

b**Synonymie :** Trismus, « lockjaw ».

EN BREF

Le tétanos est une maladie toxi-infectieuse et paralysante due à *Clostridium tetani*. La bactérie peut évoluer sous deux aspects morphologiques distincts, sporulé ou bacillaire. Présente dans le milieu extérieur, la spore constitue une forme de résistance et de contamination ;

celle-ci survient classiquement par souillure d'une plaie cutanée ou muqueuse. Le bacille représente la forme pathogène. Il naît de la spore par germination et agit non tant par sa virulence, que par l'élaboration d'une toxine qui entraîne une inhibition du relâchement musculaire.

La diffusion de la toxine est ainsi à l'origine d'une paralysie spastique rapidement généralisée. La mort survient par asphyxie. Remarque : le tétanos est une maladie commune à l'Homme et aux animaux et non une zoonose.

AGENT

Clostridium tetani, bacille sporogène GRAM +. Elle est mobile.

Tous possèdent un antigène O.

L'antigène H permet de distinguer 10 sérotypes différents.

Règne: PROCARYOTES, Division : FIRMICUTES,
Genre : *Clostridium*, Espèce : *tetani*.

Cette bactérie appartient au groupe 2 selon l'arrêté du 18 juillet 1994.

La culture nécessite un milieu enrichi ou sélectif en condition d'anaérobiose stricte.

La spore est une forme de résistance très grande dans l'environnement. Ce bacille est tellurique. *C. tetani* vit dans le tube digestif des animaux homéothermes et de l'homme.

Les spores se trouvent dans l'environnement.

ÉPIDÉMIOLOGIE



■ Répartition mondiale

→ Espèces sensibles

Les chats et les chiens sont assez résistants.

- animaux domestiques : chevaux et autres herbivores - cochons,
- primates non humains :
 - macaques : *Macaca sp.*,
 - saïmiris : *Saimiri. Sciureus*,
 - titis : *Callicebus moloch*,
 - babouins : *Papio cynocephalus*,
- Homme.

→ Réservoirs

Le réservoir est le sol.

→ Répartition géographique

Elle est mondiale. Cependant la maladie est plus fréquente sous les tropiques que dans les pays tempérés ou froids.

Tétanos

Tétanos



MALADIE CHEZ L'ANIMAL

→ Symptômes

Le tétanos est une toxi-infection.

L'incubation dure plus d'une semaine. Les premiers signes observés sont:

- une torpeur,
- une incapacité de préhension des aliments,
- une difficulté de la démarche,
- une piloérection,
- un trismus, un opisthotonos, une rigidité extensive.

La mortalité par paralysie respiratoire peut survenir en 24 heures à 10 jours.

→ Diagnostic

Une blessure préexistante et les signes cliniques sont les bases du diagnostic. L'examen microscopique des sérosités de la blessure peut être utile.

En raison de l'urgence du diagnostic, l'intérêt de cultiver *C. tetani* est discutable. Il n'existe pas de test biologique de diagnostic.

→ Traitement

On neutralise la toxine avec des injections intramusculaires d'immunoglobulines (sérum antitétanique). On utilise les pénicillines pendant 5 à 10 jours par voie intramusculaire.

les tétracyclines sont également actives. On peut utiliser des sédatifs et des myorelaxants.

TRANSMISSION

→ Sources de contamination de l'Homme

Le sol est la principale source de contamination.

→ Matières virulentes

Principalement la terre contaminée.

→ Voie de pénétration

Transcutanée.
Muqueuse.

→ Modes de transmission

La transmission se fait à la faveur de blessures. Certains cas peuvent être dus aux morsures de chiens.



MALADIE CHEZ L'HOMME

→ Description de la maladie

L'incubation dure de 2 à 14 jours (selon le site d'inoculation, l'âge...) puis on observe les signes suivants :

- des spasmes musculaires localisés et une sensation de brûlure au point d'infection.

- Le trismus : symptôme inaugural ; contracture des masséters bloquant l'ouverture de la mâchoire ; initialement, intervient lors des efforts de mastication puis permanent, irréductible et invincible, parfois douloureux ; sans fièvre ; impose l'arrêt de l'alimentation.

- L'extension de la contracture ; au niveau du pharynx, responsable d'une dysphagie ; à l'étage facial : accentuation des rides ; sourcils froncés ; réduction des fentes palpébrales ; lèvres serrées.

- une mort par spasme laryngé ou spasme des muscles respiratoires ou par une hémorragie digestive.

(50% de mortalité chez l'homme).

→ Diagnostic

Aucun test biologique.

Le diagnostic est strictement clinique : conjonction d'un statut vaccinal défectueux, d'un trismus sans fièvre et du faciès caractéristique.

→ Traitement

Hospitalisation en réanimation quelle que soit la gravité du tétanos.

Traitement à visée étiologique : nettoyage et parage de la porte d'entrée ; pénicilline G pour inhiber le développement de *C. tetani* ; immunoglobulines spécifiques d'origine humaine IM ; première injection d'anatoxine.

Traitement à visée symptomatique : réanimation respiratoire avec intubation ou trachéotomie ; drogues décontracturantes ; alimentation par sonde naso-gastrique ; traitement anti-coagulant prophylactique.

PRÉVENTION

Chez l'animal

Prophylaxie : les méthodes de prophylaxie chez les animaux sont semblables à celles utilisées chez l'homme. En particulier, il faut vacciner les chevaux avec l'anatoxine : deux doses à 1 à 2 mois d'intervalle suffisent.

Chez l'homme

- **Vaccination par l'anatoxine tétanique** : 3 doses IM ou SC à au moins 1 mois d'intervalle à partir de l'âge de 2 mois, puis rappel après 1 an, 5 ans et tous les 10 ans. La tolérance et l'efficacité sont parfaites, il n'y a aucune contre-indication.

- **Prophylaxie en cas de plaie** : mise à plat, nettoyage et désinfection de la plaie. Les immunoglobulines spécifiques humaines sont utilisées par voie IM. La protection conférée dure 30 jours. Le sérum antitétanique hétérologue ne devrait plus être employé en raison du risque de maladie sérique. Les modalités de prophylaxie seront probablement revues avec la commercialisation du kit Vacca-test, qui permet par hémagglutination passive de quantifier le titre des anticorps antitétaniques et donc d'évaluer le niveau de protection du blessé.

Références :

- ACHA P.N. ; SZYFRES B. : Zoonoses et maladies transmissibles communes à l'Homme et à l'animal. O.I.E. 1989.
- E. PILLY, Maladies infectieuses et tropicales - 19^{ème} édition 2004.
- Thèse vétérinaire : LODDE S., Toulouse, N° 98-TOU3-4051, 1998.
- WWW.vet-alfort.fr cours maladies contagieuses. JJ. Benet.