

Tétanos

Cours pour étudiants en médecine - 4^{ème} Année

Présenté par : Dr BOUHABEL Maamar

Maître assistant en Maladies infectieuses / HMRU Constantine

Mars 2016

I. INTRODUCTION

A. Définition :

C'est une toxi-infection due au bacille de **Nicolaïer**. Maladie non immunisante à déclaration obligatoire et pose un problème jusqu'à l'heure actuelle malgré l'efficacité de la vaccination.

B. Épidémiologie :

Fréquence :

1,5 million de malades déclarés dans le monde dont 80% sont des tétanos du nouveau-né, il est fréquent après l'âge de 50ans, avant l'âge de 50ans il est plus fréquent chez la femme que chez l'homme, surtout dans les zones rurales. On note enfin la recrudescence de la maladie dans les agricultures du fait du risque élevé de blessure considéré par certains auteurs comme maladie professionnelle.

Agent causal :

- **Clostridium Tétani** : Bacille de Nicolaïer : bacille tellurique, anaérobie stricte, sporulé (forme de résistance dans le milieu extérieur) les spores peuvent être retrouvés dans la poussière de terre dans 30Cm de profond dans le sol.

- La toxine : le germe produit et libère une **neurotoxine** responsable de la maladie :

la **Tétanospasmine** : exotoxine d'origine protéique agit sur le système nerveux central en baissant l'inhibition physiologique des neurones moteurs par les neurones intermédiaires inhibiteurs. Il résulte une exagération des réflexes de posture et du tonus musculaire.

La porte d'entrée :

Toutes plaies souillées de terre ou non peut être le point de départ de la maladie, il s'agit de plaie négligée (minime), piqûre d'épine, écorchure, clou de chaussure, plaie chronique (ulcère variqueux des jambes), tétanos obstétrical, post opératoire, tétanos du nouveau-né (ombilical).

C. Physiopathologie :

II. CLINIQUE

A. Forme aiguë généralisée du sujet jeune non immunisé après une plaie négligée :

Incubation : d'une durée variable de 2 à 30 jours, elle correspond à la période séparant la plaie tétanogène de la survenue des premières contractures. Généralement silencieuse.

Parfois il existe des prodromes : soit prodromes locaux : crampes, fourmillements du membre blessé).

Soit prodromes généraux : frilosité, malaise général).

Invasion : dure de quelques heures à deux jours. Elle correspond à la période entre le trismus et la généralisation des contractures.

Le trismus débute par une difficulté à parler, à mastiquer, puis à ouvrir la bouche. Le **trismus** est dû à la contracture des muscles masséters peu ou pas douloureuse, symétrique et bilatérale permanente et invincible pour devenir paroxystique. Révélé par le signe de l'abaissement de la langue captif.

Phase d'état : trois ordres de signe : Contractures permanentes, paroxysme, et retentissement sur l'état général.

- **Contractures permanentes** : au niveau de la face : au trismus se rajoute la contracture des autres muscles de la face pour donner un faciès scénique (sardonique) : les rides du front et les plis nasogénien sont accentués, les sourcils sont surélevés, les fentes palpébrales rétrécies, les yeux bridés, commissures labiales tirées en dehors et les dents découvertes.

La contracture des muscles paravertébraux avec tête rejeté en arrière, difficile à fléchir.

La contracture des muscles de la cage thoracique : empêchant la fonction normale des muscles respiratoires.

La contracture des muscles de l'abdomen : ventre de bois.

Les membres peuvent être touchés : membres supérieurs en flexion, membres inférieurs en extension, avec hyper-réflexivité ostéo-tendineuse.

- **Les paroxysmes** : sur un fond de contracture permanente va intervenir à intervalle variable des paroxysmes (super-contracture). Leur début est brutale et imprévisible pouvant être déclenché par des excitations souvent minime, tel que : le bruit, la lumière, l'application de pansement, les injections ou par le malade lui-même lors de la toux ou de déjection. Touchant toute la musculature, ils sont douloureux car peuvent s'accompagner de fracture, de rupture tendineuse et ils sont dangereux car peut entraîner la mort soit par asphyxie ou par arrêt cardiaque. Les paroxysmes font la gravité du tétanos.

- **Le retentissement sur l'état général** : amaigri, dénutri, asthénie, agité, oligurie ou anurie voir insuffisance rénale fonctionnelle, tachycardie et HTA cependant il n'y a pas de fièvre dans le tétanos.

- **Evolution** : le malade doit être pris en charge en service de soin intensif, les complications sont :

Les surinfections (BGN, Staphylocoque), Métabolique (déshydratation), cutanée (escarres), insuffisance rénale fonctionnelle, déséquilibre électrolytique, complications cardiovasculaires, accident thromboemboliques d'origine fonctionnelle, appareil locomoteur (amyotrophie, ankylose, rétraction tendineuse, rupture tendineuse ou déchirures musculaires).

B. Autres formes cliniques :

Tétanos du nouveau-né (néo-natal ou ombilical) : le début de la maladie se voit une semaine ou dix jours après la naissance par un refus de tété puis rapidement s'installe une contracture musculaire généralisée, les périodes d'incubation et d'invasion sont courtes donc de mauvais pronostic. La contamination survient au moment de la section ombilicale si insuffisance sanitaire (accouchement à domicile), pratique des végétaux et des minéraux sur l'ombilique (ex: antimoine d'origine tellurique).

