

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
*République Algérienne Démocratique et Populaire*  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
*Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique*

FACULTE DE MEDECINE



DEPARTEMENT  
DE MEDECINE

# **Urgences (6<sup>e</sup> Année)**

## **Envenimation animale et végétale**

**Pr GHOMARI W. I.**

**Anesthésie-Réanimation**

# **ENVENIMATION ANIMALE**

## **MORSURE DE SERPENTS**

### **1-INTRODUCTION**

Les morsures de serpents sont fréquentes mais de gravité variable. Le venin est constitué de protéines toxiques associées à des enzymes facilitant sa diffusion. La diffusion du venin est lymphatique et hémotogène, avec pour conséquences une inflammation locale, des troubles digestifs, des troubles de la perméabilité capillaire, et des troubles de l'hémostase.

### **2-FACTEURS DE GRAVITE**

Ce sont :

Les caractéristiques du venin

La quantité injectée

La localisation de la morsure: la morsure est grave quand l'inoculation est intra-vasculaire ou au niveau des muqueuses.

Le terrain: Enfant +++ (Surface corporelle réduite) et antécédents allergiques et cardio-vasculaires.

### **3-A NE PAS FAIRE**

Certains gestes sont à proscrire, car aggravant le tableau clinique :

- Inciser ou sucer la plaie : ceci peut entraîner une infection. Par ailleurs, le venin est déjà en hypodermique.
- Mettre un garrot : La mise en place d'un garrot induit des lésions vasculaires.
- Injecter d'emblée du sérum : La sérothérapie ne doit pas être systématique vu le risque anaphylactique possible.

### **4-A FAIRE**

Les mesures à prendre sont les suivantes :

- Calmer le patient: L'agitation entraîne une tachycardie qui va favoriser la diffusion rapide du venin. Certaines substances tel le café, le thé et l'alcool sont à proscrire.
- Mettre le patient en position latérale de sécurité.
- Soins locaux: la plaie est nettoyée à l'eau et au savon ordinaire, si possible à la bétadine ou au Dakin. Les solutions alcoolisées doivent être proscrites car favorisant la diffusion du venin
- Mettre en place un bandage de contention peu serré.
- Soulager la douleur
- Poser une voie veineuse périphérique (VVP) et perfuser un soluté isotonique
- Noter le maximum de renseignements
- Transférer systématiquement le patient en milieu hospitalier

L'hospitalisation est nécessaire dès que la morsure est confirmée car l'évolution est imprécise.

## **5-CONDUITE A TENIR**

5-1- Gradation clinique : Il existe quatre grades de gravité croissante.

*Grade 0:* Pas d'envenimation

La marque de deux crochets de 5 à 10 mm correspond à la trace de la morsure. Il n'y a pas d'œdème, ni de réaction locale.

*Grade 1:* Envenimation minimale

Il y a présence d'œdème autour de la morsure, la douleur est marquée. Il n'y a pas de signes généraux.

*Grade 2 :* Envenimation modérée

L'œdème régional intéresse la majeure partie du membre. Les signes généraux sont modérés (vomissements, diarrhées, hypotension passagère et tachycardie). Un saignement modéré au niveau de la morsure est observé, ainsi que des gingivorragies et une hématurie.

Le bilan biologique met en évidence une coagulopathie avec une thrombopénie (Plaquettes  $< 80000/\text{mm}^3$ ), une hypoprothrombinémie (T.P.  $< 45\%$ ) et un taux de fibrinogène effondré (Fibrinogène  $< 1\text{gr/l}$ ).

*Grade 3 :* Envenimation sévère

L'œdème est étendu. Le patient est en état de choc et présente un syndrome hémorragique grave avec coagulopathie. Un coma de profondeur variable s'installe.

5-2-Conduite pratique à l'hôpital :

5-2-1- Mesures générales :

Sérothérapie antitétanique (S.A.T.)

Antibiothérapie en intraveineux: PénicG (50 000 à 100 000 UI /Kg/J) ou Augmentin (50 à 100 mg/Kg/J), associé au métronidazole (30 mg/Kg/J).

5-2-2-Grade 0 et 1 :

Soins locaux

Sérothérapie antitétanique (S.A.T.)

Traitement de la douleur

Antibiothérapie

La surveillance du patient s'effectue aux urgences pendant 12 heures car l'évolution est imprécise et le tableau clinique peut s'aggraver.

5-2-3-Grade 2 et 3 :

Le patient est admis en unité de réanimation.

Monitoring

Voie veineuse de bon calibre

Bilan biologique

Thérapeutique instaurée :

→ Remplissage vasculaire

→ Traitement de l'œdème pulmonaire (lésionnel) : Ventilation artificielle

→ Antibiothérapie

→ S.A.T.

