

TETANOS

FACULTE DE MEDECINE DE CONSTANTINE
Service des Maladies Infectieuses CHUC
Prof. D.E. ABDENNOUR

Le tétanos est une toxi-infection (sécrétion de neurotoxine : tétanospasmine) due à un bacille tellurique anaérobie strict : Clostridium tetani ou bacille de Nicolaier. C'est un bacille anaérobie à Gram positif, survivant sous forme de spores très résistantes aux conditions climatiques, ubiquitaire, commensale du tube digestif des animaux. C'est une maladie grave malgré les progrès de la réanimation puisque dans le meilleur des cas il y a actuellement 25 % de mortalité.

En Algérie, le tétanos pose encore des problèmes de santé publique malgré une nette diminution du nombre de cas grâce à la vaccination anti-tétanique largement répandue chez l'enfant et de plus en plus chez la femme enceinte. Le taux d'incidence du tétanos est d'environ 0,5/100 000 hab dans notre pays. Mais l'incidence réelle est certainement élevée (sous-déclaration importante).

En l'absence d'immunité vaccinale, les risques de contracter un tétanos par traumatisme sont environ de 1 pour 1000 blessures mineures. A tous ces risques traumatiques, il faut ajouter les risques encourus au cours d'interventions (obstétricales, circoncisions, percement d'oreilles etc....).

La vaccination anti-tétanique est obligatoire chez l'enfant en Algérie depuis 1969.

I- EPIDEMIOLOGIE :

A) FREQUENCE : dans les pays en développement, le tétanos reste encore un grand fléau : coutumes, rites, pansements de terre et de boue, accouchement à domicile par des moyens archaïques sont pourvoyeurs de tétanos.

B) AGE : Dans les pays développés, c'est une maladie du sujet âgé qui a perdu son immunité par manque de rappels vaccinaux et qui se contamine pendant sa retraite en s'adonnant à des travaux de jardinage.

Dans les pays sous-développés, le tétanos est un fléau et tous les âges sont en réalité touchés parce que la couverture vaccinale est mauvaise soit par une mauvaise prise en charge des nourrissons soit parce que les rappels ne sont pas faits pour de multiples raisons.

C) PORTE D'ENTREE : le tétanos est toujours post-traumatique ou post-chirurgical. Parfois on ne trouve pas la porte d'entrée parce que la plaie d'inoculation était tellement minime qu'elle est passée inaperçue ou qu'elle est déjà cicatrisée lorsque apparaissent les premiers signes de la maladie.

Les portes d'entrée sont :

- a) Des plaies accidentelles récentes : les plus fréquentes. Mais on se méfiera de celles qui paraissent les plus anodines parce qu'elles peuvent passer inaperçues ou bien parce qu'on a tendance à les négliger. C'est le cas des piqûres par clou, des échardes, des épines de fleurs, des ongles incarnés, des morsures et griffures d'animaux etc...
- b) Plaies chroniques : ulcères variqueux, gangrènes artérielles, ostéites chroniques.
- c) Tétanos obstétricaux : post-partum (à domicile) ou post-abortum (clandestin).
- d) Tétanos du nouveau-né (ombilical) fréquents dans les pays en développement.
- e) Porte d'entrée non identifiée (environ 5 – 10 % des cas).

II- PHYSIOPATHOLOGIE :

L'infection tétanique est une infection locale à toxicité générale liée à la diffusion de la toxine à partir de la porte d'entrée. La toxine diffuse par voie nerveuse (le long des nerfs) et

par voie sanguine (faible taux circulant). Elle atteint le SNC et se fixe de façon stable sur les centres moteurs de la moelle épinière. En bloquant les synapses inhibitrices par blocage de la libération des neurotransmetteurs inhibiteurs des neurones alpha, elle supprime les phénomènes d'inhibition et permet aux incitations réflexogènes d'entraîner des réponses d'excitation multiples et incoordonnées aboutissant à la contracture tétanique avec ses paroxysmes.

III- CLINIQUE :

1) Incubation : sépare la plaie d'inoculation du trismus. Dure en moyenne 6 à 15 j.

Aux incubations courtes (inférieures à 7 j) correspondent des tétanos graves et aux incubations longues (supérieures à 7 j) des tétanos plus bénins.

2) Invasion : début de la maladie.

Sépare le trismus de la généralisation des contractures. Dure en moyenne 6 à 15j. Aux invasions courtes (inf. à 24h) correspondent des tétanos graves. Aux invasions longues (sup. à 48h) correspondent des tétanos moins sévères.

Le symptôme inaugural est en général le trismus, suivi par la dysphagie puis la contracture faciale et cervicale.

Le trismus est la contracture des muscles masséters bloquant l'ouverture de la mâchoire. Il débute par une gêne à la mastication puis se renforce et devient permanent en se renforçant lors des efforts d'ouverture forcée de la mâchoire ; il est irréductible, invincible, symétrique, habituellement peu douloureux et non accompagné de fièvre.