Tétanos obstétrical : (surtout en cas d'avortement provoqué) forme foudroyante où les périodes d'incubation et d'invasion sont courtes, elles sont graves et une hystérectomie, la surinfection est toujours associée.

Forme céphalique : (forme céphalique de rose) généralement porte d'entrée faciale associant une atteinte du VII (paralysie faciale) alors que dans le deuxième partie persiste le trismus (rire sardonique)

Forme ophtalmoplégique : (forme ophtalmoplégique de Worms) associant une paralysie du III, IV,VI, porte d'entrée faciale proche des racines nerveux.

Tétanos localisé : tous les signes cliniques vont être localisés au niveau du membre atteint (blessé) à priori une forme bénigne si elle ne se complique pas.

III. DIAGNOSTIC

A. Diagnostic positif

Essentiellement clinique : tout en sachant que devant tout trismus il faut évoquer le diagnostic de tétanos jusqu'à preuve du contraire.

B. Diagnostic différentiel

Face à un trismus: Phlegmon amygdalien, accident de la dent de sagesse, arthrite temporo-maxillaire, accident aux barbituriques, lésion protubérantielle du SNC.

Devant une forme généralisée : méningite suppurée, contracture par les barbituriques, les lésions protubérantielles.

Face à une forme du nouveau-né : crise de tétanie (hypocalcémie), injection de Ca++ à viser diagnostique et thérapeutique.

IV. PRONOSTIC

Le pronostic dépend de :

- l'âge du malade : âges extrêmes du malade.

Etat antérieur du malade,

- siège de la porte d'entrée (face, ombilique et utérine sont de mauvais pronostic),
 - la durée d'incubation (invasion supérieure à 3j sont relativement bon, moins de 1j de mauvais pronostic),
 - importance et de l'intensité des contractures permanentes (contracture généralisées sans dysphagie et sans troubles respiratoire : relativement bon, contractures généralisées avec dysphagie ou troubles respiratoire de moyen pronostic, contractures avec dysphagie et troubles respiratoire de mauvais pronostic
 - intensité et durée des paroxysmes : rares et brefs, paroxysmes fréquent mais contrôlable par le traitement, paroxysme incessant (subintrante), incontrôlable par le traitement.
- On peut classer le tétanos en type I (bon pronostic), type II (de pronostic moyen), type III de mauvais pronostic

V. TRAITEMENT

A. Traitement spécifique

Traitement de la porte d'entrée : application d'antiseptique, suppression de corps étranger.

Antibiothérapie : spécifique en cas de surinfection.

Sérothérapie : qui agit sur la toxine circulante.

- SAT (sérum antitétanique): sérum hétérologue d'origine animale équin ou bovin, peut donner des complications immunologiques (réaction fébrile, choc anaphylactique mortel dans 50% des cas).
- gamma globuline spécifique antitétanique hyper immune d'origine humaine mais pas disponible et cher

Anatoxinothérapie : à la fin du traitement, il faut vacciner le patient du fait que le tétanos n'est pas immunisant.

B. Traitement symptomatique

Hospitalisation dans un service de soins intensifs : surveillance des fonctions vitales :

- Trachéotomie ou intubation trachéale.
- **Médicament de choix** : diazépam (valium) et phénobarbital (gardéнал) dans les formes graves.
- Rééquilibrage hydroélectrolytique : apport nutritionnel et calorique élevé.
- Rééducation fonctionnelle.

C. Traitement préventif

Basé sur la vaccination : sujet correctement vacciné ne subit aucun risque de tétanos.

La présentation du vaccin antitétanique est sous différentes formes : associée (DTCoq, TétaCoq) et antitétanique seul. En injectable sous cutanée au niveau de la fosse sous épineuse en regard du point de l'omoplate. La voie IM est possible.

En Algérie selon le calendrier du programme élargi de vaccination :

- 3 injections à un mois d'intervalle à partir de l'âge de 3 mois.
- Rappel obligatoire après un an (à l'âge de 18 mois).
- Puis 5 ans après (à l'âge de 6 ans).
- Un rappel entre 11 ans et 13 ans
- un rappel entre 16 et 18 ans.
- un rappel tout les 10 ans ou chez les professions exposées tout les 5 ans

Prévention du tétanos néonatal : par vaccination de la femme enceinte :

- 3 injections pendant la grossesse ou 2 injections le dernier trimestre permet de protéger le nouveau-né au moment de la section du cordon ombilical.

VI. Conduite à tenir devant une plaie :

Basé sur les antécédents vaccinaux :

- Sujet correctement vacciné : moins de 10 ans : abstention thérapeutique.
- Sujet vacciné dont le dernier rappel 10 à 15 ans : une injection de rappel de vaccination.
- sujet vacciné depuis 15 à 20 ans ou méconnu :
- Plaie minime propre : vacciner le patient
- plusieurs plaies : sérothérapie avec sérum antitétanique puis vaccination après 3 semaines.