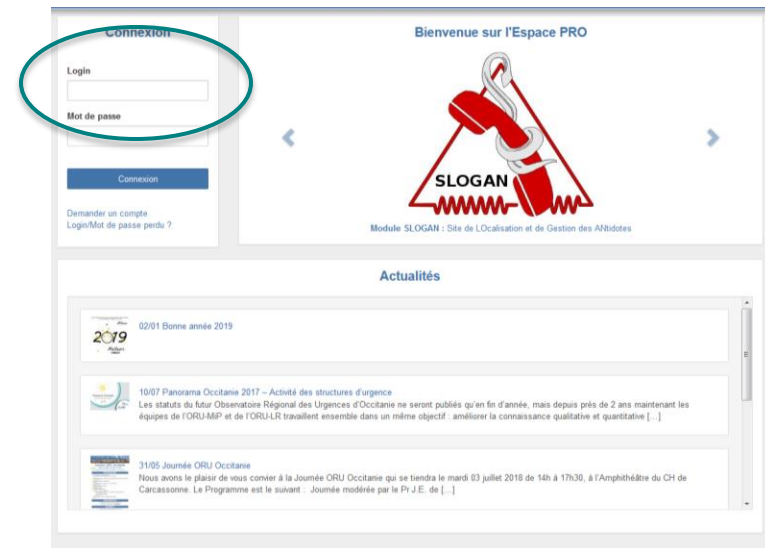


- Création d'un compte professionnel est nécessaire (à faire auprès du CAPTV) :

- Audrey NARDON, pharmacien au CAPTV de Bordeaux
audrey.nardon@chu-bordeaux.fr

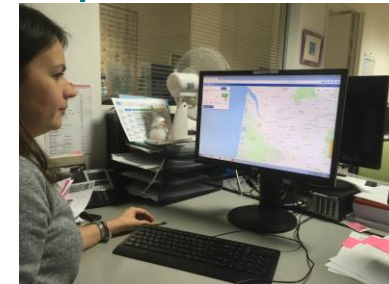
- Puis connexion au site

- <https://pro.orumip.fr>
- Aide : Documentation utilisateur SLOGAN



- Pour toute question ou demande d'information vous pouvez vous adresser également à :

- Aurélie FISCHER, pharmacien à l'ARS Nouvelle Aquitaine
aurelie.fischer@ars.sante.fr





Présentation de cas cliniques (CAPTV)



Déploiement de SLOGAN



- **Déploiement en NA**

- 66 % des établissements (40ES/61ES) de la région ayant une structure d'urgence (SU)
- Moindre en ex-Aquitaine - plus marqué en ex-Limousin

au 15/01/2019	ES avec SU	Sites avec SU	Sites avec SU et SLOGAN opérationnel (compte créé)		Sites avec SU et SLOGAN renseigné	
			N	%	N	%
Ex-Aquitaine	33	34	19	55,9	15	44,1
Ex-Poitou-Charentes	19	23	15	65,2	14	60,9
Ex-Limousin	9	10	8	80,0	8	80,0
Nouvelle Aquitaine	61	67	42	62,7	37	55,2

- **Dans les autres régions**

- Déployé en Occitanie, Normandie, Bretagne, Centre et Pays-de-Loire
- Développement en cours en Bourgogne Franche Comté

GT SLOGAN

- Objectifs
 - Poursuivre déploiement en Nouvelle Aquitaine
 - Poursuivre l'appropriation du logiciel par les ES
 - Organiser une répartition des antidotes optimale sur la région dans un 2^{ème} temps (urgentistes conviés à cette 2^{ème} phase)
- Coordination ARS, Direction de la santé publique
- Composition
 - ARS (DSP, DDT)
 - CAPTVs de Bdx et Toulouse
 - Omedit NA
 - ORU Occitanie
 - Représentants de PUIs : CHU Poitiers, CHU Bordeaux, CH Dax, CH Périgueux, CH Villeneuve sur Lot, CH Cognac, CH Guéret