→ Traitement antivenimeux

## **MORSURES DE SCORPIONS**

### **1-INTRODUCTION :**

Les piqûres de scorpion sont fréquentes en milieu rural en Algérie. Si la plupart de ces piqûres ne sont suivies que d'une envenimation minime ou modérée, l'action du venin sur les fonctions cardiaque, pulmonaire et neurologique peut mettre en jeu le pronostic vital.

Devant toute piqûre de scorpion, un bilan clinique précis doit être effectué. Le patient est mis en observation et un traitement institué rapidement jusqu'à la normalisation des principaux symptômes, laquelle survient assez rapidement, sauf complication majeure.

### **2- EVALUATION DE LA GRAVITE :**

Les éléments de gravité sont l'espèce, l'âge du malade, la taille du scorpion, le siège anatomique de la piqûre, les tares associées, la saison, et l'heure de la piqûre.

\*L'espèce : Le scorpion noir est le plus dangereux, il est de grande taille, pouvant atteindre jusqu'à 10 cm et possède 6 toxines redoutables. Le scorpion jaune, dont la taille moyenne est de 4 à 7 cm, possède 13 toxines et peut également être dangereux.

\*L'âge: L'adulte jeune est le plus souvent touché, la morbi-mortalité est élevée aux âges extrêmes de la vie.

\*La taille du scorpion : La quantité de venin inoculée proportionnelle à la taille du scorpion et va de la piqûre blanche à l'injection de la totalité de la bourse du venin.

\*Le siège anatomique de la piqûre : Les membres sont les plus concernés, mais la piqûre la plus dangereuse est celle au niveau des régions vascularisées.

\*Les tares associées

\*La saison : La période chaude est la plus redoutable, les vents de sable constituent également des facteurs de risque.

\*L'heure de la piqûre : Le plus fort taux de piqûres est enregistré le soir.

### **3-TABLEAU CLINIQUE / CLASSIFICATION**

#### **Classe 1:** signes locaux

Douleur : d'intensité variable au point de piqûre

Fourmillement

Paresthésies ou brûlures, engourdissement qui peut être déclenché par la percussion ou le toucher.

#### **Classe 2 :**

Signes locaux (plus ou moins marqués)

Signes généraux (nausées, vomissements, douleurs abdominales, diarrhée, angoisse, agitation, hypotension modérée, troubles cardio-vasculaires)

Une hypotension précoce est due aux substances vaso-actives (histamine et bradykinine libérées à partir des tissus envenimés). L'apparition tardive de l'hypotension artérielle est due à l'apparition d'une déshydratation extracellulaire (œdème, diarrhée).

### **Classe 3 :**

Signes généraux sont majorés avec défaillance d'une ou de plusieurs fonctions vitales :

→ Troubles respiratoires : polypnée, cyanose, tirage, battements des ailes du nez, mousse aux lèvres et râles crépitant

→ Troubles cardio-vasculaires : Hypo ou Hyper TA, troubles du rythme (tachycardie, bradycardie, FA ou FV, BAV ...), Les manifestations cardiovasculaires sont la conséquence d'une surcharge en catécholamines, conduisent à une « myocardite scorpionique » qui évolue vers l'OAP.

→ Troubles neurologiques centraux : myoclonies, agitation, fasciculations, crampes musculaires, dysrégulation thermique, troubles de la conscience, convulsions (enfant), coma.

Les **facteurs d'aggravation** sont :

- Les signes neurologiques sévères
- L'espèce et la taille des scorpions
- Le siège anatomique d'inoculation
- Le délai de prise en charge
- L'âge
- Les tares associées

## **4-CONDUITE THERAPEUTIQUE**

### **Principes :**

Eviter les gestes inutiles et/ou dangereux : succion, contention, scarification, pose de garrot, infiltration d'analgésiques

### **En pratique :**

#### *Classe 1 :*

- Mise en observation : 4 à 6 heures puis sortie si absence de signes inquiétants.
- Sérothérapie : sérum anti-scorpionique : 1 amp IM (pas après 6 H sans Signes cliniques)
- Thérapeutique adjuvante : Acide acétylsalicylique ( $10 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$  toutes les 4 heures) et/ou du paracétamol ( $10 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$  toutes les 6 heures)
- Prévention antitétanique par vaccination ou immunovaccination selon le statut du patient
- L'antibiothérapie est inutile en l'absence d'infection confirmée.
- La corticothérapie n'a pas fait la preuve de son efficacité

#### *Classe 2 :*

- de 24 heures minimum est recommandée.
- Réanimation en fonction de la symptomatologie observée
- Sérothérapie : La voie IV est plus efficace mais réservée aux cas graves.
  - 1 amp IM profonde à renouveler toutes les 2 heures si nécessaire.
  - Au-delà de 12 heures, son administration n'est plus justifiée.

