

PROTOCOLE D'ADMISSION ET DE SUIVI THÉRAPEUTIQUE

Etape	A	B	C
1	Allonger le patient	Surélever légèrement le membre mordu	
2	Nettoyer et désinfecter la plaie avec une solution de Polyvidone iodée		
3	Poser un oxymètre pour connaître la saturation en oxygène de l'hémoglobine		
4	Poser une voie veineuse sur un membre qui n'est pas affecté par la morsure	Prélever du sang en vue d'examens biologiques	Consulter le tableau en <i>page 3</i> pour la liste des tests de laboratoire à réaliser
5	Mettez le patient sous perfusion de NaCl avec un débit de 250ml/h	Mettre le patient à jeun	
6	Examens cliniques		Syndrome neurotoxique <i>page 5</i>
7	Faire un ECG		
Synthèse des examens cliniques et biologiques	<u>NÉGATIF :</u> Surveillance 12 à 24 heures en répétant les tests sanguins toutes les 6 heures si aucun symptôme clinique n'apparaît	<u>POSITIF :</u> Continuer le protocole ci-dessous à partir du point 8	Syndrome vipérin <i>page 6</i>
8	Marquer la partie progressive de l'œdème	Mesurer toutes les heures la circonférence du membre pour surveiller la progression	Risque de syndrome des loges
9	Traitement de la douleur	Paracétamol, opiacé morphinique ou de l'hydromorphone	Ne pas utiliser d'Aspirine qui peut potentialiser les effets hémorragiques

Etape	A	B	C
10	Placer le patient en soins intensifs pour débiter la sérothérapie		
11	Préparer un chariot d'urgence avant d'introduire le sérum avec de l'adrénaline et des corticoïdes		
12	Introduire la quantité recommandée de sérum en fonction du tableau en <i>page 7</i> <i>Il est préférable de débiter avec une dose de 5 à 10 ml de sérum antivenimeux; injectée sur une période de 3 à 5 minutes afin de tester le patient et prévenir toutes réactions non désirables</i>	L'introduction lente via la perfusion doit être favorisée dans le cas où le patient présente des antécédents de morsures et / ou le médecin estime qu'il existe un risque de réaction non désirable	L'introduction directe a l'avantage de réduire de moitié la quantité totale de sérum antivenimeux nécessaire et permet une neutralisation plus rapide du venin
13	Rappel du tétanos		
14	Antibiothérapie	Même si les infections restent rares, une antibiothérapie de 7 jours avec un antibiotique à large spectre peut être prescrite dans le cas où le patient a pratiqué des incisions ou encore que la plaie présente des signes d'une infection	

- Si après 6 heures, le patient montre encore des signes importants d'envenimation et/ou que les valeurs sanguines ne se sont pas stabilisées et/ou qu'elles continuent de s'aggraver, il est préférable de renouveler la sérothérapie. La quantité de sérum à injecter dépendra de l'appréciation du médecin en fonction de l'état général du patient.

- Le patient sera déchargé une fois qu'il sera totalement rétabli. Cela veut dire que:

- les résultats des tests biologiques et cliniques sont normaux.
- que s'il y a eu un acte chirurgical tel que le débridement ou l'ablation d'abcès, la plaie doit être sous contrôle.
- la qualité et la quantité d'urine doivent être normales.

TESTS BIOLOGIQUES

Examens	Valeur du patient	Valeur normale	Unités	Type
Ph		7,38-7,46		Mesures des gaz artériels
pO ₂		83-116	mmHg	Mesures des gaz artériels
pCO ₂		32-45	mmHg	Mesures des gaz artériels
HCO ₃ ⁻ /Bicarbonate		21-32	mmol/L	Mesures des gaz artériels
Natrémie /Na ⁺		136 et 146	mmol/L	Constituants
Kaliémie/K ⁺		3,5 à 5,1	mmol/L	Constituants
^a Créatinine		0,55 - 1,02	mg/dL	Constituants
^a Créatine kinase (CK)		30-190	IU/L	Constituants
^a Anémie Hb		12	g/Dl	Sang
*Hématocrite		38-50	%	Sang
Leucocyte		3,5-10,5	× 10 ⁹ /L	Sang
Thrombocyte <i>Numération plaquettaire</i>		130-380	× 10 ⁹ /L	Sang
Temps de prothrombine (PT)		10-14	s	Coagulation (hémostase)
Thromboplastine partielle <i>Mesure du temps de céphaline activée (TCA)</i>		22-30	s	Coagulation (hémostase)
Fibrinogène		2 - 4	g/L	Coagulation (hémostase)
Score de Glasgow		15		Indicateur de l'état de conscience

^a Variation de la valeur chez l'homme et la femme

* S'exprime aussi en L/L

ECHELLE DE GLASGOW

Ouverture des yeux	Valeur	Réponse verbale	Valeur	Réponse motrice	Valeur
Spontanée	4	Normale	5	Obéit	6
À la voix	3	Incompréhensible	4	Réponse orientée	5
À la douleur	2	Inappropriée	3	Evitement	4
Néant	1	Inintelligible	2	Flexion	3
		Néant	1	Extension	2
				Aucune	1

