

Infections à streptocoques

Objectifs

- Les différentes espèces de streptocoques se caractérisent par leur capacité à provoquer des tableaux cliniques qui leur sont propres.
- *S. pyogenes* ou SGA est le plus fréquent : infections invasives (dermohypodermite, bactériémies, endocardites, scarlatine) ou non invasives (infections cutanées bénignes, pharyngites, angines..).
- Dans la scarlatine et le choc streptococcique, l'essentiel des symptômes est dû à la production de toxines.
- Les syndromes post streptococciques (RAA, GNA) relèvent d'une réaction post infectieuse de mécanisme immunologique.
- *S. agalactiae* (groupe B) est responsable d'infections néonatales, maternelles ou sur terrain avec comorbidités.
- Les streptocoques sont sensibles à de nombreux antibiotiques, la pénicilline ou l'amoxicilline restent le traitement de référence.

T51-1 : PRINCIPALES BACTÉRIES

Bactéries aérobies			
Gram positif		Gram négatif	
Cocci	<ul style="list-style-type: none"> - Staphylocoques (cocci en amas) - <i>Staphylococcus aureus</i> - Staphylocoque à coagulase négative - Streptocoques (cocci en chaînettes) - <i>Streptococcus pyogenes</i> (groupe A), <i>S. agalactiae</i> (groupe B), <i>S. dysgalactiae</i> (groupe C), <i>S. pneumoniae</i> - autres streptocoques : <i>S. salivarius</i>, <i>S. sanguis</i>, <i>S. oralis</i>, <i>S. mutans</i>, <i>S. anginosus</i>, streptocoques du groupe D - Entérocoques - <i>Enterococcus faecalis</i>, <i>E. faecium</i> 		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Neisseria</i> - <i>N. meningitidis</i> - <i>N. gonorrhoeae</i> - Cocco-bacilles - <i>Moraxella</i> - <i>Branhamella</i>
Bacilles	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Listeria</i> - <i>Corynebacterium</i> - <i>Bacillus</i> 		<ul style="list-style-type: none"> - Entérobactéries - <i>Escherichia coli</i>, <i>Klebsiella</i>, <i>Enterobacter</i>, <i>Serratia</i>, <i>Proteus</i>, <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i> - Autres bacilles à Gram négatif - <i>Pseudomonas</i> - <i>Stenotrophomonas</i> - <i>Acinetobacter</i> - <i>Campylobacter</i> - <i>Helicobacter</i> - <i>Vibrio</i> - <i>Bordetella</i> - <i>Haemophilus</i> - <i>Brucella</i> (cocco-bacille) - <i>Pasteurella</i> - <i>Legionella</i>
Bactéries anaérobies			
Gram positif		Gram négatif	
	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Clostridium</i> : <i>C. tetani</i>, <i>C. botulinum</i>, <i>C. perfringens</i>, <i>C. difficile</i> - <i>Peptococcus</i> - <i>Propionibacterium acnes</i> - <i>Actinomyces</i> 		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Bacteroides</i> - <i>Fusobacterium</i> - <i>Prevotella</i>
Autres bactéries			
Intracellulaires	Spirochètes	Mycobactéries	Nocardia
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Chlamydia</i> - Mycoplasmes - <i>Rickettsia</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Treponema</i> - <i>Borrelia</i> - <i>Leptospira</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>M. tuberculosis</i> - <i>M. avium intracellulare</i> - <i>M. leprae</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>N. asteroides</i> - <i>N. farcinica</i>

Classification

- Les streptocoques groupables : Lancefield / 18 sérogroupes / A – H et K – T
- Le streptocoque groupe A (*SGA*) (*streptococcus pyogènes*)
 - réservoir pharyngé
 - transmission aérienne
- Streptocoques groupe C, G
- Streptocoque groupe B (*S.agalactiae*) :pharynx ,App génital et TD (endométrite, infections néonatales)
- Streptocoques D hôte du TD (endocardites)