#### *Classe 3 :*

- Admission en réanimation (apports hydro-électrolytiques, oxygénothérapie, ventilation assistée -- Sérothérapie : utilisée car relibération de toxines.
  - SAS : 1 amp IM toutes les 3 H si pas d'évolution clinique favorable
- TRT de l'OAP cardiogénique et de l'état de choc : Dobutamine (Dobutrex\*)  $10$  à  $15 \mu\text{g/kg/mn}$ .

-Autres thérapeutiques symptomatiques :

Antiémétiques (Primpéran)

antipyrétiques (Aspégic)

anticonvulsivants (Valium ou gardéнал (enfant))

### **Surveillance :**

La surveillance du patient sera régulière, au cours de l'heure qui suit l'administration d'antivenin pour dépister et traiter les effets indésirables, puis 2, 4, 6, 12, 24 heures après le traitement initial et chaque jour ensuite jusqu'à la guérison en cas de complication.

L'examen clinique est identique à celui effectué à l'entrée du patient et conduira à réévaluer la gravité de l'envenimation selon les mêmes critères.

## **PIQÛRES D'HYMENOPTERES**

### **1- INTRODUCTION**

Les allergènes principaux des venins sont composés le plus souvent de glycoprotéines de haut poids moléculaire qui exercent une activité enzymatique. Les venins contiennent également de l'histamine, de la dopamine, de l'acétylcholine et des kinines responsables des réactions locales avec douleur, brûlure et prurit. La quantité de venin libérée lors d'une piqûre varie d'un insecte à l'autre. Une piqûre d'abeille libère en moyenne 50 µg de venin, tandis qu'une piqûre de guêpe (insecte capable de piquer à plusieurs reprises) en libère 2 à 3 µg.

### **2-MANIFESTATIONS CLINIQUES**

Elles sont de gravité croissante du stade 1 au stade 4

Stade 1: Réaction locale

Elle se caractérise par la présence d'œdème, avec rougeur, douleur et prurit.

Stade 2: Réaction régionale

A ce stade, la réaction s'étend aux articulations sus et sous-jacentes.

Stade 3: Réaction systémique

Les manifestations sont multiples, il peut s'agir de manifestations cutanées (Erythème, urticaire généralisé), respiratoires (Œdème de Quincke, œdème bronchique), digestives (Vomissements, diarrhées), neurologiques (Anxiété+++ ) et cardio-vasculaires (Tachycardie, hypotension, lipothymie).

Stade 4 : Choc anaphylactique

### **3-TRAITEMENT**

3-1-Mesures générales :

Extraire le dard - Désinfection locale - Prophylaxie anti-tétanique

3-2-Réactions locales et loco-régionales (Stade 1 et 2) :

Traitement antalgique: Pansement alcoolisé , paracétamol

Traitement anti-H1 si prurit important

Surélévation du membre si œdème régional important

Surveillance aux urgences, et sortie autorisée 02 heures plus tard sauf aggravation.

3-3-Réactions allergiques systémiques (Stade 3) :

3-3-1-Urticaire généralisé :

-Anti H1

-Corticoïdes: Méthylprednisolone 80 à 120 mg IVD      Hydrocortisone 500 mg IVD

-Anti H2

Une surveillance de quelques heures aux urgences est obligatoire.

3-3-2-Œdème de Quincke:

-Patient en position demi-assise

-Pose d'une V.V.P.

-Oxygénothérapie nasale 10 l/mn

-Corticoïdes: Méthylprednisolone 80 à 120 mg IVD      Hydrocortisone 500 mg IVD

-Anti-H2 IVD

-Adrénaline 0,25 à 0,5 mg par voie intra-musculaire ou sous-cutanée (parfois nécessaire)

-Intubation trachéale si détresse respiratoire - Trachéotomie si intubation trachéale impossible.

3-3-3-Bronchospasme:

-Patient en position demi-assise

-Mise en place d'une V.V.P.

-Oxygénothérapie nasale 10 l/mn

-Corticoïdes

-Aérosols bronchodilatateurs (Ventoline + adrénaline)

*Dans les 02 cas (œdème de Quincke / bronchospasme) et en l'absence d'aggravation , une surveillance d'au moins 12 H est indiquée aux urgences.*

3-4-Choc anaphylactique ( Stade 4)

-Oxygénothérapie à fort débit

-Surélever les membres inférieurs

-VVP de bon calibre ou 01 Voie veineuse centrale (VVC)

-Remplissage vasculaire

- Vasoconstricteurs :

*Adrénaline par voie IV en injections fractionnées (après dilution)*

*Adrénaline SC ou IM : si abord veineux difficile ou chute moins importante de la TA  
(Adulte:0,25 à 0,5 mg - Enfant: 0,01mg/kg)*

-Corticoïdes: Méthylprednisolone 120 mg IVD      Hydrocortisone 500 mg IVD

-Aérosols bronchodilatateurs

La surveillance du patient a lieu en réanimation pendant 24 à 48 heures.

