

LES INFECTIONS À STREPTOCOQUE

Objectifs

- Connaître les caractéristiques bactériologiques du streptocoque ;
- Connaître les différentes situations cliniques liées au streptocoque ;
- Connaître le traitement d'une infection à streptocoque ;
- Connaître les mesures préventives

Plan :

- Introduction.
- Épidémiologie.
- Infections streptococciques suppuratives.
- Infections streptococciques non suppuratives.
- Conclusion.

Dr. Warda BOUCETTA.
Maitre Assistante en Infectiologie
Faculté de médecine de SBA

Année universitaire 2023-2024

INTRODUCTION

Les infections streptococciques demeurent l'un des grands chapitres de la pathologie infectieuse.

De nombreuses espèces pathogènes pour l'homme, plusieurs types de streptocoques sont en cause (A, B, C, D ...), La majorité sont commensales (flore au niveau de la peau et des muqueuses)

Les infections streptococciques sont variées et polymorphes. Les unes sont localisées et généralement bénignes, d'autres sont graves du fait de leur diffusion dans l'organisme ou de leurs particularités épidémiologiques.

Les streptocoques du groupe A sont responsables de plusieurs pathologies : Erysipèle, Sepsis, endocardite lente d'Osler, scarlatine, angine, érythème noueux, RAA, GNA,

Les streptocoques sont sensibles à de nombreux antibiotiques, la pénicilline ou l'amoxicilline restent le traitement de référence.

EPIDEMIOLOGIE:

Agent causal :

Les streptocoques sont des bactéries ubiquitaires dont la classification s'appuie sur leurs propriétés antigéniques : la plupart possèdent un polysaccharide pariétal (polyoside C) dont la spécificité permet de classer les streptocoques dits **groupables** en 19 groupes (classification de Lancefield), désignés par des lettres A, B, C... Ce sont les streptocoques le plus souvent en cause dans les infections humaines.

D'autres streptocoques ne possèdent pas ce polyoside C : ce sont les **streptocoques non groupables**, essentiellement commensaux.

Il s'agit de coques à Gram positif, groupés en « chaînettes » plus ou moins longues, aéroanaérobies facultatifs. Leurs caractères culturels varient d'un groupe à l'autre.

Réservoir :

- Homme
- Portage ORL (A++), cutané (A++, C et G), intestin (Strep D++), génital (B++), cavité buccale (non groupables).

Les streptocoques du groupe A (*Streptococcus pyogenes*) sont des bactéries strictement humaines qui se localisent essentiellement au niveau des amygdales et du pharynx.

Ils présentent des exigences nutritives particulières: les colonies sont petites, transparentes, entourées d'une zone d'hémolyse totale de type bêta, d'où le terme de streptocoques hémolytiques donné aux streptocoques du groupe A.

les streptocoques du groupe A élaborent de nombreuses substances dont certaines sont antigéniques et déterminent l'apparition d'anticorps spécifiques utilisés pour le diagnostic.

Ils élaborent des toxines (Les toxines érythrogènes, de nature protéique, sont responsables de l'éruption de la scarlatine) et enzymes qui entraînent la formation d'anticorps (Hémolysine O et Streptolysine O, Hyaluranidase, Stréptokinase..)

CLINIQUE: Infections à Streptococcus pyogenes (streptocoques du groupe A):

Manifestations cliniques et traitement

Ces bactéries sont responsables de nombreuses infections aiguës(angine, scarlatine, érysipèle,bactériémie..) , mais aussi de complications non suppurées appelées poststreptococciques (rhumatisme articulaire aigu (RAA), glomérulonéphrite aiguë (GNA), érythème noueux).

✧ **Les infections suppuratives:**

1. Angine streptococcique:

la plus fréquente des infections à streptocoque .

une affection cosmopolite, due au streptocoque β hémolytique du groupe A rarement du groupe C à transmission interhumaine.

Clinique :

Le début est brutal, avec une fièvre de 39 à 40°C, malaise général, frissons, dysphagie, troubles digestifs, arthralgies et myalgies parfois intenses adénopathies sous ongulo-maxillaires douloureuses. L'examen : gorge rouge ; Les amygdales sont rouges, tuméfiées ;pharynx inflammé.

Diagnostic :

clinique et le prélèvement de gorge à la recherche du streptocoque du groupe A.

Certains tests biologiques rapides devraient permettre d'affirmer, avec une bonne sensibilité et une spécificité suffisante, la responsabilité de ces streptocoques devant un tableau d'angine.