Actions du GT

- Poursuite du déploiement en NA
 - Organisation de la réunion d'aujourd'hui
 - Promotion SLOGAN
 - Articles sur le [site internet ARS NA](#) et de l'OMEDIT NA
 - Articles dans journal Briques n°10 du RREVA (accessible sur le [site](#))
- Poursuite de l'appropriation outil
 - Rédaction d'une charte d'utilisation
- Amélioration outil
 - Ajout par ORU-MIP d'un rôle « astreinte » pour internes de garde dans les PUI des centres hospitaliers
- Rédaction de protocoles d'administration des Antidotes



Charte d'engagement

- Nécessité d'utiliser SLOGAN de manière appropriée pour que l'outil présente un intérêt
- Engagement de l'ES :
 - Renseigner les stocks (PUI et dotations de service), hors antidotes présents dans les plans d'urgence (PSM)
 - Actualiser, en temps réel (24h), chaque mouvement de stock d'antidotes détenus par l'établissement de santé (dispositions spécifiques Glucagon, Deferoxamine et Bleu de méthylène)
 - Faciliter toute mise à disposition d'antidote auprès d'un autre établissement en situation d'urgence
- Signature Direction/Président CME/Responsable PUI



Protocoles d'administration ANTIDOTES

- Rédaction de 5 protocoles en cours de validation par le GT
 - Viperfav
 - Viperatab
 - Fomepizole
 - Glucagen
 - Digifab
- Rédaction Mode d'administration VIPERFAV/VIPERATAB
- Protocoles qui seront implémentés sur le site après validation par les CAPTV



Mode d'administration VIPERFAV/VIPERATAB

MODE D'ADMINISTRATION

DES IMMUNOGLOBULINES ANTIVENIMEUSES DE VIPERES EUROPEENNES



2 PRODUITS EXISTENT

	VIPERFAV®	VIPERATAB®
Indications thérapeutiques à instaurer précocement dès l'apparition des signes de gravité et au mieux dans les 6 premières heures.	Traitement des envenimations (grade II ou III *) par les vipères européennes : - <i>Vipera aspis</i> , - <i>Vipera berus</i> , - <i>Vipera ammodytes</i>	Traitement des envenimations modérées à sévères (grade II ou III *) par les vipères <i>Vipera berus</i> .
Composition	Fragments F(ab) ₂ d'immunoglobuline équine antivenimeuse de vipères européennes neutralisant les venins de <i>Vipera aspis</i> , <i>Vipera berus</i> , <i>Vipera ammodytes</i> . Excipients : Chlorure de sodium, polysorbate 80 et eau pour préparations injectables.	Fragments F(ab) d'immunoglobuline ovine antivenimeuse de vipère européenne neutralisant le venin de <i>Vipera berus</i> . Excipient : tampon sodium acétate, Présence de thiomersal (procédé de fabrication).
Présentation	Flacon de 4 ml de solution à diluer pour perfusion. « 1 dose = 1 flacon »	1 boîte de 2 flacons de 4 ml de solution à diluer pour perfusion : « 1 dose = 2 flacons »
Posologie <i>même posologie pour adultes/enfants/femmes enceintes</i>	Administration unique d'une perfusion de 4 ml de Viperfav® soit 1 flacon . Selon l'évolution clinique, un avis auprès du centre antipoison est recommandé.	<ul style="list-style-type: none"> La dose initiale recommandée est une perfusion de 8 ml de fragments Fab de Viperatab® soit 2 flacons Puis une 2ème dose 4 h après la fin de la 1ère perfusion. Selon l'évolution clinique, notamment en cas d'envenimation par <i>Vipera aspis</i> et après avis auprès du centre antipoison, une 3ème dose peut être administrée.
Mode d'administration et surveillance médicale	Les 4 ml de la solution (1 flacon de Viperfav®) doivent être dilués dans 100 ml de NaCl à 0.9 % . La durée totale de la perfusion est de 1 heure . L'administration se fait en perfusion intraveineuse lente sous surveillance médicale . En cas de signes d'intolérance, réduire la vitesse de perfusion ou l'interrompre si nécessaire.	Les 8 ml de la solution (2 flacons de Viperatab®) doivent être dilués dans 100 ml de NaCl à 0.9 % . La durée totale de perfusion est de 30 minutes . Une surveillance médicale étroite est requise durant la perfusion et à minima une heure après l'administration de Viperatab®.
Effets indésirables durant la perfusion	Des réactions anaphylactoïdes associant urticaire, œdème de Quincke, hypotension, dyspnée, toux et érythème du visage ou un choc anaphylactique peuvent se produire. Cependant, le véritable choc anaphylactique reste exceptionnel.	Des réactions anaphylactoïdes associant urticaire, œdème de Quincke, hypotension, dyspnée, toux et érythème du visage ou un choc anaphylactique peuvent se produire. Cependant, le véritable choc anaphylactique reste exceptionnel. Contient du thiomersal, peut être à l'origine d'une réaction allergique
Suivi à J15 du patient	De rares réactions retardées comparables à la maladie sérique peuvent apparaître. Elles consistent en une réaction inflammatoire due à une activation du complément et à la formation de complexes immuns (réaction d'hypersensibilité de type III), parfois accompagnées de signes cliniques tels que fièvre, prurit, érythème ou urticaire, adénopathie et arthralgies.	
Mode de conservation	A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler.	

