

CA.IE.01

### EFFICACITÉ ET TOLÉRANCE DU SÉRUM FAV-AFRIQUE APRÈS ENVENIMATION PAR *ECHIS PYRAMIDUM*

Benois A, Petitjeans F, Sergent H, Maslin J, Larreche S, Mion G

Service d'anesthésie-réanimation, HIA Robert Picqué, Bordeaux, France.

Correspondance : acbenois@voilà.fr

Les morsures de vipères type *Echis* provoquent des troubles hémorragiques, inflammatoires, nécrotiques, et seraient responsables de la majorité des décès liés aux envenimations ophidiennes en Afrique (*Lancet* 1979 ; ii : 625-7). Les venins de Vipéridés sont riches en enzymes de spécificités variables agissant de façon complexe sur la coagulation. L'immunothérapie par fragments F(ab')<sub>2</sub> d'immunoglobulines équine purifiées antivenimeuses polyvalentes (*Echis - Bitis-Naja - Dendroaspis*) est le traitement étiologique visant à neutraliser le toxique. Nous avons étudié la cinétique de l'hémostase, l'évolution clinique et la tolérance de la sérothérapie antivenimeuse.

L'étude prospective réalisée à Djibouti sur 18 mois a inclu tous les patients mordus et envenimés puis admis en réanimation. Recueil des données démographiques et caractéristiques de l'envenimation. Ont été mesurés à H0, H4, H8, H12, H24, H48 : temps de prothrombine (TP %), TCA (sec), fibrinogénémie, numération des plaquettes. Après corticothérapie, 20 ml de sérum FAV- Afrique (institut Pasteur) ont été administrés par perfusion intraveineuse et 10 ml ont été renouvelés éventuellement toutes les 4 heures si TP < 50 % ou TCA > 1,5T, ou en cas d'hémorragie ou d'extension de l'œdème. Résultats exprimés en moyenne ± ds.

Trente-un patients avaient un âge moyen : 24 ± 15 ans. Délais de l'envenimation : 24 ± 21 heures. IGS II : 12 ± 5,2. Durée d'hospitalisation : 5 ± 8 j. Tous les patients avaient une atteinte de la coagulation à l'entrée : TP (%) : 14 ± 16 TCA (sec) : 111 ± 59 fibrinogène indosable pas de thrombopénie. Dose moyenne de sérum administrée : 30 ± 10 ml pour obtenir la correction de l'hémostase en 8 ± 4 h. Aucun décès. Neuf patients avec hémorragies : un hémithorax, une hémoptysie, deux gingivorragies, deux saignements au niveau de la morsure. Quatre patients ont du être transfusés. 71 % des patients présentant une coagulopathie n'ont pas saigné. Une complication septique sévère avec nécrose extensive du membre mordu. Tous les patients ont eu un œdème ± extensif. Trois patients amputés de phalanges. 1 patient dialysé. Pas de complication jugée liée à l'administration de sérum.

Le syndrome de défibrination est sévère et signe la gravité de l'envenimation. La sérothérapie par fragments F(ab')<sub>2</sub> d'immunoglobulines équine antivenimeuses polyvalentes est efficace et bien tolérée, en restaurant rapidement les troubles de l'hémostase même en cas de retard thérapeutique. La dose nécessaire est déterminée par la gravité des symptômes, leur évolution, et le suivi régulier du bilan d'hémostase. Un délai de 4 heures de renouvellement d'administration peut être proposé jusqu'à correction de l'hémostase. L'accessibilité, la disponibilité et le coût du sérum restent néanmoins des freins importants à leur mise en œuvre dans les pays en voie de développement.



CA.IE.02

### LES INTOXICATIONS NON MÉDICAMENTEUSES AU GABON : ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES ET THÉRAPEUTIQUES

Chavihot C<sup>1</sup>, Tchoua R<sup>2</sup>

1. Service de radiologie. 2. Service de réanimation et d'anesthésie, Hôpital d'Instruction des Armées Omar Bongo Ondimba

Correspondance : efloc2002@yahoo.fr

Les caractéristiques épidémiologiques des intoxications aiguës non médicamenteuses sont indéterminées et aucune analyse toxicologique n'est réalisable au Gabon.

L'objectif a été de définir les aspects épidémiologiques et décrire la prise en charge des intoxications aiguës non médicamenteuses (IANM) à Libreville et Port-Gentil.

C'est une étude prospective qui s'étalait du 1 janvier 2003 au 31 décembre 2004. Les patients étaient interrogés et examinés, les données rapportées sur un questionnaire et analysées.

A Libreville nous avons travaillé dans quatre établissements hospitaliers et dans deux à Port-Gentil.

Les patients ayant été consulté pour intoxication aux produits domestiques, industriels et agricoles ou aux toxiques d'origine animale étaient inclus. Les patients présentant une intoxication chronique ou liée à d'autres toxiques étaient exclus.

Trente-deux patients ont été retenus. La prévalence était de 2,4 %, l'âge moyen 15,5 ans. Les intoxications étaient accidentelles (n=23 soit 71,9 %), domestiques ou professionnelles. Le toxique majeur était l'hypochlorite de sodium dans 28,1 % de cas, ensuite le pétrole lampant dans 25 % des cas suivi des toxiques industriels et d'origine animale. Deux patients ont pratiqué des vomissements provoqués après ingestion de pétrole lampant. A l'hôpital, le traitement était souvent symptomatique et la psychothérapie occultée. Aucun décès n'est survenu.

Les IANM sont accidentelles, intéressent l'enfant à la maison et l'adulte au travail. Elles posent le problème de surveillance des enfants avec le déconditionnement des produits et de protection des employés. Nécessairement, il faudrait éduquer les populations et codifier le traitement des intoxications par l'hypochlorite et les hydrocarbures.

CA.IE.03

## ANALGÉSIE AUTOCONTRÔLÉE PAR LE PATIENT À LA MORPHINE POUR PIQÛRE DE SCORPION HYPERALGIQUE

Boulanger A, Viaggi M, Capsalas S, Guibert E, Rüttimann M

Correspondance : *mruttimann@yahoo.fr*

L'analgésie auto contrôlée par le patient par voie intra veineuse (ACP-IV) est une méthode efficace d'analgésie post opératoire. Un dispositif délivrant 0,5 mL toutes les 5 minutes (Go Medical™), en dotation au catalogue des approvisionnements, a été utilisé dans les suites d'une piqûre de scorpion hyperalgique survenue au Tchad lors de l'opération Epervier.