La sérologie (ASLO) n'apporte qu'un diagnostic rétrospectif.

Evolution : Les principaux symptômes disparaissent spontanément en 3 à 4 jours mais risque de complications.

Complications:

précoces: phlegmon peri amygdalien, suppurations cervicales, cellulites cervicales.

tardives : R.A.A, glomérulonéphrite, érythème noueux.

Traitement :

Traitement : la Pénicilline est le traitement de choix :

Péni V : 50 000 UI/kg/j en 3 prises pendant 10 jours

Si allergie aux β lactamines, on utilise les Macrolides (Erythromycine, Spiramycine)

2. L' érysipèle:

C'est une **dermohypodermite** aiguë **localisée**, succédant à un foyer infectieux, le plus souvent cutané, à *Streptococcus pyogenes*.

Il est favorisé par une stase veineuse ou lymphatique (lymphœdème), l'obésité, le diabète.

L'érysipèle de la face se caractérise par un début **brutal** avec des frissons, **une fièvre** élevée, un malaise général. Quelques heures plus tard, autour de la porte d'entrée, la peau devient **rouge, chaude, indurée et douloureuse**.

Cette infiltration concentrique est limitée en périphérie par **un bourrelet** bien visible ; la peau est parfois recouverte de petites **vésicules**. Il s'y associe des **adénopathies** prétragiques ou sous-maxillaires, sensibles à la palpation.

L'érysipèle des membres inférieurs est plus **fréquent** que celui de la face. La porte d'entrée est représentée par une **plaie** ou un **eczéma surinfecté**, un **intertrigo** des orteils, un **ulcère variqueux**. Le début est **brutal** comme dans l'érysipèle de la face.

Le tableau est celui d'une **grosse jambe rouge aiguë fébrile** ; la peau est **chaude, tendue, indurée, luisante, rouge vif**, mais **sans** bourrelet périphérique. Les **douleurs** sont vives, exagérées par la mobilisation. La recherche d'une thrombose veineuse associée à l'érysipèle doit être systématique.

Les autres localisations sont très rares

complications :

Récidives fréquentes.

Suppurations locales et adénites.

Diffusion septicémique en cas d'immunodépression.

Fasciite nécrosante : complication la plus redoutable souvent favorisée par la prescription d'un anti-inflammatoire non stéroïdien.

Traitement de l'érysipèle, qui justifie fréquemment l'hospitalisation du patient, est représenté par l'antibiothérapie :

Pénicilline G : 12 à 24 M UI/j en perfusion continue pendant 5 à 8 jours puis relais per os après apyrexie

Pénicilline V : 4 à 6 M UI/j

Alternative : Pristinamycine : 50 mg/kg/j

Durée totale du traitement : 10 à 20 jours selon l'évolution.

Les AINS : à proscrire.

L'érysipèle récidivant nécessite une antibiothérapie à chaque poussée.

Il convient surtout de traiter tout facteur favorisant : ulcère, plaie cutanée chronique ou récidivante, stase veineuse ou lymphatique des membres inférieurs, foyer streptococcique chronique oto-rhino-laryngologique (ORL) ou dentaire...

Une antibiothérapie préventive peut être proposée sous forme d'une injection de **benzathine benzylpénicilline 2 400 000 UI** par voie intramusculaire tous les **21 jours**.

3. La Scarlatine:

une toxi-infection à déclaration obligatoire, éruptive et contagieuse, due à un streptocoque β hémolytique du groupe A sécréteur d'une toxine érythrogène, exceptionnellement C ou G, **infecté par un bactériophage**

Transmission : La transmission est le plus souvent directe, par voie aérienne.

la 2ème enfance et à l'âge scolaire+++

Clinique Forme commune

Incubation : L'incubation est de 2 à 5 jours. À partir du pharynx ou, beaucoup plus rarement, d'une porte d'entrée cutanée ou génitale, la toxine diffuse dans l'organisme et provoque l'éruption cutanée et muqueuse.

La phase d'invasion est brutale: une fièvre à 39-40 °C, des douleurs pharyngées et abdominales, des vomissements. L'examen met en évidence une angine érythémateuse ou érythématopultacée et des adénopathies sous-angulomaxillaires sensibles.

La période d'état s'installe en 2 jours et associe un exanthème et un énanthème:

✧ **Exanthème:**

Erythème diffus en nappe sans intervalle de peau saine ; S'efface à la vitro-pression, la peau est sèche, chaude et rugueuse qui réalise un aspect de « peau de chamois ».