L'AVIS D'UN TOXICOLOGUE AUPRES D'UN CENTRE ANTIPOISON ET DE TOXICOVIGILANCE EST RECOMMANDÉ

* cf. verso

GRADATION CLINIQUE DES MORSURES ET ENVENIMENTS VIPERINES

GRADES D'ENVENIMATION	SYMPTOMES
GRADE 0	Aucun symptôme, marque des crochets
GRADE I	Œdème uniquement localisé au niveau de la morsure. Douleur modérée
GRADE IIA	Œdème extensif (autour du point de morsure sur plus de 4cm ou en cas de morsure digitale dès que l'œdème atteint la main ou le pied) Et/ou suffusion hématiche au-delà des points de morsure Et/ou adénopathie satellite Et/ou douleur intense.
GRADE IIB	Grade IIA + Signes généraux* Et/ou biologiques**
GRADE III	Extension de l'œdème au tronc Et/ou signes généraux sévères***


***signes généraux** : digestifs, cardio-vasculaires, respiratoires, neurologiques, autres...


****Signes biologiques de gravité** :

- Leucocytes > 15 000/mm³
- Plaquettes < 150 000/mm³
- TP < 60%
- Fibrinogène < 2g/L

*****Signes généraux sévères** : réaction anaphylactoïde, choc, OAP, coagulopathie, insuffisance rénale.


Protocoles d'administration des antidotes

VIPERFAV®	
Composition	Fragments F(ab)2 d'immunoglobuline équine antivenimeuse de vipères européennes neutralisant les venins de <i>Vipera aspis</i> , <i>Vipera berus</i> , <i>Vipera ammodytes</i> . Excipients : Chlorure de sodium, polysorbate 80 et eau pour préparations injectables.
Présentation	Flacon de 4 ml de solution à diluer pour perfusion. Coût : 2700€ HT le flacon
Indications thérapeutiques	Traitement des envenimements (grade I ou II) par les vipères européennes : <ul style="list-style-type: none"> - <i>Vipera aspis</i>, - <i>Vipera berus</i>, - <i>Vipera ammodytes</i> à instaurer précocement dès l'apparition des signes de gravité et au mieux dans les 6 premières heures.
Posologie	Administration unique d'une perfusion de 4 ml de Viperfav® soit 1 flacon <i>même posologie pour adultes/enfants/femmes enceintes</i> Selon l'évolution clinique, un avis auprès du centre antipoison est recommandé.
Mode d'administration et surveillance médicale	Les 4 ml de la solution (1 flacon de Viperfav®) doivent être dilués dans 100 ml de NaCl à 0.9 % La durée totale de la perfusion est de 1 heure. L'administration se fait en perfusion intraveineuse lente sous surveillance médicale. En cas de signes d'intolérance, réduire la vitesse de perfusion ou l'interrompre si nécessaire.
Effets indésirables durant la perfusion	Des réactions anaphylactoides associant urticaire, œdème de Quincke, hypotension, dyspnée, toux et érythème du visage ou un choc anaphylactique peuvent se produire. Cependant, le véritable choc anaphylactique reste exceptionnel.
Suivi à J15 du patient	De rares réactions retardées comparables à la maladie sérique peuvent apparaître. Elles consistent en une réaction inflammatoire due à une activation du complément et à la formation de complexes immuns (réaction d'hypersensibilité de type III), parfois accompagnées de signes cliniques tels que fièvre, prurit, érythème ou urticaire, adénopathie et arthralgies.
Mode de conservation	A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler.
Référence	http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/frames.php?specid=62203018&typedoc=R&id=RO_7508.htm Mode d'administration des immunoglobulines antivenimeuses de vipères européennes (CAPTV)
Visuel	