Il s'agissait d'un caporal de 23 ans, victime d'une piqûre de scorpion à la main alors qu'il manipulait des matériaux sans gants sur la zone technique de l'aéroport de N'Djaména. Le scorpion était de petite taille et de couleur jaune.

À l'arrivée au centre médico-chirurgical du camp de Kossei, il n'y avait pas d'atteinte des fonctions vitales, l'ECG était normal et l'examen local ne retrouvait qu'une légère rougeur sans œdème autour de la marque de piqûre au niveau de l'éminence hypothénar. Le patient faisait néanmoins état d'une douleur importante, cotée 7/10 à l'échelle visuelle analogique (EVA), résistant à l'administration d'une dose totale de 16 mg de morphine par injections intra veineuses successives selon la méthode classique de la titration, associées à un gramme de paracétamol, l'immobilisation du membre en position surélevée par rapport au plan du lit et un refroidissement par une compresse réfrigérante de type Cold Pack.

Devant la persistance de la douleur, il a été décidé en concertation avec le médecin anesthésiste de l'antenne chirurgicale, d'installer une analgésie auto contrôlée par le patient par voie intra veineuse. La seringue de 30 mg/30 mL de morphine a été préparée par un infirmier anesthésiste et son fonctionnement a été expliqué au patient et au personnel du service médical. La surveillance était assurée par un appareil multiparamétrique de type « Propaq ». Les prescriptions comprenaient l'interdiction d'utiliser le dispositif à la place du patient, d'administrer d'autres morphiniques ou des somnifères et la prescription de naloxone par injection fractionnées de 0,04 mg/30 secondes en cas de désaturation inférieure à 94 % avec bradypnée inférieure à 12/minutes et/ou somnolence marquée ne répondant pas à la stimulation verbale.

La consommation totale de morphine par PCA-IV a été de 7 mg soit 14 injections de 0,5 mg au cours des 18 heures suivantes, en association à 1 gramme de paracétamol toutes les 6 heures. Le relevé des tendances de l'appareil de surveillance continue multiparamétrique a montré un seul épisode de saturation pulsée à 95 % à la 6<sup>e</sup> heure en air ambiant. Les effets secondaires ont été des nausées calmées par l'administration de 10 mg de Primpéran et l'absence de selles traitée par Transipeg.

En conclusion, l'ACP-IV manuelle à la morphine semble une méthode efficace et fiable d'analgésie, justifiant sa place dans la dotation du catalogue des approvisionnements du service de santé.

CA.IE.04

## ENVENIMATION PAR MORSURE DE SERPENT DANS LA ZONE SANITAIRE DE POBÈ (PLATEAU - BÉNIN) : CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Makoutode M, Ouendo E-M, Paraiso MN, Agueh V, Diallo MP

*Institut Régional de Santé Publique, Cotonou, Bénin.*

Correspondance : *makoutod@hotmail.com*

L'objectif est d'évaluer les facteurs épidémiologiques des envenimations par morsure de serpents et la stratégie de prise en charge des cas dans la zone sanitaire de Pobè.

Une enquête qualitative, transversale, par entretien avec la ou les personnes ressources (membres de la communauté, les agents de santé et des victimes de morsure de serpent) a permis de comprendre le comportement de la population pouvant favoriser les morsures de serpent. Elle a été combinée à une enquête quantitative rétrospective (période de janvier à octobre 2003) à travers les dossiers de patients ayant consulté ou référés à l'hôpital pour envenimation par morsure de serpent.

L'incidence des envenimations par morsure de serpent est de 40,2 cas pour 100 000 habitants ; avec une létalité de 7,2 %. Elle concerne essentiellement les hommes (63,0 %), ceux qui sont âgés de plus de 15 ans (65,0 %) et ceux qui mènent des activités agricoles les pieds nus (81,0 %). La cohabitation avec les animaux domestiques (86,6 %) et l'existence de greniers dans les habitations (64,8 %) sont les éléments les plus cités. La plupart des morsures sont survenues pendant les saisons des pluies (mai et juillet). Dans 48,0 % de cas, les victimes ont pensé que c'est la volonté de Dieu et 53,0 % ont recouru aux soins traditionnels par manque de moyens financiers. Dans les centres de santé du district sanitaire, aucun personnel de santé n'avait reçu de formation sur la prise en charge des envenimations par morsure de serpent.

La sensibilisation de la population sur les facteurs comportementaux et environnementaux relatifs aux envenimations par morsure de serpent, et le recours précoce dans les services de santé en cas de morsure permettront de réduire l'incidence d'envenimations par morsure de serpents dans la zone sanitaire.

CA.IE.05

## ENVENIMATION PAR LES SERPENTS MARINS DE NOUVELLE CALÉDONIE

Mikulski M, Cazorla C, Lacassin F

Service de Médecine Interne, CHT de Nouvelle Calédonie, Nouméa

Correspondance : c.cazorla@cht.nc, m.mikulski@cht.nc

Les serpents marins (famille des Elapidae) sont fréquemment rencontrés en Nouvelle Calédonie. Seuls 2 cas mortels ont été publiés. Nous rapportons le cas d'un enfant de 9 ans mordu lors d'une baignade sur une plage touristique de Nouméa. L'enfant présentait des lésions cutanées punctiformes du pied gauche espacées de 7,5 mm. Apparition rapide d'une diplopie, d'une faiblesse des membres inférieurs rendant la marche difficile, de douleurs musculaires diffuses, d'une hypersialorrhée, de troubles de la déglutition, d'une sensation de « grosse langue » et de nausées. Survenue au bout de 15 minutes d'un arrêt respiratoire imposant une ventilation artificielle et l'admission en réanimation. L'utilisation d'un moniteur de curarisation (TOF Watch™ (Organon®, Technika) confirme la présence d'un bloc neuromusculaire. Le bilan biologique retrouve une hyperleucocytose et une rhabdomyolyse modérée. Devant la forte suspicion de morsure par serpent marin le patient reçoit 4 X 1 000 unités de Sea Snake Antivenom à 72 heures de la morsure sous monitoring par curaromètre et recueil de la réponse à l'adducteur du pouce par accéléromyographie (Train of four) qui confirme la levée du bloc neuromusculaire. L'enfant est extubé 24h après l'administration du sérum.