Débute au niveau du thorax, de la partie basse de l'abdomen et de la racine des membres, Cette éruption va s'étendre au reste du tronc et des membres en respectant les paumes des mains et les plantes des pieds.

Au niveau du visage :, les pommettes sont rouges et la région péri-buccale est respectée

Evolution : une seule poussée en 24 à 48 h Puis commence à régresser dès le 6e jour et desquame entre le 8e et le 30e jour.

Les squames sont fines au niveau du visage et du tronc et plus larges aux extrémités réalisant une desquamation « en doigts de gants ».

✧ **L'énanthème** : caractéristique : Angine streptococcique

Evolution pathognomonique de la langue : d'abord saburrale puis desquame de la périphérie vers le centre réalisant le V lingual (V rouge qui délimite un triangle blanc). Elle est framboisée vers le 6e jour, lisse au 9e jour et redevient normale au 14e jour.

✧ Les signes généraux comportent une fièvre élevée avec tachycardie.

Complications : Les complications ne s'observent qu'au cours des scarlatines non traitées : rares :

Complications ORL de l'angine(adénite cervicale, otite, mastoïdite, sinusite, laryngite)

Complications toxiques précoces.

Complications tardives : les syndromes post-streptococciques.

Le diagnostic de scarlatine repose sur la clinique et sur l'éruption, en particulier l'énanthème, toujours présent, même dans les formes frustes

Traitement:

Le traitement repose sur une antibiothérapie antistreptococcique :

pénicilline V orale, 50 000 UI/kg/j chez l'enfant, 3 000 000 UI/j chez l'adulte,

En cas d'allergie à la pénicilline, un macrolide tel que l'érythromycine est prescrit.

La durée du traitement est de 10 jours avec un repos au lit jusqu'à l'apyrexie.

Chez l'enfant, la réadmission en milieu scolaire est subordonnée à la présentation d'un certificat médical attestant qu'il a été soumis à une thérapeutique appropriée.

La chimio-prophylaxie de l'entourage repose sur la prescription de pénicilline V ou d'un macrolide pendant 7 jours.

4. Endocardite d' Osler:

C'est une greffe bactérienne sur endocarde lésé ou sain,

Le début est sub aigue, avec fièvre qui constitue le signe le plus constant, arthralgies et myalgies (lumbago aigu fébrile).

Les Signes cardiaques : modification d'un souffle préexistant : le diagnostic d'endocardite doit être évoqué chez tout sujet fébrile ayant une cardiopathie soufflante.

Signes cutanéomuqueux : purpura pétéchial au niveau des conjonctives et des membres inférieurs, nodosités ou faux panaris d'Osler (pathognomonique), le placard palmo-plantaire de Janeway. Splénomégalie

Taches de Roth : au fond d'œil

Diagnostic : repose essentiellement sur les hémocultures et l'échographie cardiaque(critères de DUCKE).

Evolution : dépend de la précocité du diagnostic et du traitement.

Traitement :

Pénicilline G (500 000 UI/Kg/j) + Aminocide (3 mg/Kg/j)

Si allergie : Vancomycine 30 mg/Kg/j

+ aminocide

Durée : 04 semaines.

✧ **Les infections non suppuratives: Syndromes poststreptococciques:**

Ils représentent des complications secondaires non suppurées d'une infection à *Streptococcus pyogenes*. Manifestations immunologiques induites par une infection streptococcique : à Strep A hémolytique, à distance
Ce sont le RAA, la GNA et l'érythème noueux poststreptococciques.

1. Rhumatisme articulaire aigu: RAA

10 – 20 jours après une infection streptococcique, touche surtout enfant.

Signes articulaires : une polyarthrite aiguë migratrice .

Signes généraux : fièvre

Signes cardiaque : souffle, Il peut s'agir de l'atteinte des trois tuniques ou de lésions limitées à l'une d'entre elles.

Signes cutanées : Erythème Marginé, nodosités de Myer

des manifestations neurologiques : chorée de Sydenham, généralement tardive et se révélant par des mouvements involontaires, désordonnés, bilatéraux des membres.

Biologie : - Polynucléose neutrophile – Syndrome inflammatoire

ECG : troubles de la conduction.