ViperaTab®	
Composition	Fragments F(ab) d'immunoglobuline ovine antivenimeuse de vipère européenne neutralisant le venin de <i>Vipera berus</i> . Excipient : tampon sodium acétate. Présence de thiomersal (procédé de fabrication)
Présentation	1 boîte de 2 flacons de 4 ml de solution à diluer pour perfusion : « 1 dose = 2 flacons » Coût : 1700€ HT le flacon
Indications thérapeutiques	Traitement des envenimements (grades I ou II) par les vipères <i>Vipera berus</i> . à instaurer précocement dès l'apparition des signes de gravité et au mieux dans les 6 premières heures.
Posologie	La dose unique recommandée est une perfusion de 8 ml de fragments Fab de ViperaTab® soit 2 flacons. <i>même posologie pour adultes/enfants/femmes enceintes</i> Puis une 2ème dose 4 h après la fin de la 1ère perfusion. Selon l'évolution clinique, notamment en cas d'envenimation par <i>Vipera aspis</i> et après avis auprès du centre antipoison, une 3ème dose peut être administrée.
Mode d'administration et surveillance médicale	Les 8 ml de la solution (2 flacons de ViperaTab®) doivent être dilués dans 100 ml de NaCl à 0.9 %. La durée totale de perfusion est de 30 minutes. Une surveillance médicale étroite est requise durant la perfusion et à minima une heure après l'administration de ViperaTab®.
Effets indésirables durant la perfusion	Des réactions anaphylactoides associant urticaire, œdème de Quincke, hypotension, dyspnée, toux et érythème du visage ou un choc anaphylactique peuvent se produire. Cependant, le véritable choc anaphylactique reste exceptionnel. Contient du thiomersal, peut être à l'origine d'une réaction allergique
Suivi à J15 du patient	De rares réactions retardées comparables à la maladie sérique peuvent apparaître. Elles consistent en une réaction inflammatoire due à une activation du complément et à la formation de complexes immuns (réaction d'hypersensibilité de type III), parfois accompagnées de signes cliniques tels que fièvre, prurit, érythème ou urticaire, adénopathie et arthralgies.
Mode de conservation	A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler.
Référence	ViperaTAB® Affinity Purified, European Viper Antivenom (Ovine Fab Concentrate for Infusion)-Notice Mode d'administration des immunoglobulines antivenimeuses de vipères européennes (CAPTV)
Visuel	


