

CAT devant une morsure par un animal

W. Guenifi

Nous espérons bientôt la fin de cette épidémie et voir nos étudiants animer les amphis

1


Introduction / Intérêt

Maladies infectieuses d'inoculation:

Rage,
Tétanos,
 Infection à germes aérobies et anaérobies ...etc.
 Pasteurellose,
 Maladies des griffes de chat

Lésions traumatiques

hémorragie,
 Lésions tendineuses, articulaire, fracture...etc.

 **Prise en charge systématique et raisonnée des blessures d'origine animale**

2

La prise en charge des plaies par morsure comporte plusieurs volets:

1. Soins locaux
2. prévention anti rabique
3. Prévention anti tétanique
4. Antibiothérapie (préventive ou curative).

3

1. Soins locaux: buts

- ✓ l'élimination du virus de la rage au niveau du site d'exposition:
 - Virus fragile en milieu extérieur
 - Facilement détruit par le savon et les désinfectants
- ✓ La prévention du Tétanos
- ✓ la prévention de la surinfection bactérienne.

4

1. Soins locaux: modalités

- Entrepris aussi **rapidement** que possible, même quand le patient consulte tardivement, et **dans tous les cas**:
 1. Lavage et rinçage immédiat et abondant de la plaie à l'eau sous un jet au moins 15min et au savon de Marseille ,
 2. puis à l'eau javellisée à 12°,
 3. ensuite application de l'alcool et /ou une solution d'alcool iodée.
 4. **Parage**-débridement: l'ablation précautionneuse des tissus dévitalisés, débris et corps étrangers
 5. En cas d'atteinte des conjonctives: lavage abondant à l'eau.

5

2. Prévention anti rabique

- Il s'agit d'**urgence!** ni retard ni renvoi.
- La thérapie avec vaccin et sérum (quand celui-ci sera nécessaire) doit être débuter tout de suite.
- Les personnes qui consultent tardivement, **même des semaines après avoir été mordues**, doivent recevoir le même traitement que dans le cas d'un contact récent.
- L'évaluation et le traitement = **responsabilité** et **présence de médecin**
- **Aucune contre-indication.**

6

1. Soins locaux: Modalités

Suture des plaies: La décision est médicale

- Les plaies ne doivent pas être suturées
- La suture est inévitable
 - Les plaies au niveau du **visage** (mais on utilise le moins possible de pts de suture sous-cutanée)
 - en cas de **délabrement** et de **saignement**
- Toujours suturer après soins locaux et SAR

2. Prévention anti rabique

Tout médecin confronté à cette situation doit:

- Savoir évaluer le risque de contamination
- Appliquer la sérovaccinothérapie

→ Réponse immunitaire la plus précoce possible

=
destruction du virus
et Arrêt de la progression de la maladie

Sérothérapie / Vaccinothérapie

2. Prévention anti rabique

Sérothérapie antirabique:

- Injectée (si indication) **le plus tôt possible**
- Il n y a pas de date limite à sa prescription.
- On dispose du sérum de cheval purifié et concentré
 - **Dose: 40 UI/Kg de poids.**
 - **Dose Minimale: 800 UI**
 - **Dose Maximale: 3000 UI**
- pour déterminer la dose à injecter (en ml), il faut se référer au poids du sujet et au titre des Ig inscrit sur le flacon et sur la boîte.

2. Prévention anti rabique

Infiltration soigneuse autour de la plaie:

- Plaie profonde et étendue: infiltrer le maximum voire la totalité ou de la dose
- S'il reste du sérum: IM à distance
- Plaies multiples : répartir la dose sur les différentes lésions
- **Si la quantité est insuffisante, il faut procéder à une dilution par deux ou par trois avec du SSI à 0,9% dans le but de fournir une quantité suffisante**

Ex. 5ml de sérum antirabique +15 ml de SSI

2. Prévention anti rabique

- Vérifier: -Température de conservation, Date de péremption, - Dosage en unités du flacon - Quantité de sérum (en ml) à administrer

Un surdosage = accidents graves

- test de tolérance: :
 - 0,1ml en S/C, et après ¼h
 - Si RAS → donner le reste de la dose
 - Si réaction locale → 0,25 ml en S/C de sérum et, si tout va bien ¼h après, injecter le reste de la dose (**méthode de Besredka**).
- Hospitalisation: Seringue + Adrénaline + HHC à portée de main (choc anaphylactique)