Le venin des Hydrophiidae est composé de polypeptides curarisants se liant de façon irréversible à la sous-unité  $\alpha$  des récepteurs nicotiniques à l'acétylcholine. Des phospholipases A2 sont responsables de la rhabdomyolyse. Le venin des serpents marin est plus puissant que celui de leurs homologues terrestres. L'envenimation complique une morsure sur 4. Les signes locaux sont frustes (lésions punctiformes et débris de crochets). Les signes d'envenimation surviennent 30 à 60 minutes après la morsure associant : myalgies, raideur des membres et cervicale, trismus et des signes de curarisation. La paralysie des muscles squelettiques se poursuit de façon ascendante à partir de la zone mordue. En l'absence de douleur musculaire à la mobilisation passive lors des 2 premières heures et en l'absence de garrot, une envenimation sérieuse peut être exclue.

Les traitements validés, outre la prise en charge symptomatique, associent l'immobilisation du membre puis le recours au sérum antivenimeux (Sea Snake Antivenom, éventuellement Polyvalent Land Snake Antivenom ou Tiger Snake Antivenom - Commonwealth Serum Laboratories (CSL)) en présence de signe de gravité.

Nous rapportons à notre connaissance le premier cas d'envenimation d'un nageur mordu en pleine eau. Le monitoring du bloc neuromusculaire par un appareil d'anesthésie a permis de confirmer le diagnostic, de titrer le sérum antivenimeux et de confirmer la disparition du bloc neuromusculaire.

CA.IE.06

## ENVENIMATION PAR MORSURE DE SERPENT AU MAROC ET PROBLÉMATIQUE DE SA PRISE EN CHARGE DANS LES ZONES À RISQUE

Chafiq F, Fekhaoui M, Badri M, Rhalem N, Soulaymani R

Rabat, Maroc

Correspondance : chafiqfouad@yahoo.fr

Au Maroc les envenimations par morsure des serpents venimeux constituent un sujet d'inquiétude pour les populations et pour les professionnels de santé, du fait d'une part de leur gravité dans certaines zones à risque, et d'autre part de la non disponibilité de la sérothérapie antivenimeuse.

En effet, l'étude des ophiidiens a montré la présence de deux familles : les élapidés et les vipéridés dans la distribution géographique est spécifique à chacune des espèces identifiées avec cependant des risques de morsures plus

Nom scientifique	Nom commun	Aire de distribution
Elapidae		
<i>Naja haje legionis</i>	Cobra ou Naja	Sahara, Laayoune, région Agadir avec extension jusqu'à Figuig (limite sud des Atlas)
Viperidae		
<i>Cerastes cerastes</i>	Vipère à corne	Zones prédésertiques du sud de l'Atlas, Goulmime Tarfaya, Assa, sud ouest du Maroc, Sahara
<i>Bitis arietans</i>	Vipère heurtante	Sud-ouest du Maroc, vallée de Souss, anti atlas, Tantan, Souss, Taroudant
<i>Cerastes vipera</i>	Vipère de l'Erg	Tarfaya, Laayoune, Merzouga (Sahara)
<i>Macrovipera mauritanica</i>	Vipère de Mauritanie	Anti-atlas, Tan Tan, moyen Atlas, environs de Rabat, environs de Marrakech, Dra, Jerada, Goulmima, environs de Ouazzane, rif central
<i>Vipera monticola</i>	Vipère naine de l'atlas	Haut atlas, Moyen atlas (région Qsiba)
<i>Echis carinatus</i>	Echide carénée	Goulmime et Figuig, Gultate Zemmour, Sahara occidental
<i>Vipera latastei</i>	Vipère de lataste	Rif, moyen atlas, central et méridional et du Haut atlas

ou moins présents en fonction de la densité des populations et des activités qui chevauchent sur les niches écologiques de ces espèces dangereuses.

L'objectif de notre étude, est de soulever le problème des envenimations par MS au Maroc, leur prise en charge générale et en particulier dans les zones à risque et la nécessité d'assurer la disponibilité du sérum antivenimeux.

Une étude rétrospective sur 6 années (2001-2006) de tous les cas d'envenimation par morsures de serpent (MS) déclarés par les différentes provinces médicales du royaume au Centre Anti Poison du Maroc a montré que 4 régions sur 16 sont considérées comme des zones à risque : la région la Souss Massa Draa occupant la première place (soit 36 % des cas d'envenimation), suivie par la région Marrakech-Tensift-Al haouz (28,5 %), au troisième rang la région de Meknes-Tafilalt (16,3 %), et au 4<sup>e</sup> rang la région de Tanger-anjar . La région de Souss Massa Draa totalisant à elle seule 71 % des décès. L'analyse des données a montré qu'aucun patient n'a bénéficié de sérothérapie antivenimeuse du fait de sa non disponibilité, et que l'identification de l'espèce de serpent agresseur n'a été faite dans aucun cas.

La disponibilité de sérothérapie antivenimeuse adaptée aux espèces de serpents les plus venimeux au Maroc, et l'instauration d'une stratégie nationale de lutte contre les envenimations par MS va contribuer à diminuer la morbidité et la mortalité par envenimation de MS au Maroc

## CA.IE.07

### ENVENIMATION PAR *BOTHROPS ATROX* CHEZ UN VOYAGEUR À MANAUS, BRÉSIL, D'ÉVOLUTION FAVORABLE APRÈS SÉROTHÉRAPIE PRÉCOCE

Imbert P, Mornand P, Ba PS, Andriamanantena D, Zanardo C, Barruet R, Rapp C, Debord T

*Service des maladies infectieuses et tropicales, Hôpital militaire Bégin, Paris, Saint-Mandé, France*

*Correspondance : patrick.imbert@santarm.fr*

Les envenimations sont fréquentes en milieu tropical et leur létalité est élevée. Elles sont rares chez le voyageur. Nous en rapportons un cas chez un touriste français, d'évolution favorable grâce à une sérothérapie ciblée précoce.