Protocoles d'administration des antidotes

FOMEPIZOLE AP-HP® 100mg-20mL																																																									
Composition	Fomépipizole 5mg/mL sous forme de sulfate de fomépipizole Excipients : Chlorure de sodium, eau pour préparations injectables.																																																								
Présentation	Solution à diluer pour perfusion 5mg/ml, ampoule de 20 ml Boîte de 5 ampoules de 20 mL Coût : 149€ HT l'ampoule																																																								
Indication	Intoxication aiguë à l'éthylène glycol Intoxication aiguë au méthanol <i>Ne pas utiliser chez l'adolescente ou la femme en âge de procréer, et sans contraception efficace, ni chez la femme enceinte, sauf en l'absence d'alternative thérapeutique.</i>																																																								
Délai	A débiter devant toute suspicion d'intoxication par l'éthylène glycol ou par le méthanol le plus précocement possible après la prise du toxique, même en l'absence de signes de toxicité. Un dosage sanguin d'éthylène glycol ou de méthanol doit être effectué lors de l'admission; l'attente du résultat ne doit pas pour autant retarder la mise en route du traitement.																																																								
Posologie	Administration par IV lente en 45 min Dose de charge : 15 mg/kg Doses d'entretien : <ul style="list-style-type: none"> • intoxication au méthanol : 10 mg/kg toutes les 12h jusqu'à concentration plasmatique de méthanol indétectable. • intoxication à l'éthylène glycol : doses d'entretien toutes les 12h, décroissantes (de 10-5 mg/kg/12h) en fonction des concentrations plasmatiques d'éthylène glycol : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ethylène glycol plasmatique g/l</th> <th>Ethylène glycol plasmatique mmol/l</th> <th>Fomépipizole dose de charge mg/kg</th> <th>Fomépipizole 2ème dose mg/kg</th> <th>Fomépipizole 3ème dose mg/kg</th> <th>Fomépipizole 4ème dose mg/kg</th> <th>Fomépipizole 5ème dose mg/kg</th> <th>Fomépipizole 6ème dose mg/kg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>96</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>7,5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>48</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>7,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,5</td> <td>24</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>7,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,75</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>7,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,35</td> <td>5,6</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>7,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,1 à 0,3</td> <td>1,6 à 5,5</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>7,5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Si Hémodialyse : Dose de charge de 15 mg/kg puis dose d'entretien en perfusion continue de 1 mg/kg/h pendant toute la durée de l'hémodialyse</p>	Ethylène glycol plasmatique g/l	Ethylène glycol plasmatique mmol/l	Fomépipizole dose de charge mg/kg	Fomépipizole 2ème dose mg/kg	Fomépipizole 3ème dose mg/kg	Fomépipizole 4ème dose mg/kg	Fomépipizole 5ème dose mg/kg	Fomépipizole 6ème dose mg/kg	6	96	15	10	10	10	7,5	5	3	48	15	10	10	10	7,5		1,5	24	15	10	10	10	7,5		0,75	12	15	10	10	10	7,5		0,35	5,6	15	10	10	10	7,5		0,1 à 0,3	1,6 à 5,5	15	10	10	10	7,5	
Ethylène glycol plasmatique g/l	Ethylène glycol plasmatique mmol/l	Fomépipizole dose de charge mg/kg	Fomépipizole 2ème dose mg/kg	Fomépipizole 3ème dose mg/kg	Fomépipizole 4ème dose mg/kg	Fomépipizole 5ème dose mg/kg	Fomépipizole 6ème dose mg/kg																																																		
6	96	15	10	10	10	7,5	5																																																		
3	48	15	10	10	10	7,5																																																			
1,5	24	15	10	10	10	7,5																																																			
0,75	12	15	10	10	10	7,5																																																			
0,35	5,6	15	10	10	10	7,5																																																			
0,1 à 0,3	1,6 à 5,5	15	10	10	10	7,5																																																			