Streptocoques ingroupables :oropharynx (40%des endocardites sur valves natives

Streptocoques A, C et G

- infections invasives : endocardites , bactériémies, érysipèle , dermohypodermite nécrosante, pneumopathies ,pleuresies,arthrite septique, ostéomyélite, méningites , et autres localisations
- infections non invasives :angines +++, otites.
- lésions cutanées : impétigo , surinfections de varicelle..
- Manifestations toxiques scarlatine, Le syndrome de choc toxique streptococcique souvent secondaire a une infection invasive à SGA

1/ L' érysipèle ou dermohypodermite bactérienne aigue non nécrosante

- Dermohypodermite aigue due au SGA +++
- Localisée , non nécrosante +++
- Adulte > 40 ans
- Début brutal : fièvre , frissons
- Placard inflammatoire érythémateux ,œdémateux , douloureux et chaud sans suppuration
- Parfois présence de bulles et purpura (forme très inflammatoire ou sur lymphoedème)
- Signes de gravité : nécrose ,anesthésie locale , douleur intense et signes de sepsis → dermohypodermite nécrosante ou fasciite)
- Recherche de la porte d'entrée +++
- Parfois ADP satellite et lymphangite associée

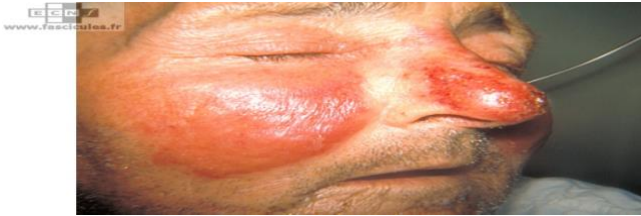
***L'érysipèle de la jambe

- L' érysipèle de la jambe : 90 % des cas
- grosse jambe rouge, douloureuse aigue , fébrile ,unilatérale
- le bourrelet périphérique est rare
- facteurs de risque : lymphoedème , insuffisance veineuse, obésité
- Porte d'entrée : intertrigo inter orteils, ulcère de jambe, plaie traumatique



*****L' érysipèle de la face**

- Plaque œdémateuse , érythémateuse , inflammatoire de la face , bien limitée en périphérie par un bourrelet
- Parfois lésions bilatérales en ailes de papillon



1-1-diagnostic et évolution

- Clinique +++
- Les prélèvements microbiologiques ne st pas indiqués en routine
- Biologiquement syndrome inflammatoire : CRP ↑, PNN ↑
- Evolution : favorable en 8 – 10 j sous antibiotiques , apyrexie en 72h
- Les complications systémiques : très rares
- La récurrence +++ : persistance de la porte d'entrée
insuffisance veineuse et lymphatique

1-2-traitement

- L'hospitalisation est parfois nécessaire (signes généraux +++)
- La pénicilline G 12 – 24 millions /24h
- L'amoxicilline 50 – 100 mg /kg/24h
- Passage a la voie orale dés apyrexie avec l'amoxicilline
- 10 – 20 jours
- Si allergie : macrolide / pristinamycine.
- Repos au lit
- Pas d'AINS
- Anticoagulants si facteurs de risque .
- En cas de récurrence : prise en charge des facteurs favorisants, bandes de contention , antibioprophylaxie au long cours (extencilline)

2/La scarlatine (fièvre écarlate)

- Toxi-infection d'origine pharyngée , contagieuse ,enfant d' âge scolaire
- Streptocoque A +++ rarement strepto du groupe C ou G
- Production d'exotoxines pyrogènes Erythrogenes
- Immunité acquise spécifique du type de la toxine
- PE : angine +++
infection cutanée ou gynécologique
- Incubation : 2 – 5 jours
- Contagiosité : 24 H avant le début des signes ,transmission par voie respiratoire

2-1-FORME CLASSIQUE

- Début : brutal, fièvre, frissons , douleurs pharyngées et abdominales , vomissements

Examen clinique : angine très rouge érythémateuse ou érythématopultacée avec des adénopathies rétromandibulaires douloureuses.