Un homme de 68 ans, sans antécédent pathologique et à jour de ses vaccins, est mordu à 2 reprises par un serpent à la cheville droite au cours d'une marche en forêt le 25 avril 2005, près de Manaus, Brésil. Une douleur syncopale survient aussitôt, avec sensation de membre mort. Le patient est évacué à la Fondation de Médecine tropicale de Manaus, où le serpent, tué et rapporté par le guide, est identifié comme étant un *Bothrops atrox*. A l'admission, le patient est conscient mais algique, et présente un œdème majeur de la jambe droite étendu à la cuisse, sans trouble hémodynamique ou hémorragique. Une sérothérapie massive (8 ampoules) guidée par l'identification et la provenance du serpent est administrée d'emblée, soit 1h30 après l'accident. Une antibiothérapie par pénicilline G, gentamicine, ceftriaxone et clindamycine est débutée. Les jours suivants, devant l'évolution locorégionale inquiétante, un débridement est proposé, mais il est refusé par le patient qui est rapatrié après stabilisation de son état à J15, sans anticoagulation. A l'admission à l'hôpital Bégin, l'examen note seulement un œdème cartonné de la jambe droite, sans abcédation ni nécrose. La biologie est normale. Le Doppler révèle une phlébite soléaire droite, rapportée au transport aérien. Le patient sort sous fluindione à poursuivre pendant 3 mois. L'amélioration locale est lente, avec à 6 mois disparition de l'œdème, mais persistance de dysesthésies des orteils.

Les *Bothrops* (appelés fers de lance en Amérique du Sud) sont des Crotalidés responsables d'une envenimation de type vipérin potentiellement mortelle, associant trois syndromes : local, hémorragique et général. Les deux piliers du traitement sont la correction du choc et surtout la sérothérapie, seule efficace contre les coagulopathies, l'héparine étant contre-indiquée. L'identification du serpent et du lieu précis de l'accident a été ici essentielle pour le choix du sérum efficace. Administré précocement, celui-ci a permis une évolution favorable sans recourir à la chirurgie, actuellement controversée, l'expectative armée étant de règle. Notre observation rappelle la dangerosité de cette envenimation, l'importance d'une prise en charge rigoureuse et l'intérêt de sa prévention par l'information du voyageur.



CA.IE.08

## ABCÈS CUTANÉE À *SAKSENAEA VASIFORMIS* APRÈS UNE PIQÛRE DE SCORPION CHEZ UN ADOLESCENT IMMUNOCOMPÉTENT

Angoulvant F, Hermoso DG, Lechevalier P, Carol A, Ferkdadji L, Fitoussi F, Lortholary O, Bourrillon A, Dannaoui E, Faye F

Service d'Accueil des Urgences pédiatriques, Paris, France

Correspondance : francois.angoulvant@rdp.aphp.fr

Les mucormycoses sont des infections dues à des Zygomycetes survenant généralement chez des patients immunodéprimés. Elles sont responsables d'atteintes rhinocérébrales (39 % des cas et 67 % de mortalité) et cutanées (19 % des cas et 16 % de mortalité).

Nous présentons un cas d'abcès à *Saksenaea vasiformis* chez un adolescent de 14 ans immunocompétent. Cet adolescent a été piqué en Tunisie par un scorpion et va développer un œdème pulmonaire et une insuffisance rénale nécessitant une hospitalisation de courte durée en Tunisie. A son retour en France 10 jours plus tard, il est apyrétique et présente sur le mollet au point d'impact de la piqûre une lésion de 5 cm de large indurée, érythémateuse, douloureuse. Un traitement antibiotique est débuté par cefotaxime et fosfomycine, secondairement élargi par l'adjonction de vancomycine et de metronidazole. Au 5<sup>e</sup> jour le patient est fébrile avec un syndrome inflammatoire biologique, la lésion mesure 10 cm et se nécrose en son centre. Le drainage chirurgical réalisé au 7<sup>e</sup> jour révèle en anatomopathologie des filaments mycéliens avec des branchements irréguliers non septés. Le diagnostic de mucormycose cutanée est retenu. Un traitement par amphotéricine B liposomale à la dose de 10 mg/kg/jour est débuté. La créatinine va s'élever de 58 à 152 µg/L justifiant la diminution de la posologie à 3 mg/kg/j. Le traitement antifongique est interrompu après 20 jours (dose cumulée 3700 mg). Le bilan immunitaire est normal. Une greffe de peau (12cm\*7cm) sera réalisée au 31<sup>e</sup> jour pour couvrir la lésion. L'adolescent sort de l'hôpital le 36<sup>e</sup> jour en bon état général.

Le prélèvement est adressé au Centre National de Référence Mycologie et Antifongiques (CNRMA). L'absence de sporulation ne permettra pas l'identification de la souche par les moyens usuels. Une analyse moléculaire va permettre l'identification de la souche comme étant un *S. vasiformis* par comparaison à des souches connues de *S. vasiformis* et d'*Aphophysomyces elegans* qui est une espèce proche.

Une effraction cutanée telle que : chirurgie, brûlure, plaie par arme blanche, piqûre d'araignée ou d'insecte, est retrouvée dans 86 % des mucormycoses cutanées. Il s'agit du premier cas de mucormycose après une piqûre de scorpion et du 36<sup>e</sup> cas répertorié d'infection à *S. vasiformis*. Il s'agit de la première identification par biologie moléculaire de *S. vasiformis*. La difficulté pour identifier *S. vasiformis* par les moyens usuels peut expliquer le faible nombre de cas rapportés. Le meilleur pronostic est associé à la combinaison d'un traitement chirurgical et d'amphotéricine B liposomale.



*Saksenaea* d'un autre cas.