2. Prévention anti rabique

- **EFFETS SECONDAIRES DES IMMUNOGLOBULINES:**

- Réaction locales cédant sous anti histaminiques
- Réactions anaphylactiques générales:
 - Adrénaline à 1‰ : 0,01 mg/k , à renouveler toutes les 5 à 15 mn
 - Coucher le malade sur le dos avec surélévation des membres inférieurs
 - Transférer le malade en USI

2. Prévention anti rabique

Vaccination antirabique:

02 Vaccins inactivés sont disponibles en Algérie:

1. vaccin préparé sur cerveaux de souriceaux n-nés.
Immunité: courte.
2. vaccin préparé sur Culture Cellulaire
immunité: plus longue.

vaccins sensibles à la chaleur : à stocker et conserver + solvants au réfrigérateur (2°C à 8°C).

13

2. Prévention anti rabique

Vaccination antirabique: Réactions secondaires du vaccin

- Réactions locales aux points d'injection: érythème, prurit, nodules réactionnels → **antihistaminiques**.
- Les accidents neuro-paralytiques: exceptionnels
→ **Ne jamais interrompre la vaccination** (rage=mort).
- Si accidents neuro- paralytiques:
 - Contacter centre antirabique de référence le + proche
 - **Déclarer** sur formulaire MPVI à la direction de la prévention (MSPRH), à l'INSP, au SEMEP et à la DSP.

14

2. Prévention anti rabique

La décision d'entreprendre une vaccinothérapie ou une séro-vaccinothérapie :

Etat de l'animal mordeur

- Si l'animal est connu (chat ou chien), son état sera apprécié selon les éléments suivants:
 - Animal vivant → mise en observation obligatoire par le vétérinaire pendant 15 jours avec délivrance du certificat à j0, j7 et j14
 - Animal abattu, retrouvé mort ou euthanasié → sur les résultats des examens de laboratoire
 - Animal sauvage : → risque majeur de rage même chez les animaux en captivité (zoo)
- Si l'animal est en fuite: le considérer comme enragé

+ rage animale

En Algérie, aucune région n'est épargnée
Tous les mammifères +++
Chien +++

Nature du contact:

3 GRADES

- Grade 1
- Grade 2
- Grade 3

Nature d'exposition

La nature de l'exposition est classée en trois (3) catégories (grades), comme suit :

CATEGORIE (GRADE) I	<ul style="list-style-type: none"> ● contact direct avec un animal (la personne l'a touché ou nourri), ● léchage de la peau intacte.
CATEGORIE (GRADE) II	<ul style="list-style-type: none"> ● morsure(s) ou griffure(s) sans saignement siégeant ailleurs qu'à la tête, aux extrémités et aux organes génitaux.
CATEGORIE (GRADE) III	<ul style="list-style-type: none"> ● morsure(s) ou griffure(s), même sans saignement, siégeant à la face, à la tête, au cou, aux mains, aux pieds, aux organes génitaux, ● morsure ou griffure unique ou multiple avec saignement, ● morsure(s) par animal sauvage, ● exposition à une chauve - souris (morsure ou griffure ou manipulation), ● léchage ou contamination des muqueuses par la salive, projection de bave sur les muqueuses en particulier les yeux, ● léchage sur peau lésée.

15

2. Prévention anti rabique

Grade 1 :

Il n'y a pas d'exposition; par conséquent



pas de traitement « **si l'histoire est crédible** ».

17

2. Prévention anti rabique

Grade 2:



Vaccin seul.
Sauf ID: + sérothérapie

18

Tableau 1: Schéma de vaccination par le vaccin antirabique préparé sur culture cellulaire selon le protocole dit de - Zagreb - (catégorie (grade) II et III)

AGE	2 doses à J0 par voie intramusculaire	1 dose à J7 par voie intramusculaire	1 dose à J21 par voie intramusculaire
MOINS DE 2 ANS	face antérolatérale externe de la cuisse 1 dose dans la cuisse droite 1 dose dans la cuisse gauche	1 dose au niveau de la face antérolatérale externe de la cuisse	1 dose au niveau de la face antérolatérale externe de la cuisse
2 ANS ET PLUS	dans le deltoïde* 1 dose dans le deltoïde droit 1 dose dans le deltoïde gauche	1 dose dans le deltoïde	1 dose dans le deltoïde

19

Tableau 2: Schéma de vaccination par le vaccin antirabique préparé sur tissu nerveux (catégorie (grade) II)

AGE	7 doses de base à J0, J1, J2, J3, J4, J5 et J6 par voie sous cutanée dans la région péri ombilicale	4 doses de rappel à J10, J14, J28 et J90 par voie intra dermique au niveau de la face antérieure de l'avant-bras
MOINS DE 5 ANS	1 dose de 1 ml	1 dose de 0,1 ml
5 ANS ET PLUS	1 dose de 2ml	1 dose de 0,25 ml en 2 points d'injection

20

2. Prévention anti rabique

Grade 3 :



Immunoglobulines + vaccin.