- La phase d'état : 24 – 48 H après

Exanthème + Enanthème

**L'EXANTHÈME :

D'abord thorax et racines des membres puis s'étend en 1 – 2 j sur le tronc et les membres jusqu'aux extrémités en respectant les paumes des mains et les plantes des pieds.

Erythème diffus , en nappe , sans intervalle de peau saine avec un fin piqueté rouge (peau de chamois) qui s'efface à la vitropression

Parfois aspect purpurique aux plis de flexion et aux points de frottement

Prurit modéré

La peau est sèche ,chaude avec impression de granité

Aspect souffleté du visage



L'exanthème s'atténue 6ème jour et desquame 8 – 30 ème jour

Les squames sont fines au niveau du visage et du tronc et plus larges aux extrémités

→ desquamation en doigts de gant ou en lambeaux



**L'ENANTHÈME

l'angine à streptocoque

le cycle de la langue évoluant en 14 jours

Saburrale → desquamation de la périphérie vers le centre → le V lingual → framboisée vers le J6 → lisse au J9 → normale au J 14



2-2-AUTRES FORMES CLINIQUES

- Formes frustes → l'énanthème reste caractéristique
- Formes à point de départ extrapharyngé, post-op et obstétrical , sans angine , avec signes toxiques.
- Formes malignes → tableau de choc toxique streptococcique
fièvre + hypotension +atteinte multiviscérale
 - ✓ **diagnostic**
- Essentiellement clinique : éruption au cours d'une angine

- Formes frustes → évolution de l'énanthème
- Test diagnostic rapide (TDR) : detection de l'antigène A sur écouvillonnage amygdalien.
- Diagnostic différentiel avec les autres causes des éruptions fébriles (virales et médicamenteuse)
 - ✓ **Traitement**
- Antibiothérapie : est celle de l'angine streptococcique
pénicilline inj ou orale 10 jours
amoxicilline 6 jours
si allergie macrolide (josamycine)
- Eviction scolaire de 48 heures après mise en route des antibiotiques.
- Formes sévères avec choc prises en charge en réanimation : remplissage vasculaire et antibiothérapie
- Antibioprophylaxie pour les sujets contacts a risque de développer une infection invasive

3- Les syndromes post-streptococciques

- Rhumatisme articulaire aigu (RAA)
- Glomérulonéphrite aiguë
- La chorée de Sydenham
- L'érythème noueux

3-1 Le rhumatisme articulaire aigu RAA

- incidence diminuée dans les pays développés mais reste fréquent dans les pays sous développés
- risque de RAA après une angine non traitée n'existe qu'entre 4 – 25 ans
- facteurs de risque de RAA : Antécédants de RAA

Angines multiples SGA
Pays endémique
Conditions socio- économiques

✓ **Clinique**

****ATTEINTE ARTICULAIRE :**

Classiquement → grosses articulations

→ polyarthrite migratrice

Chaque poussée s'accompagne de fièvre

Parfois oligo- ou monoarthrite avec inflammation locale faisant discuter le diagnostic d'arthrite purulente ou réactionnelle

Parfois simples arthralgies

la durée spontanée d'évolution des signes articulaires est 1 mois

****ATTEINTE CARDIAQUE :**

60 – 70 % fait toute la gravité de la maladie

1ere semaine d'évolution de l'arthrite

- l'atteinte endocardique : souffle d'insuffisance plus souvent mitrale qu'aortique , un rétrécissement mitral est possible apres plusieurs semaines d'évolution
- L'atteinte myocardique → insuffisance cardiaque de mauvais pronostic
- L'atteinte péricardique : signes électriques et écho-cardio

****SIGNES CUTANÉS**

- Nodosités sous cutanées de MEYNET : faces d'extension des grosses articulations , fermes , indolores , quelques mm à 2cm
- Erythème marginé : macules rosées plus pales au centre , siégeant au niveau du tronc et de la racine des membres

✓ **Diagnostic**

Critères de JONES

Les critères de Jones :

Preuve d'une infection streptococcique récente (ASLO ↑ , scarlatine récente , prélèvement de gorge positif à SGA)