Mode d'administration et surveillance médicale	Dilution dans 250 ml d'une solution de chlorure de sodium isotonique à 0,9 % ou d'une solution de glucose à 5%. L'administration se fait en perfusion intraveineuse lente sur 45 minutes . Le sulfate de fomépipizole ne doit pas être administré non dilué ou en bolus. La surveillance biologique du traitement repose sur le dosage des transaminases hépatiques et de la numération formule sanguine pour la recherche d'une éventuelle hyperéosinophilie pendant le mois suivant le traitement.
Effets indésirables	<ul style="list-style-type: none"> • étourdissement, vertige, sensation d'ébriété, céphalées, • nausées, vomissements • douleur au point d'injection, veinite, • prurit, éruption cutanée, • modifications des constantes biologiques : augmentation des transaminases, hyperéosinophilie. Il est déconseillé de conduire des véhicules ou d'utiliser des machines les premiers jours suivant l'arrêt du traitement.
Contre-indications	Allergie connue aux pyrazolés .
Mode de conservation	À l'ambiant . Après ouverture le produit devra être utilisé immédiatement
Référence	http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0243344.htm Mégarbane B., Fortin J.L., Hachet M. Les intoxications, prise en charge initiale. Urgence Pratique Publication. 2011
Visuel	

Protocoles d'administration des antidotes


	GLUCAGEN®
Composition	<p>Substance active : glucagon humain produit par la technique de l'ADN recombinant sur <i>Saccharomyces cerevisiae</i>.</p> <p>Un flacon contient 1 mg de glucagon sous forme chlorhydrate correspondant à 1 mg (1 UI) de glucagon/ml après reconstitution.</p> <p>Excipients : Lactose monohydraté, acide chlorhydrique et hydroxyde de sodium pour ajustement du pH</p> <p>Solvant : Eau pour préparations injectables</p> <p>La solution reconstituée contient 1 mg/ml de glucagon et 107 mg/ml de lactose monohydraté.</p>
Présentation	<p>poudre et solvant pour solution injectable 1 mg/ml, flacon de poudre + flacon de solvant</p> <p>Coût : 15€ HT le flacon</p>
Indications thérapeutiques (HORS AMM) Délai immédiat	<p>Intoxications aux bêtabloquants</p> <p>intoxications aux inhibiteurs calciques</p>
Posologie	<p>Dose de charge : 5 à 10 mg (50-100µg/kg) en IV Bolus (sur 1-2 min)</p> <p>Si efficacité, dose d'entretien : 2 - 10 mg/h en IVSE. la dose horaire est égale à la dose cumulée en bolus qui a été associée à une amélioration significative de l'état cardiovasculaire. [1]</p> <p><i>En moyenne dans la bibliographie durée de traitement sur 5-24h [2]</i></p>
Mode d'administration et surveillance médicale	<p>Prélever l'eau pour préparations injectables (1,1 ml) dans une seringue jetable. Injecter l'eau, sur préparations injectables dans le flacon contenant la poudre compactée de glucagon.</p> <p>Remuer doucement le flacon jusqu'à ce que le glucagon soit complètement dissout et que la solution soit limpide. Prélever la solution dans la seringue.</p> <p>Dilution dans du glucose à 5% [2-3]</p> <p>Précipitation du glucagon possible dans la solution de perfusion; donc, contrôler régulièrement la solution glucagon-glucose et ne pas préparer de grosses quantités de solution de perfusion [3-4]</p> <p><i>dans la bibliographie : 1 seule dilution décrite : 10mg/100ml perfusé en 5h. [1]</i></p>
Effets indésirables	<p>Nausées, vomissements, douleurs abdominales, hyperglycémie, hypokaliémie, hypocalcémie [5-6], réactions allergiques, poussée hypertensive (si rhéochromocytome) [5-6].</p>
Contre-indications	<p>Hypersensibilité au glucagon ou au lactose.</p> <p>Phéochromocytome.</p>
Mode de conservation	<p>A conserver au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Ne pas congeler.</p> <p>La solution reconstituée doit être utilisée immédiatement après la préparation</p>