DIAGNOSTIC : Critères Jones :

- Critères majeurs : polyarthrite, chorée de Sydenham, fièvre, érythème Marginé, nodosités de Myer.
- Critères mineurs : poly arthralgies, VS , allongement PR, antécédent de RAA.
- Diagnostic :
2 critères majeurs + preuve d'une infection streptococcique.
• Ou un critère majeur + 2 mineurs + preuve d'une infection streptococcique

TRAITEMENT :

- Repos au lit
- Pénicilline G : 1 – 2 M UI/j pendant 10 jours.
- Corticothérapie: 2mg/kg/j : syndromes post streptococcique majeurs
les salicylés: acide acétylsalicylique : 50 mg/kg/j: Le syndrome poststreptococcique mineur
- Antibiothérapie préventive : la benzathine benzylpénicilline (une injection toutes les 3 semaines),
la pénicilline V ou un macrolide en prise quotidienne.
Cette antibioprophylaxie est poursuivie classiquement pendant 5 ans en cas de forme majeure et moins longtemps dans les formes mineures.

2. Glomérulonéphrite aiguë: G.N.A :

- ◆ Survenant 10 – 20 jours après une infection streptococcique.
- ◆ Signes cliniques : fièvre, lombalgies, oedèmes, HTA hématurie, protéinurie > 1 g/24 h.
- ◆ Diagnostic de l'origine Streptococcique : antécédent récent d'infection streptococcie, ASLO.
- ◆ TRAITEMENT :
Repos au lit, régime désodé,
ATB : éradication du streptococcique pour éviter les récurrences.

3. ERYTHEME NOUEUX :

Il réalise un tableau de dermohypodermite aiguë nodulaire, sous forme de nouures inflammatoires, fermes, sensibles, évoluant par poussées successives, qui siègent sur la face d'extension des membres et sont fréquemment associées à des arthralgies. Elles régressent spontanément en 10 à 15 jours.

TRAITEMENT:

ATB pour stériliser le foyer streptococcique.
traitement antalgique.

✧ Infections graves à streptocoques du groupe A :

1. **Syndrome de choc toxique streptococcique** : Dans 80 % des cas, il succède à une infection des parties molles évoluant le plus souvent vers une fasciite nécrosante ou une pyomyosite.

Le choc est associé à un état infectieux grave et à des signes viscéraux : insuffisance rénale, syndrome de détresse respiratoire, collapsus vasculaire.

Le traitement associe une antibiothérapie antistreptococcique, telle qu'une pénicilline ou la clindamycine, la prise en charge de diverses défaillances viscérales en unité de soins intensifs.

2. Fasciites nécrosantes:

Encore appelées cellulites nécrosantes streptococciques ou gangrènes streptococciques, elles ont une incubation courte (1 à 4 jours) et succèdent à une lésion cutanée.

Le placard inflammatoire (peau érythémateuse, cartonnée et se couvre de lésions purpuriques et nécrotiques ainsi que de bulles à contenu séroanglant), qui intéresse à la fois les plans cutanés et les fascias, s'étend rapidement tandis que l'état général du malade s'altère.

Un tel tableau implique à la fois un débridement et un drainage chirurgical, ainsi qu'une antibiothérapie

3. Bactériémies à streptocoques:

À côté des streptocoques du groupe A, d'autres espèces peuvent être à l'origine de bactériémies : streptocoques C et G avec une porte d'entrée le plus souvent cutanée ;

streptocoques B, responsables de bactériémies secondaires à une infection urogénitale et/ou du postpartum ;

streptocoques D, à porte d'entrée digestive, biliaire ou urinaire.

Une bactériémie à streptocoques D, à entérocoques ou à streptocoques non groupables impose la recherche d'une endocardite.

Ces bactériémies se caractérisent par un tableau aigu fébrile avec température élevée, frissons, altération de l'état général et splénomégalie.

Les hémocultures isolent facilement la souche de streptocoques responsable.

Le traitement des streptococcémies repose sur :

les perfusionsIV de pénicilline G : 500 000 U/kg/j chez l'adulte pendant 20 jours pour les septicémies à streptocoques A, C et G?

ou amoxicilline100mg/kg/jour

en association avec un aminoside.

CONCLUSION

En dépit de leur sensibilité conservée aux antibactériens, les streptocoques, en particulier *Streptococcus pyogenes*, sont susceptibles d'induire des infections graves, mettant en jeu le pronostic vital.

Il importe d'en poser rapidement le diagnostic sur les symptômes cliniques, afin d'entreprendre les traitements qu'elles requièrent : antibiothérapie, mesures de réanimation, geste chirurgical éventuel.