- Lechevalier Pauline, Hermoso Dea Garcia, Carol Agnes, Bonacorsi Stephane, Ferkdadji Latifa, Fitoussi Franck, Lortholary Olivier, Antoine Bourrillon, Faye Albert, Dannaoui Eric, Angoulvant Francois. Molecular diagnosis of *Saksenaea vasiformis* cutaneous infection after scorpion sting in an immunocompetent adolescent. *J Clin Microbiol* published ahead of print on 16 July 2008, doi:10.1128/JCM.00052-08.

CA.IE.09

## LES MORSURES DE SERPENTS AU LAOS : CONNAISSANCES ET PRISE EN CHARGE

Keooudom A, Strobel M, Rakotoniaina JS, Barennes H, Chanthavilay P, Pons R, Buisson Y

IFMT, Vientiane, Laos

Correspondance : yves.buisson@auf.org

On estime à 4 millions le nombre annuel de morsures par serpent en Asie. En Thaïlande, les espèces responsables sont, par ordre décroissant : Malayan pit viper (*Calloselasma rhodostoma*), Green pit viper (*Trimeresurus* spp), Common cobra (*Naja kaouthia*), Russell's viper (*Daboia russelli*), Banded krait (*Bungarus fasciatus*), King cobra (*Ophiophagus hannah*). Au Laos, la population à forte majorité rurale est particulièrement exposée mais l'incidence des envenimations, les recours thérapeutiques et la disponibilité des sérums antive-

nimeux (SAV) sont très mal connus. Une étude transversale est réalisée de mars à juillet 2008 dans quatre provinces (Khammouane, Borikhamxay, Vientiane et Saiyabouri) pour estimer l'incidence de ces accidents, évaluer les connaissances et les modalités de prise en charge.

L'étude utilise des questionnaires structurés, ciblant trois populations distinctes : villageois et professionnels de santé, recrutés de façon aléatoire, et victimes de morsure de serpent. Une enquête Connaissances, Attitudes et Pratiques (CAP) est réalisée auprès d'un échantillon de 200 villageois sélectionnés par sondage en grappe et auprès de 100 professionnels de santé (PS) tirés au sort parmi le personnel soignant des services d'urgences ou de soins intensifs des hôpitaux de référence, de province et de district. Une interview des victimes, ou de leurs proches parents en cas de décès, est effectuée à domicile et complétée par une étude de dossier.

Après 2 mois d'enquête, 120 villageois et 59 PS ont été interrogés et 98 victimes ont été retrouvées (sexe ratio H/F : 1,3 ; 39 décédés, 37 guéris sans séquelle, 22 handicaps secondaire dont 9 amputations). Les morsures étaient imputables à Malayan pit viper (45 %), Russell's viper (23 %), Common cobra (22 %), Green pit viper (11 %), King cobra (3 %) et Banded krait (2 %). Le traitement traditionnel et le garrot sont appliqués en priorité dans 85 % des cas. Le recours à l'hôpital est tardif (moyenne : 27 heures). Seuls les cas traités en Thaïlande (14 %) ont reçu du SAV.

Dans 92 % des cas, le PS ignore l'existence d'un traitement ; le SAV n'est disponible dans aucun hôpital. Paradoxalement, les villageois identifient mieux les serpents potentiellement venimeux et connaissent mieux les premiers gestes. Plus de 80 % pensent que le tradithérapeute est plus efficace que le PS.

La formation des PS, l'élaboration de guides thérapeutiques précis, et la disponibilité du SAV dans tous les hôpitaux sont des priorités sanitaires. Seules, ces mesures permettront de restaurer la confiance de la population rurale envers les établissements de soins et de réduire la mortalité et les séquelles d'envenimations au Laos.

### CA.IE.10

## ENVENIMENTS PAR MORSURE DE SERPENT À NIAMEY

Gbaguidi F, Adehossi E, Amadou Niaouo S, Bawa Boukari M, Parola P

Faculté des sciences de la santé d Niamey, Service de santé de l'ambassade de France Niamey, Niger  
et du Service des maladies infectieuses et tropicales Hôpital Nord, Marseille France

Correspondance : pat\_gbaguidi@yahoo.fr

Les morsures de serpent constituent un problème de santé publique. L'objectif de cette étude était d'apprécier la réalité des envenimations par morsures de serpent, d'identifier la nature et l'expression des morsures de serpent au service des urgences à Niamey. Il s'agit d'une étude prospective descriptive menée au service des urgences, de juillet 2006 à avril 2007. Elle a regroupé tous les patients des deux sexes et de tout âge ayant consulté au service des urgences

durant la période de l'étude pour une symptomatologie (douleur, dyspnée, fièvre,...) apparue suite à une morsure de serpent. Cette étude révèle que, sur 1543 admissions, 54 cas de morsures de

serpent soit 3,49 % des admissions dont 36 cas d'envenimations par morsures de serpent soit 2,33 % des admissions ont été recensés durant la période de l'étude. L'âge moyen est de 29,45 ans  $\pm$  17 ans avec un sexe ratio de 1,78. Le serpent identifié était un Viperidae dans 20 cas sur 54 (37,03 %) et un Elapidae dans 2 cas sur 54 (03,70 %). Sur le plan clinique, 11 cas (20,37 %) d'envenimations graves avec syndrome hémorragique ont été observés. L'immunothérapie antivenimeuse a été administrée dans 7 cas sur 54 (12,96 %). Le traitement médical a été complété par la chirurgie dans 4 cas sur 54 soit 7,40 % (amputation, greffe cutanée). Nous avons observé 8 cas (14,81 %) de décès. Cette étude montre l'importance des envenimations par morsures de serpent à Niamey, elles représentent une cause négligée de morbidité et de mortalité au Niger.