Tout trismus doit être considéré comme d'origine tétanique jusqu'à preuve du contraire.

Les autres causes de trismus :

- a- Trismus d'origine dentaire (accident de la dent de sagesse notamment) : douleur localisée d'une dent, effets favorables des antalgiques.
- b- Trismus des angines et des phlegmons amygdaliens : il existe un syndrome infectieux et une dysphagie douloureuse.
- c- Arthrite temporo-maxillaire : trismus douloureux, douleur à la pression.
- d- Trismus neurologique : Syndrome du tronc cérébral ou surdosage ou sensibilité aux neuroleptiques.

Après l'apparition du trismus tétanique, survient une extension des contractures au niveau du pharynx avec dysphagie non douloureuse et stase salivaire puis au niveau de la face avec accentuation des rides, étirement en dehors des commissures labiales, lèvres serrées, plis nasogéniens marqués, sourcils froncés et raideur de la nuque par contracture des muscles sterno-cléido-mastoïdiens.

La contracture s'étend ensuite au tronc et aux membres.

3) Période d'état : le diagnostic devient évident.

- **Contractures généralisées permanentes** :

On retrouve le trismus, la contracture faciale et cervicale à leur maximum d'intensité avec extension au niveau du tronc à l'abdomen avec contracture des muscles abdominaux (ventre de bois) des muscles paravertébraux avec rachis en hyperextension (attitude en opisthotonos), enfin des membres fixant les membres supérieurs en flexion et les membres inférieurs en extension. Les R.O.T sont vifs. Pas de signe de Babinski.

- **Les crises paroxystiques** :

Surviennent sur fond de contractures permanentes et généralisées. Très douloureuses. Elles sont spontanées par les excitations sensibles ou sensorielles (lumière, bruit, pansement, injection...). Les crises paroxystiques très brèves consistent en un renforcement généralisé de la contracture à caractère tonique.

La fonction respiratoire peut être touchée soit par atteinte des muscles respiratoires (blocage, thoraco-diaphragmatique), soit par spasme laryngé (spasme glottique) avec risque d'asphyxie.

Dans les formes graves de tétanos, il y a des signes neurovégétatifs : tachycardie, HTA, hyperthermie...

La fièvre n'existe que s'il y a surinfection ou syndrome neurovégétatif.

4) Evolution : le tétanos est une maladie toujours grave.

Il existe une classification pronostique. Il existe des complications dans certains cas qui peuvent être respiratoires, cardio-vasculaires (collapsus, phlébites des membres inférieures, embolies pulmonaires, arrêts cardiaques...), digestives (hémorragies...), état de choc, troubles rénaux, troubles métaboliques...

Il faut insister sur les complications infectieuses (hospitalisme) liée à la trachéotomie, au sondage vésical, au cathétérisme veineux...

Une affection antérieure peut se décompenser (diabète, insuffisance rénale...).

La durée d'évolution est en moyenne de 3 semaines, des séquelles sont possibles en cas de guérison (sténoses trachéales...). Une récurrence est possible si une séro-vaccinothérapie n'est pas effectuée : le tétanos n'immunise pas.

5) Formes cliniques : sont rares.

IV- TRAITEMENT :

L'hospitalisation en réanimation s'impose en urgence et au moindre doute.

Traitement curatif :

A) Etiologique :

1. **Traitement de la porte d'entrée :** parage, mise à plat.
2. **Antibiothérapie systématique, par voie générale :**
Pénicilline G : 4 millions/j chez l'adulte.
3. **Sérothérapie curative :** sérum hétérologue 10 000 ui en sous-cutané chez l'adulte
~~avec parfois 15 000 ui en intra-thécale~~
4. **Vaccination :** systématique.

B) Symptomatique :

1. **Isolement sensoriel,** manipulations prudentes.
2. **Sédatifs et drogues décontractantes :**
 - Diazépam (Valium) myorelaxant puissant 100 à 500 mg/24h selon la gravité.
 - Curares exceptionnellement utilisés.
3. **Réanimation respiratoire :** intubation et/ou trachéotomie : prévient les accidents respiratoires. La ventilation est indispensable dans les tétanos sévères.
4. **Réanimation hydro-électrolytique et nutrition :** régime hyper calorique hyper protidique par voie veineuse ou sonde gastrique.
5. **Traitement anticoagulant** (héparine IV ou S/C) systématique pour prévenir un accident thrombotique.

Traitement préventif :

1) Vaccination : à partir de l'âge de 3 mois, 3 inj S/C profondes à un mois d'intervalle puis rappel un an plus tard, puis à 6 ans, 11 ans et tous les 10 ans.
Tolérance parfaite.

2) Prophylaxie d'urgence :

- Mise à plat, nettoyage, désinfection de la plaie.
- Sérothérapie – sérum hétérologue 1500 à 3000 ui, inj S/C, méthode besredka. Protection 21J.
- Séro-anatoxino-prévention : sérum + vaccin.