**SILA**

Valeur minimale: 3

Valeur maximale: 15

Source: <https://mcc.ca/fr/objectifs/valeurs-de-reference/>

SYNDROMES NEUROTOXIQUES OU MUSCARINIQUE

Etape	A	B
1	Paresthésies	Irradiant depuis la morsure. Peut également apparaître au niveau des lèvres et des extrémités du corps
2	Ptôse palpébrale	Bilatérale et symétrique
3	Trismus	Peut être spontané ou déclenché par stimulation du palais
4	Hypotension et choc	
5	Dyspnée	Peut apparaître au bout de 30 minutes
6	Coma	Le patient peut être conscient durant la phase comateuse, sans pour autant pouvoir communiquer avec son entourage
7	Asphyxie	Peut apparaître entre 2 et 12 heures
8	Mort du patient	

- La morsure de certains Elapidae peut faire apparaître un œdème ou une nécrose qui resteront limités en comparaison à une envenimation de Viperidae.
- Lors de symptôme curarisant, de la chlorphéniramine peut être donnée pour son action sédatrice, antitoxique et potentialisatrice de l'immunothérapie.
- L'atteinte neurologique n'entraîne aucune séquelle définitive et disparaîtra au fur et à mesure de la neutralisation du venin.

SYNDROME VIPÉRIN

Etape	A	B
1	Douleur au siège de la morsure	Irradiant depuis la morsure
2	Œdème	Irradiant depuis la morsure
3	Gingivorragies et/ou hémorragie	L'hémorragie peut aussi être: digestive, obstétricale, rétinienne, péritonéale ou cérébrale
4	Anémie	Résultant le plus souvent d'une hémorragie
5	Choc hypovolémique	Résultant d'une perte du liquide sanguin
6	Induration	
7	Cloques hémorragiques	Signe grave de l'envenimation, traduisant un syndrome hémorragique systémique. Apparaît dans les 24 à 48 heures
8	Nécrose	Profonde ou externe
9	Néphrotoxicité directe ou non spécifique	Insuffisance rénale
10	Mort du patient	

- Avant la neutralisation complète du venin, les actes chirurgicaux non essentiels ne doivent pas être pratiqués en raison des risques hémorragiques et d'infection.
- Certaines espèces de Viperidae comme *Crotalus durissus terrificus* peuvent également provoquer des symptômes neurotoxiques.
- Dans le cas d'une morsure avérée de *Bothrops jararacussu*, le tableau clinique peut montrer une cécité, une vision trouble, des difficultés à avaler et une paralysie, rappelant l'action du venin de *Crotalus durissus terrificus*. Cependant, certains de ces symptômes pourraient être expliqués par des accidents vasculaires cérébraux, qui peuvent amener à une hémiplégie.

Niveau d'envenimation	Symptômes	Adultes		Enfants	
		Doses de départ	Doses supplémentaires	Doses de départ	Doses supplémentaires
Morsures sans manifestations cliniques ou biologiques	Marque de morsures avec ou sans douleur locale, paresthésie.	Observation			
Niveau 1 Symptôme hémotoxique léger	Syndrome hémorragique sur une lésion et/ou un œdème progressif de 10 cm	2 à 6 vials de 10 ml en IV	6 vials de 10ml en IV	6 à 10 vials de 10 ml en IV	6 vials en IV
Niveau 1 Symptôme neurotoxique léger	Nausée, vomissement				
Niveau 2 Symptôme hémotoxique modéré	Syndrome hémorragique, œdème ayant atteint la moitié du membre, test de coagulation et gaz artériel anormal.	6 à 10 vials de 10 ml en IV	6 vials de 10ml en IV	15 vials de 10 ml en IV	6 vials en IV
Niveau 2 Symptôme neurotoxique modéré	Ptôse palpébrale bilatérale				
Niveau 3 Symptôme hémotoxique important	Syndrome hémorragique, œdème ayant atteint la racine du membre, test de coagulation et gaz artériel anormal, hématurie	10 à 15 vials de 10 ml en IV	6 à 10 vials de 10ml en IV	15 à 25 vials de 10 ml en IV	7 à 14 vials en IV
Niveau 3 Symptôme neurotoxique Important	Dyspnée				
Niveau 4 Symptôme hémotoxique sévère	Syndrome hémorragique, œdème ayant dépassé la racine du membre avec dysfonctions organiques importantes et multiples	15 à 30 vials de 10 ml en IV	10 à 30 vials de 10ml en IV	25 à 35 vials de 10 ml en IV	15 à 30 vials en IV
Niveau 4 Symptôme neurotoxique sévère	Asphyxie et/ou coma				

Lors d'une sérothérapie par perfusion, diluer 10 ampoules de 10 ml pour 500 ml de solution isotonique pour un adulte et 250 ml de solution isotonique pour un enfant.