Avec deux critères majeurs ou un critère majeur et deux critères mineurs

Critères majeurs	Critères mineurs
Polyarthrite	Arthralgies
Cardite	Fièvre
Erythème marginé	ANTCD de RAA

Nodules de MEYNET	Élévation de la VS ou de la CRP
Chorée de SYDENHAM	Allongement de l'espace PR à l'ECG

✓ **Traitement**

- Repos au lit : trois semaines
- Formes sévères avec cardite : prednisone 2mg/kg/j
3 – 4 semaines
si VS nle une semaine
↓ progressive sur 15 j
- Formes frustes : acide salicylique
- PENICILLINE V 100000 ui /kg/j chez l'enfant
2 millions ui /j chez l'adulte
10 jours
si allergie macrolide
- Antibioprophylaxie : Extencilline /21 j

3-2-Chorée de SYDENHAM

- Installation progressive, peut paraître isolée
- Plusieurs mois après l'angine
- Doit faire rechercher une atteinte cardiaque
- Mouvements involontaires , désordonnés , anarchiques , diffus, bilatéraux (danse de Saint Guy)

Régresse spontanément en quelques mois

3-3-Glomérulonéphrite aiguë post streptococcique

- 10 j – 3 semaines après l'infection streptococcique
- Souvent cutanée que pharyngée
- Fièvre / douleurs abdominales /vomissements
- Œdèmes des paupières puis du visage et des membres inférieurs
- Hypertension artérielle souvent modérée , parfois insuffisance cardiaque , œdème aigu du poumon ou encéphalopathie hypertensive

✓ **Diagnostic**

- Preuve d'infection strepto récente
- Insuffisance rénale
- Hématurie microscopique
- Protéinurie
- ↓ complément total et de sa fraction c3

✓ **Traitement**

- Repos au lit
- Régime sans sel
- Trt de l HTA
- PENICILLINE V

3-4-Erythème noueux

- Dermohypodermite nodulaire
- Lésions inflammatoires et douloureuses enchâssées dans le derme
- Localisées aux membres inférieurs
- Plusieurs poussées
- Disparaissent en 10 – 15 j
- La peau en regard va évoluer suivant les stades de la biligénie



✓ **Clinique**

Diagnostic clinique avec preuve d'une infection streptococcique (ASLO)

- Eliminer les autres causes d'érythème noueux (tuberculose , sarcoïdose)

✓ **Traitement** : repos au lit

4/L'endocardite infectieuse (EI)

- 40% des endocardites sont dues aux streptocoques non groupables oraux
- Cardiopathies à risque : valvulopathies rhumatismales
cardiopathies congénitales
cardiopathies dégénératives ,
athéromateuses
ATCD d'endocardite infectieuse

- EI sur valves apparemment saines
- EI sur prothèses valvulaires

✓ **Clinique**

- Maladie systémique à présentation polymorphe
- Diagnostic évoqué devant : un souffle fébrile
purpura fébrile

lumbago fébrile

AVC fébrile

- La forme classique : l'endocardite subaiguë d'Osler

L'endocardite subaiguë d'Osler

- Syndrome infectieux :

Fièvre : allure variable

Altération de l'état général

Splénomégalie

- Signes cardiaques :

Souffle cardiaque d'apparition récente ou modifié +++

Insuffisance cardiaque

Péricardite , troubles de la conduction

✓ Evolution et Diagnostic

- Les principales complications : l'insuffisance cardiaque et les complications neurologiques

- Le diagnostic : les hémocultures ++++

l'échocardiographie : végétation ou abcès

autres : ECG, radio thorax , FNS , CRP, VS

✓ traitement

- ATB ++++

bithérapie : pénicilline G + gentamycine ou

amoxicilline + gentamycine

durée :

si strepto sensible à la pénicilline deux semaines de bithérapie ou 4 semaines de monothérapie

si strepto de sensibilité diminuée à la pénicilline

deux semaines de bithérapie puis 2 semaines de monothérapie

- Traitement chirurgical rarement indiqué
- Antibioprophylaxie +++