21

• Vaccination avec vaccin préparé sur tissu nerveux
Tableau 3: schéma de vaccination par le vaccin antirabique préparé sur tissu nerveux (catégorie III)

AGE	7 doses de base à J0, J1, J2, J3, J4, J5 et J6 par voie sous cutanée dans la région péri ombilicale	5 doses de rappel à J10, J14, J24, J34 et J90 par voie intra dermique au niveau de la face antérieure de l'avant-bras
MOINS DE 5 ANS	1 dose de 1 ml	1 dose de 0,1 ml
5 ANS ET PLUS	1 dose de 2 ml	1 dose de 0,25 ml (en 2 points d'injection)

22

Tableau 4 : Schéma de vaccination par le vaccin antirabique préparé sur culture cellulaire selon le protocole dit de -ESSEN - d'un sujet immunodéprimé

AGE	1 dose par voie intramusculaire à J0, J3, J7, J14, J28.
MOINS DE 2 ANS	1 dose au niveau de la face antérolatérale externe de la cuisse
2 ANS ET PLUS	1 dose au niveau du deltoïde* ou au niveau de la face antérolatérale externe de la cuisse

*Ne jamais injecter de vaccin dans la région fessière.

A la fin du traitement, une sérologie (dosage d'anticorps anti rabiques) est recommandée pour évaluer la nécessité du rajout ou non d'une sixième dose de vaccin anti-rabique

23

2. Prévention anti rabique

Cas particuliers:

Morsure de rongeur (rat, souris, etc...)

Aucune prophylaxie n'est nécessaire.

Morsure par des animaux sauvages

Séro-vaccinothérapie obligatoire

Chiens vaccinés ou autres animaux

même sur présentation du carnet de vaccination,
Toujours mettre en observation l'animal mordeur et débiter une vaccination ou sérovaccination

24

2. Prévention anti rabique

Cas particuliers:

○ Femmes enceintes ou allaitantes

Pas de contre-indications à la vaccination

○ Personnes présentant une thrombopénie, une hémophilie ou sous anti coagulants: CI à la voie IM:

- administrer le vaccin en S/cutanée
- pression locale pendant au moins 10 minutes

○ Personnes immunodéprimées

Sérovaccination par vaccin fabriqué sur culture cellulaire.
Préférer le vaccin fabriqué sur culture cellulaire.

25

Cas particuliers

Vaccination préventives des personnels exposés:

(Personnel de laboratoire, vétérinaires, éleveurs ...etc.)

1. **Vaccin préparé sur culture cellulaire:** J0, J7 et J28 + rappel 1 an après puis tous les 5 ans.
2. **Vaccin préparé sur cerveaux de souris** nouveau-nés: J0, J7, J14 + un rappel tous les ans en ID (0,25 ml)

Contrôle sérologique tous les 06 mois pour les 2 types de vaccins

26

Cas particuliers

• Personnes préalablement vaccinées

- Cas du sujet antérieurement vacciné par un vaccin préparé sur culture cellulaire

- Il faut privilégier la revaccination par le vaccin préparé sur culture cellulaire sans administration d'immunoglobulines antirabiques, selon le tableau 5 ci-dessous :

Tableau 5: Prophylaxie post exposition par le vaccin préparé sur culture cellulaire d'un sujet préalablement vacciné par le vaccin préparé sur culture cellulaire

statut vaccinal antirabique ->	vaccination antirabique antérieure datant de moins de 1 an ou titre en anticorps suffisant (supérieur ou égal à 0,5 IU/ml)	Vaccination antirabique antérieure datant de >de 1 an et <de 5 ans ou sérologie non pratiquée	vaccination antirabique antérieure datant de plus de 5 ans
enfants < 2 ans	2 doses à J0 et J3 injection IM au niveau de la face antérolatérale externe de la cuisse	3 doses à J0, J3 et J7 injection IM au niveau de la face antérolatérale externe de la cuisse	Revaccination sans administration d'immunoglobulines antirabiques
enfants > 2ans adultes	2 doses à J0 et J3 injection IM au niveau du deltoïde ou au niveau de la face antérolatérale externe de la cuisse	3 doses à J0, J3 et J7 injection IM au niveau du deltoïde ou au niveau de la face antérolatérale externe de la cuisse	Revaccination sans administration d'immunoglobulines antirabiques

27

Cas du sujet antérieurement vacciné par vaccin préparé sur tissu nerveux :

Il y a lieu de considérer que le sujet n'a jamais été vacciné et il faut reprendre le traitement prophylactique antirabique selon la catégorie (grade) du risque (vaccination ou sérovaccination) en privilégiant la revaccination par le vaccin préparé sur culture cellulaire.