*Cerastes cerastes* ou Vipère à corne



CA.IE.11

## ETUDE RÉTROSPECTIVE DES MORSURES DE SERPENTS DANS LES FORMATIONS SANITAIRES DU CONGO BRAZZAVILLE DE 2004 À 2007

Akiana J<sup>1,2,3</sup>, Mokondjimobe E<sup>1,2,4</sup>, Doussou-Yovo LR<sup>1,3</sup>, Biazo M<sup>5</sup>, Parra HJ<sup>1,2</sup>

1. Laboratoire National de Santé Publique. 2. Faculté des Sciences de la Santé. 3. Faculté des Sciences.

4. Direction des Pharmacies, des Laboratoires et du Médicament. 5. Direction Départementale de la Santé au Kouilou.

Correspondance : jakiana2000@yahoo.fr

Après une première enquête réalisée en 2004 sur les morsures de serpent prenant en compte la période allant de 2000 à 2003 qui a montré qu'elles représentaient un réel problème de santé publique au Congo, dans un contexte où le pays était en situation post-conflit et ne disposait ni de pharmacie, ni de centrale de médicaments publics proposant de sérums et produits antivenimeux, la réalisation d'une deuxième étude rétrospective a été rendue nécessaire pour vérifier si ses résultats corroborent ceux de l'étude antérieure. Bien entendu, les recommandations aux autorités sanitaires sur les doses de sérums et produits antivenimeux à mettre à la disposition des formations sanitaires dépendent d'un côté de l'incidence des morsures et de l'autre côté de la prévalence des envenimations et de la létalité qui en résulte.

C'est ainsi qu'une étude rétrospective du nombre de morsures de serpents a été conduite dans les formations sanitaires de six (6) départements du Congo Brazzaville (Pointe-noire, Kouilou, Niari, Lékoumou, Bouenza et Likouala) afin de recenser les morsures de serpent pour lesquelles les victimes ont eu recours aux soins médicaux ainsi que le nombre de décès enregistrés. L'étude a couvert la période allant de 2004 à 2007. Elle a consisté à recenser les morsures de serpent à partir des registres de consultation des services de triage et / ou de chirurgie, en notifiant les cas par sexe, le nombre total des cas et le nombre de décès enregistrés. Toutefois, il a été vérifié si les victimes ont bénéficié des soins antivenimeux spécifiques ou des soins palliatifs seulement, en précisant si les pharmacies des structures de santé ciblées disposaient de sérums et produits antivenimeux. Face au niveau presque nul de la létalité en milieu hospitalier, dans le département du Niari, exceptionnellement, il a été procédé au recensement des décès attribuables aux envenimations rapportés par les registres des services d'hygiène sans vérifier si ces cas venaient des formations sanitaires ou non.

Notre étude a permis de dénombrer un total de 165 morsures en milieu hospitalier. Les morsures de serpents enregistrées sont réparties de la manière suivante : 3 cas (2 femmes vs 1 homme) dans une formation sanitaire du kouilou, 54 cas (20 femmes vs 34 hommes) dans deux formations sanitaires de Pointe-noire, 10 cas (3 femmes vs 7 hommes) dans une formation sanitaire du Niari, 10 cas (1 femme vs 9 hommes) dans une formation sanitaire de la Bouenza, 5 cas (1 femme vs 4 hommes) dans une formation sanitaire de la Lékoumou et 83 cas (42 femmes vs 41 hommes) dans 5 formations sanitaires de la Likouala. En milieu hospitalier, un seul décès est survenu dans la Likouala. Dans le Niari où en milieu hospitalier, aucun décès n'a été enregistré parmi les victimes reçues pour les soins médicaux, deux décès ont été notifiés dans le registre du service d'hygiène pour la même période.

L'incidence des morsures est tout aussi importante en 2004-2007 qu'en 2000-2003. Cette étude ne permet pas d'évaluer sans biais l'ampleur réelle du nombre de morsures, ainsi que les envenimations et la létalité qu'elles induisent faute de renseignements dans la population, étant donné l'importance du recours aux soins par la pharmacopée traditionnelle. Les produits et sérums antivenimeux manquent, seuls les soins palliatifs sont administrés.



CA.IE.12

## PRISE EN CHARGE D'UN HÉMOTHORAX SPONTANÉ AU DÉCOURS D'UNE ENVENIMATION PAR *ECHIS PYRAMIDUM*

Puidupin M, Petitjeans F, Martinez JY, Turc J, Wey PF, Klack F, Madian M

Département anesthésie-réanimation-urgences, Hôpital d'instruction des armées Desgenettes, Lyon, France

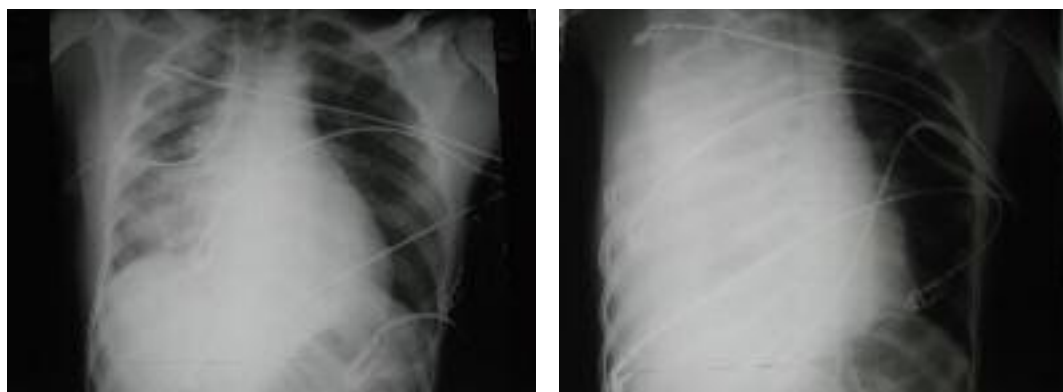
Correspondance : marc.puidupin@wanadoo.fr

À Djibouti, la majorité des envenimations est due à *Echis pyramidum*, dont le venin est riche en enzymes perturbant l'hémostase. Les hémorragies intra cavitaires après envenimation sont rarement décrites. Nous rapportons le cas d'un patient de 25 ans qui a présenté au 5<sup>e</sup> jour d'une envenimation un hémithorax spontané responsable d'un choc hémorragique dont la prise en charge a associé sérothérapie, transfusion hétérologue, et auto transfusion. Aucun autre cas d'hémithorax post-envenimation n'a été rapporté à ce jour.