Références	<p>http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0201565.htm</p> <p>[1] Toxicologie clinique, 6ème édition, Baud Frédéric, Garnier Robert. 2017 Lavoisier, Paris</p> <p>[2] Intravenous glucagon infusion. A report of the practical information available surrounding off-label intravenous glucagon infusion. February 2010. (Service d'Information médicale Novo Nordisk)</p> <p>[3] Degrandi C., von Bucher M., Rauber-Lüthy C. Options thérapeutiques lors d'intoxications par inhibiteurs des canaux calciques et bêta bloquants -Version octobre 2016.</p> <p>[4] Lao Y, Heyerdahl F. Chemical instability of glucagon when given as a continuous infusion. Clin Toxicol. 2015;53(4):355-358.</p> <p>[5] Mégarbane B., Fartini L., Hachlaf M. Les intoxications, prise en charge initiale. Urgence Pratique Publication. 2011</p> <p>[6] Anderson R., Huss, Min Lee, Dino Druza. Calcium channel antagonist and beta-blocker overdose: antidotes and adjunct therapies. British Journal of Clinical Pharmacology 2016.</p>
Visuel	

Protocoles d'administration des antidotes

+

DIGIFAB® 40mg	
Composition	<p>Substance active : Fragments Fab d'immunoglobulines antidigitaliques (ovins) 40 mg</p> <p>Excipients : mannitol, acide acétique, acétate de sodium</p> <p>Ne contient aucun agent de conservation.</p>
Présentation	<p>poudre pour solution pour perfusion, boîte de 1 flacon</p> <p>Coût : 1098€ HT le flacon</p>
Indication	<p>traitement des intoxications connues (ou fortement suspectées) par digoxine mettant en jeu le pronostic vital, associées à des arythmies ventriculaires ou des bradyrythmies ne répondant pas à l'atropine lorsque des mesures d'éviction de la digoxine et de corrections d'anomalies électrolytiques sont nécessaires.</p> <p><i>DigiFab® ne pourra être administré pendant la grossesse que si les bénéfices cliniques maternels escomptés sont supérieurs aux risques éventuels pour le fœtus. L'allaitement devrait être interrompu pendant le traitement par DigiFab®.</i></p>
Posologie	<p>Un flacon de 40mg neutralise 0.5 mg de digoxine.</p> <p>* Posologie dans les cas d'ingestion aiguë d'une quantité indéterminée de digoxine Si pronostic vital engagé, une dose de 20 flacons de ce médicament peut-être administrée. Dans de tels cas, il est possible d'administrer en premier lieu les 10 premiers flacons en observant attentivement la réponse du patient, puis, à l'appréciation du médecin, d'administrer les 10 autres flacons et de poursuivre la surveillance. Le fait qu'un patient ne réponde pas à ce médicament devra alerter le médecin quant à la possibilité que le problème clinique ne soit pas provoqué par une intoxication digitalique.</p> <p>* Posologie dans le cas d'une intoxication pendant un traitement prolongé : Chez les adultes en état de détresse aiguë ou chez ceux à la concentration sérique de digoxine n'est pas connue, une dose de 6 flacons devrait être suffisante pour traiter la plupart des cas d'intoxication. Chez les nourrissons et les jeunes enfants (<20 kg) traités de façon chronique par digoxine ou présentant des signes d'intoxication, un seul flacon est généralement suffisant.</p> <p>* Calcul de la dose de DIGIFAB® pour neutralisation complète (la dose calculée doit être arrondie au nombre entier le plus près) (pour calculer la quantité à prescrire en mg, multiplier le nombre de flacons par 40)</p> <p>$\text{Nombre de flacons} = \frac{\text{quantité de digoxine ingérée (mg)} * 1,6}{40}$ (la biodisponibilité des comprimés de digoxine ou hemigoxine est de 0.8)</p> <p>$\text{Nombre de flacons} = \frac{\text{conc. sérique de digoxine (ng/ml)} * \text{poids (kg)} / 100}{40}$</p> <p>Conversion de la concentration en digoxine entre ng/ml et nmol/l : $\text{ng/ml (ou } \mu\text{g/l)} * 1,28 = \text{nmol/l}$ $\text{nmol/l} * 0,781 = \text{ng/ml (ou } \mu\text{g/l)}$</p>