28

3. Prévention anti tétanique

- toute plaie par morsure est à risque tétanigène
- Une vaccination antitétanique sera pratiquée après examen du statut vaccinal de la personne mordue.
- Une injection de rappel doit être systématique.
- On utilise le DT

29

3. Prévention anti tétanique

Tableau 6: Prophylaxie antitétanique en fonction du statut vaccinal suite à exposition au risque rabique

STATUT VACCINAL CONTRE LE TETANOS	VACCIN ANTI DIPHTERIQUE-ANTITETANIQUE	IMMUNOGLOBULINES ANTITETANAIQUES HETEROLOGUES (SAT)
Sujet correctement vacciné et dernière dose de vaccin datant de moins de 5 ans	NON	NON
Dernière dose de vaccin entre 5 à 10 ans	un (1) rappel	NON
Dernière dose de vaccin datant de plus de 10 ans	un (1) rappel	OUI
• Sujet non vacciné • Vaccination incertaine • vaccination incomplète	Une (1) dose de vaccin puis compléter la vaccination selon le calendrier vaccinal	OUI

30

4. Antibiothérapie

L'antibiothérapie

terrain à risque d'infection:

- diabète,
- insuffisance vasculaire,
- splénectomie,
- cirrhose,
- immunodépression induite par une thérapeutique,
- Âges extrêmes .

Caractéristiques de la plaie:

- plaies punctiformes
- profondes (chat)
- les mains ou le visage
- morsures à haut risque septique (plaies profondes, délabrées)
- lésion proche d'une articulation ou d'un os

31

Autres maladies

- Autres entités spécifiques évolutives:

– Pasteurellose: petit BGN

- Incubation courte (3-6h, <24h)
- Plaie oedématisée, rouge avec écoulement sérosanglant , rarement purulent + lymphangite et des ADP
- Complications: arthrites, phlegmon....
- Amoxil, Doxy, FQ

– Tularémie

- Francisella tularensis
- Rongeurs
- Incubation : 4 jours,
- F°, ADP satellites de la lésion (ulcération cutanée, conjonctivite...)
- Trt: doxy , FQ



32

• Maladie des griffes du chat

- *Bartonella henselae*
- Incubation: 3 à 10 jours
- Papule puis pustule qui persistent pendant 3 semaines
- ADP trainante (plusieurs mois)
- Dgc: sérologie

• Sodoku

- S. minus
- Réservoir: rat
- Incubation: 1 à 2 semaines
- Plaie ulcéro nécrotique
- Grave
- Trt: amoxil, doxy

33

4. Antibiothérapie

Germes incriminés : pasteurella, staphylocoques, streptocoques, anaérobies

Tableau 7 : Antibiothérapie en fonction de l'âge suite à une exposition au risque rabique

AGE	PRESCRIPTION DES ANTIMOBIOCIQUES	
	1 ^{ère} intention	2 ^{ème} intention
Adultes	Amoxicilline - Acide clavulanique 2 à 3 g/j en 3 prises	Doxycycline: 2 gélules à 100mg/j en prise unique
Femmes enceintes	Amoxicilline - Acide clavulanique 2 à 3 g/j en 3 prises	
Enfants âgés de plus de 08 ans	Amoxicilline - Acide clavulanique 80mg/kg/jour en 3 prises	Doxycycline : 1 gélule à 100mg/j
Enfants âgés de moins de 08 ans	Amoxicilline - Acide clavulanique 80mg/kg/jour en 3 prises	

En cas d'allergie aux Bactamines: Pristinamycine : 2g à 3g/jr soit 50 à 100mg/k/j

Ou clarythromycine 1g/j en 2 prises

34

CONCLUSION

Il est important d'être conscient des conséquences graves possibles d'une morsure d'animal:

- Lutte contre les chiens errants
- Vaccination des animaux domestiques
- Prise en charge systématique et raisonnée des blessures d'origine animale



35