Le 9 septembre 2004, Mr S A A, 25 ans, est victime d'une morsure de serpent au pied gauche. La symptomatologie initiale associe saignement et douleur au point de contact. Il est transféré à l'hôpital Bouffard de Djibouti au 5<sup>e</sup> jour, dans un tableau associant signes locaux, collapsus cardiovasculaire, incoagulabilité biologique et anémie sévère. Le TP est à 0%, le TCA >



Hémithorax avant autotransfusion après lavage et concentration.



Hémothorax avant et après transfusion.

120 sec, le fibrinogène à 0 g/L, l'hémoglobine à 3g/dL sans saignement extériorisé. La radiographie thoracique met en évidence un hémothorax massif droit. Le traitement initial comporte remplissage, transfusion de 2 CGR homologues, et sérothérapie (2 ampoules de FAV-Afrique). A la 5<sup>e</sup> heure, le patient reste instable, l'hémoglobine est à 5,1 g/dL, le TP à 10 %. Une dose de FAV-Afrique est refaite pour drainer l'hémothorax. Le sang recueilli (5,2 litres) est filtré, lavé et concentré par le système Haemolithe<sup>2</sup>, permettant de transfuser 1,2 litres de concentré globulaire autologue. La situation clinique et biologique s'améliore alors rapidement, avec à la 12<sup>e</sup> heure une hémoglobine à 8,2 g/dL, un TP à 17 %, un TCA à 110/31 sec, un fibrinogène à 0g/L. A la 24<sup>e</sup> heure, le TP est à 26 %, et à la 72<sup>e</sup> heure, à 59 % avec un TCA à 41/31 sec, un fibrinogène à 0,9 g/L, une hémoglobine à 7,7 g/dL, et un examen clinique proche de la normale. Aucune récurrence d'hémothorax n'est observée. Le patient rejoint son domicile au 7<sup>e</sup> jour.

Ce premier cas décrit d'hémothorax après envenimation par vipéridés nous rappelle le caractère brutal et gravissime de ces hémorragies compliquant la coagulopathie induite. L'immunothérapie antivenimeuse reste la clef de voûte du traitement, permettant de restaurer la coagulation, mais un traitement symptomatique, corrigeant l'hypovolémie, doit être réalisé sans délai ; l'autotransfusion, si elle est possible, est l'option de choix dans un contexte de pénurie en produits sanguins. Enfin, dans un pays de forte endémie tuberculeuse, un saignement sur lésion séquellaire peut être suspecté.

### CA.IE.13

## LES MORSURES DE SERPENTS : ÉTUDE COMPARATIVE ENTRE DEUX RÉGIONS DU GABON

Tchoua R, Tchanchou TDD, Mandji Lawson JM, Boulmaarouf A, Bekale Be Engone J

*Hôpital d'Instruction des Armées Omar Bongo Ondimba, Libreville, Gabon*

*Correspondance : rtrtchoua@yahoo.fr ;*

La région de l'estuaire, située à l'Ouest du pays, est sur la carte sanitaire la région la plus couverte en offre de soins. Il s'agit d'une région forestière et de mangrove ayant fait l'objet d'études sur les morsures de serpents en 1985 et 1998. La province du Haut Ogooué, située dans le Sud-est est une région où les morsures de serpents sont fréquentes, soit une morsure tous les 4 jours.

Le suivi des admissions par morsures de serpents entrepris sur une période de quatre mois au cours de l'année 2007 à Franceville visait à déterminer les espèces de serpents présentes, à apprécier les différents tableaux cliniques et à dégager les principes thérapeutiques de la prise en charge.

L'enquête s'est déroulée dans le service de Réanimation de l'Hôpital Régional de Franceville. Au cours de la période de l'étude, 17 dossiers des patients hospitalisés en réanimation pour morsure de serpents ont été analysés. La majorité des serpents vus par les patients avaient une couleur noire (48,7%), les deux autres couleurs étaient le vert (11,7%) et le jaune (5,8%). Ces patients étaient caractérisés sur le plan clinique par une prédominance des signes locaux : Œdème (7), douleur (13), Phlyctènes (3). Les signes généraux étaient quasi absents. Un seul cas de détresse cardiorespiratoire, coma, état de choc et dans deux cas Nausées, et vomissements. Sept patients (41,1%) présentaient des troubles de la coagulation. Selon la graduation clinique des envenimations il y avait 13 cas de morsure avec envenimation, dont 6 mineures (grade 1), 6 modérées (grade 2) et 1 sévère (grade 3) Le sérum antivenimeux (SAV) avait été administré 4 fois dans les cas d'envenimation modérée et sévère. L'évolution était favorable dans 95% des cas. Un décès avait été enregistré. La période des morsures correspondait à la grande saison des pluies, comme dans les deux séries de Libreville.

L'espèce identifiée en savane était le serpent noir comme décrit en zone forestière. Les signes d'envenimation paraissaient plus fréquents en savane qu'en forêt 77% versus 17%. Parmi les 13 cas d'envenimation il n'y avait que 31% qui avaient bénéficié du SAV. La disponibilité du SAV dans la région de l'Estuaire est plus grande que dans la région du Haut Ogooué. Les différences en matière de typologie des morsures de serpent et d'accessibilité au SAV entre les deux provinces méritent une attention particulière.



CA.IE.14

## LES ENVENIMENTS SCORPIONIQUES À LA PROVINCE D'EL KALAA DES SRAGHNAS-MAROC

Khattabi A, Achour S, Srhier Z, Semlali I, Eloufir G, Soulaymani-Bencheikh R

Centre Anti Poison et de Pharmacovigilance du Maroc (CAPM), Rabat, Maroc

Correspondance : asmaekhattabi@yahoo.fr

Les piqûres et les envenimements scorpioniques constituent un problème de santé dans la province d'El Kalaa Des Sraghnas, avec une forte incidence (2,5 ‰), une forte létalité (0,86 ‰) supérieur au taux national (0,4 ‰)

L'objectif est de décrire, à partir des fiches d'hospitalisation, les caractéristiques socio-démographiques, cliniques et thérapeutiques des envenimements scorpioniques dans la province d'El Kalaa des Sraghnas parvenues pendant l'année 2007.