## **ENVENIMATIONS VEGETALES**

### **PRINCIPALES CAUSES D'INTOXICATION AUX PLANTES :**

- Exposition accidentelle suite à une erreur d'identification des plantes,
- Exposition intentionnelle à des fins suicidaires ou dans un but abortif,
- Recours à la médecine traditionnelle.

### **CONDUITE A TENIR DEVANT UNE INTOXICATION PAR LES PLANTES**

- Il faut identifier le végétal.
- Apprécier la quantité ingérée à l'interrogatoire
- Connaître le délai entre l'ingestion supposée et la consultation médicale

L'absence de symptôme 4 heures après une ingestion supposée de plantes toxiques peut faire mettre en doute la réalité de l'ingestion.

À l'inverse, si des troubles digestifs surviennent après ingestion de végétaux, l'intoxication est très probable. Une surveillance en milieu hospitalier est parfois nécessaire

### **EN MILIEU HOSPITALIER**

- Lavage gastrique (Evacuation digestive)
- Charbon activé
- si ingestion d'une quantité importante d'une plante toxique.

**\*\*Indications discutées au cas par cas, selon le délai, la toxicité du végétal et les signes cliniques.**

- Surveillance clinique dans la majorité des cas (en fonction de la toxicité du végétal).
- Monitoring et/ou surveillance biologique.

Dans quelques rares cas, des antidotes peuvent être utilisés, ex: Anticorps anti-digitaliques dans les intoxications sévères par le Laurier-rose



## LE CHARDON A GLU

Nom arabe = Addad

Nom scientifique = *Atractylis gummifera*.

Le nom de glu vient du latex blanc-jaunâtre qui s'écoule de la plante et qui est consommé accidentellement par les enfants comme du chewing-gum

Le chardon à glu est utilisé pour arrêter les hémorragies, pour faciliter l'accouchement, comme abortif, narcotique et antiépileptique ; et en usage externe, dans le traitement de la gale, de l'acné et des chancres syphilitiques.

Les parties utilisées : feuilles, fleurs et racines qui contiennent des toxiques (atractyloside, carboxyatractyloside, gummiférine).

Ces toxines agissent au niveau mitochondrial , ils bloquent l'oxydoréduction intervenant dans la formation de l'ATP

Clinique:

- Œdème de la face, du tronc, des membres inférieurs.
- pupilles dilatées et réactives
- Pas de coliques, ni diarrhée, ni vomissements
- Bradypnée.

Lors des intoxications mortelles:

- Douleurs épigastrique et abdominale,
- Sensation de chaleur intense à la tête
- Vomissements tardifs (liquide glaireux noirâtre).
- Mydriase
- Décès au milieu d'une crise tétanique

Traitement

- Symptomatique +++
- Prise en charge en réanimation
- Apport de facteurs de coagulation,
- Alcalinisation, apport glucosé
- Drogues vaso actives et cardiotropes, barbituriques.
- N-acétyl cystéine pour prévenir l'atteinte hépatique

**LE CADIER KATRAN OU ARAAR**

Nom scientifique = Gynepurix oxycedrus

Utilisé comme vermifuge, parasiticide, antiseptique, odontalgique, dans les cas d'eczéma, psoriasis, chute des cheveux, lithiase biliaire, goutte.

Parties utilisées : le bois et l'huile de cade

Parties toxiques: huile de cade, cadinène, hydrocarbures terpéniques et phénol .

Manifestations cliniques: troubles cardiovasculaires, céphalées, hypotonie, convulsions, œdème aigu du poumon, détresse respiratoire

Traitement symptomatique en USI, élimination pulmonaire (Huile de cade est volatile )

**EPHEDRA                      ALANDA**

Utilisée pour lutter contre les allergies, l'asthme bronchique, les frissons, les rhumes, la toux, l'œdème, la fièvre, la grippe, les céphalées.

Partie toxique = partie aérienne. Elle contient l'éphédrine, la pseudoéphédrine etc...

Cela entraîne tachycardie, hypertension, hypersudation, agitation, insomnie.

Parfois manifestations plus graves: arythmies, atteintes myocardiques, AVC, convulsions

CAT: mise en condition, voie veineuse périphérique, O<sub>2</sub>, sonde nasogastrique, nicardipine en pousse seringue électrique pour contrôler la TA. Ventilation artificielle selon le statut neurologique