Mode d'administration et surveillance médicale	<p>Chaque flacon doit être reconstitué avec 4ml d'eau PPI et mélangé doucement (concentration finale = 10 mg/ml). La solution reconstituée doit être limpide à légèrement opalescente, incolore à jaune pâle.</p> <p>Il est possible d'ajouter au produit reconstitué du NaCl 0.9% jusqu'à un volume approprié pour l'injection.</p> <p>Perfusion IV lente en 30 min. Si un arrêt cardiaque est imminent, ce médicament peut être administré par injection en bolus.</p> <p>Si des réactions liées au débit de perfusion surviennent, la perfusion sera interrompue puis reprise à un débit plus faible. Avec une injection en bolus, il faut s'attendre à une augmentation de l'incidence des réactions liées à la perfusion.</p> <p>L'amélioration des signes et symptômes de l'intoxication à la digoxine commence généralement dans les 30 minutes après l'administration de DigiFab®.</p> <p>Il convient d'assurer une surveillance électrocardiographique continue des patients durant l'administration de DigiFab® et pendant au moins 24 heures après.</p> <p>Il convient de surveiller la température, la tension artérielle et le taux de potassium durant et après l'administration du DigiFab®.</p> <p><i>Pour les nourrissons et les jeunes enfants pouvant avoir besoin de doses très faibles, il est recommandé de reconstituer le flacon de 40 mg comme indiqué et d'administrer son contenu avec une seringue à tuberculine.</i></p> <p><i>Pour des doses très faibles, il est possible de diluer le flacon reconstitué avec 36 ml de solution saline isotonique afin d'obtenir une concentration de 1 mg/ml.</i></p>
Effets indésirables	<ul style="list-style-type: none"> • Réactions d'hypersensibilité (allergie aux protéines de mouton, à la papaine) • Hypokaliémie, hyperkaliémie • Céphalées, état confusionnel • Aggravation de l'insuffisance cardiaque, douleur thoracique, hypotension, hypotension orthostatique • Nausées, vomissements, diarrhée, constipation, distension abdominale • Syndrome pseudo-grippal • Insuffisance rénale • Fatigue • Phlébite au point d'injection <p><i>Les effets indésirables peuvent survenir jusqu'à 14 jours à compter de l'administration</i></p>
Contre-indication	Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients.
Mode de conservation	<p>A conserver entre 2°C et 8°C. Ne pas congeler</p> <p>Le produit doit être utilisé immédiatement après reconstitution.</p>
Références	<p>RCP, THERIAQUE consultation le 23/11/2018</p> <p>Product monograph DIGIFAB®, BTG international Inc. Date of approval : July 16, 2018</p> <p>Lettre d'information destinée aux professionnels de santé, SERB, 25/02/2015. (Site de l'ANSM)</p>
Visuel	

Etat des lieux des stocks (OMEDIT)



Actions à venir

- Poursuite du déploiement en NA
 - Visite des ES n'ayant pas SLOGAN : rencontre PUI et urgentistes/réanimateurs (financement FIR ARS)
 - Promotion outil : article SLOGAN dans le journal ordre pharmaciens
- Poursuite de l'appropriation outil
 - Récupération des chartes signées par les ES
- Contractualisation CAQES : amendement 2019
- Poursuite rédaction de protocoles utilisation
- Participation à un club utilisateurs national à venir
 - Evolutions de l'outil



Actions futures

- Extension de la visualisation des stocks aux médecins urgentistes en postes dans les services d'accueil des urgences et à ceux des SAMU ainsi qu'aux médecins réanimateurs
 - Accessibilité une fois que l'ensemble des ES de la région ayant une SU auront SLOGAN et que les stocks seront renseignés par les PUI en temps réel
- Organiser une répartition des antidotes optimale sur la région
 - En fonction des établissements, des particularités de leur environnement et de chaque produit
 - Avec l'aide de l'expertise du CAPTV, des urgentistes et réanimateurs et pharmaciens des PUI



Présentation de retours d'expérience (CHIP Cognac et CHU Poitiers)





Merci !