L'étude prospective des cas d'envenimements scorpioniques a été réalisée à partir des fiches d'hospitalisation que nous avons conçues et distribuées au niveau du Service de réanimation adulte et pédiatrie. Pour évaluer la gravité clinique des patients, nous avons utilisé la classification de Abroug :

- Classe I: présence exclusive d'un ou plusieurs signes locaux,

- Classe II: présence d'un ou de plusieurs signes généraux (fièvre, nausées, vomissements, douleurs abdominales, priapisme, hyper-sudation...)

- Classe III: Défaillance vitale (Neurologique, Respiratoire, Cardio-vasculaire)

Le traitement des patients envenimés était basé sur la conduite à tenir standardisée par le Centre Anti Poison du Maroc. L'analyse a porté sur les paramètres sociodémographiques (Age, Sexe, Délai post-piqûre), cliniques (Signes locaux, signes généraux, détresse vitale) et thérapeutiques (Remplissage vasculaire, administration de la dobutamine, oxygénothérapie, Intubation-ventilation assistée,...).

Dans notre étude, 236 patients ont été inclus, l'âge médian est de 12 ans allant de 1 à 86 ans, le sexe ratio est de 1,25. Le temps post piqûre médian est de 2 heures. 11,4 ‰ des patients ont présenté une détresse respiratoire, l'atteinte cardiovasculaire était présente dans 6,4 ‰ des cas suivi par la détresse neurologique dans 5,5 ‰ des cas. 10,7 ‰ des cas étaient classe III à l'admission. L'évolution était favorable dans 91,2 ‰ des cas. 20 décès ont été enregistrés soit 8,8 ‰ des cas.

Le décès par les envenimements scorpioniques reste élevé malgré les efforts fournis, d'où l'intérêt de l'implantation de l'audit clinique des décès afin de déceler les insuffisances pour y remédier.

CA.IE.15

## DERMATITE PRURIGINEUSE APRÈS BAINADE EN MER TROPICALE : RÔLE DES CNIDAIRES

Morand JJ, Lightburn E

Service de dermatologie, HIA Laveran, Marseille

Correspondance : morandjj@aol.com

Cette éruption du baigneur (*seabather's eruption*) est rapportée essentiellement dans les eaux tropicales des Caraïbes, du golfe du Mexique et de la Floride et depuis peu sur les côtes du Brésil durant la période printanière de « ponte » des cnidaires (reproduction asexuée par bourgeonnement et segmentation : « larves » de 0,5 mm de diamètre invisibles et pouvant passer à travers les tissus). Cette dermatite de contact est provoquée par les « bourgeons » de cnidaires correspondant principalement aux méduses notamment *Linuche unguiculata* et *Mnemiopsis leidyi* mais aussi à des coraux et des anémones notamment *Edwardsiella lineata* ces dernières sévissent aussi à distance des régions tropicales notamment sur les côtes américaines. Les toxines libérées par les nématocystes se concentrent sous les zones couvertes du fait de la pression du maillot et induisent une réaction polymorphe mi-urticariiforme mi-eczématiforme. Cette réaction immuno-allergique se rapproche de celle décrite dans la Mer Rouge (*Red Sea coral contact dermatitis*) après contact avec les organelles de coraux de genre *Millepora* (« coraux de feu ») et qui peut évoluer vers une dermatose lichénoïde pigmentée ou des lésions granulomateuses chroniques à type de prurigo. Cette dernière peut comporter en outre une symptomatologie systémique, toxinique avec fébricule, céphalées, myalgies et troubles digestifs. Les diagnostics différentiels dermatologiques sont très nombreux. L'absence de rapprochement de l'éruption et de la baignade par le malade peut faire errer le diagnostic et faire évoquer des piqûres ou morsures d'arthropodes. La survenue chez plusieurs membres de la famille ou du groupe peut faire suspecter à tort



une gale (surtout lors de disposition sur les fesses et les organes génitaux chez l'homme) et prescrire un traitement local anti-scabieux irritant. L'évolution possible des lésions vers un prurigo chronique complique encore le diagnostic étiologique. La notion de baignade en eau salée élimine par contre la dermite cercarienne des shistosomiases.

La prophylaxie est évidemment essentielle avec absence de baignade dans des eaux tropicales troubles lors des périodes de « pontes » des cnidaires, utilisation de maillot deux pièces, rinçage immédiat après le bain. La résolution spontanée de la dermatite en quelques semaines est habituelle mais est accélérée par l'application d'émollients, de dermocorticoïdes et la prise d'antihistaminiques.

---

CA.IE.16

## LYMPHANGITE SUPERFICIELLE BÉNIGNE : RÔLE DES PIQÛRES D'ARTHROPODES

Morand JJ, Lightburn E

*Service de dermatologie, HIA Laveran, Marseille*

*Correspondance : morandjj@aol.com*

Cette entité a été récemment décrite alors que cette réaction est probablement sous-estimée car d'évolution bénigne, ne motivant que rarement une consultation. Elle comporte généralement une macule érythémateuse d'extension centrifuge, légèrement prurigineuse, centrée par une papule ponctiforme violine ou une micro-vésicule ainsi qu'un tracé lymphangitique linéaire parfois d'aspect serpigineux de longueur variable. Il n'y a pas d'adénopathie palpable et pas de signes généraux notamment pas de fièvre. L'histologie lorsqu'elle est réalisée n'est pas spécifique et retrouve une spongiose, un infiltrat inflammatoire à prédominance péri-capillaire notamment lymphatique et péri-annexielle riche en éosinophiles. Le caractère généralement unique et limité de la lésion, l'absence d'induration et d'adénopathie, l'évolution rapidement et spontanément régressive permettent d'éliminer facilement une lymphangite bactérienne, une larva migrans, une larva currens, une filaire loa-loa, des myiases rampantes, une phlébite superficielle de Mondor. L'étiologie n'est pas prouvée mais l'interrogatoire des patients retrouve parfois la notion d'une piqûre d'insecte. De plus l'aspect de la lésion initiale est très proche de celle du prurigo mitis. Il n'est pas prouvé que l'arthropode induisant ce type de réaction soit unique mais il est probable que la conjonction de l'injection de salive antigénique par l'insecte et d'un terrain immunitaire prédisposant de l'hôte, induise cette lymphangite superficielle.

