

# Infection à *Streptococcus pyogenes*

Mise à jour de la fiche  
07/2012

## Agent pathogène

### Descriptif de l'agent pathogène

**Nom :**

*Streptococcus pyogenes*

**Synonyme(s) :**

Streptocoque du groupe A de Lancefield

**Type d'agent** \_\_\_\_\_ Bactérie

**Groupe de classement** \_\_\_\_\_ 2

**Descriptif de l'agent :**

Coque à Gram positif, bêta-hémolytique.

### Réservoir et principales sources d'infection

**Type de réservoir** \_\_\_\_\_ Homme

Principalement humain.

Germe présent au niveau du rhinopharynx et des lésions cutanées, plus rarement sur d'autres muqueuses : génitales (vagin) ou digestive (surtout au niveau de l'anus).

Présence dans l'environnement de personnes porteuses ou infectées.

**Principale(s) source(s) :**

Portage pharyngé 5 % adultes, 20 % enfants.

Lésion peau, muqueuses génitales ou anales.

Varicelle surinfectée.

En cas d'infection invasive, le streptocoque peut être isolé dans le sang, LCR, liquide pleural, articulaire...

**Vecteur :**

Pas de vecteur

### Viabilité et infectiosité

**Viabilité, résistance physico-chimique :**

Survie extérieure à l'hôte possible (preuves de transmission à partir de l'environnement, notamment en salle d'intervention chirurgicale).

Sensible à de nombreux désinfectants, à l'hypochlorite de sodium à 1 %, éthanol à 70°, formaldéhyde et glutaraldéhyde.

Inactivé par la chaleur humide (121 °C pendant au moins 15 minutes) et par la chaleur sèche (160 °C pendant au moins 1 heure).

**Infectiosité :**

Dose infectante inconnue.

## Données épidémiologiques

### Population générale

En France, l'incidence des infections invasives à *Streptococcus pyogenes* est restée stable en 2009 (2,6/100 000) par rapport à 2008 (2,4/100 000).

De 1998 à 2009, cette incidence reste stable chez les enfants de moins de 1 an et tend à augmenter pour les autres tranches d'âge. Incidence plus élevée en fin d'hiver - début du printemps.

Espèce la plus fréquemment isolée des pharyngites de l'enfant entre 5 et 10 ans (25 à 40 % des angines de l'enfant ; 15 à 25 % des angines de l'adulte).

Incidence du rhumatisme articulaire aigu : 0,15 pour 100 000 habitants en France métropolitaine.

Erysipèle : 10 à 100 cas pour 100 000 habitants ; facteurs de risque : lympho-oedème, intertrigos et obésité.

### Milieu professionnel

Des cas de transmissions professionnelles ont été documentés chez le personnel soignant. Dans la plupart des cas, il s'agit de formes cliniques bénignes, toutefois des manifestations invasives ont été signalées.

**En laboratoire :**

**Cas en laboratoire d'analyses (médicales, vétérinaires...) publiés depuis 1985 :** Néant.

**Cas en laboratoire de recherche publiés depuis 1985 :** Néant.

**Cas historiques publiés avant 1985 :** 5ème rang des infections acquises (inhalation, aérosol, piqûre, ingestion, contact).  
78 cas recensés au laboratoire dont 3 décès jusqu'en 1976.

## Pathologie

### Nom de la maladie

Infections à *Streptococcus pyogenes*

#### Synonyme(s) :

Angine à Streptocoque - Scarlatine - Impétigo - Erysipèle

Infections invasives à *S. pyogenes* : septicémies ; Fièvre puerpérale ; dermohypodermite nécrosante (DHN) (auparavant désignées sous les termes de cellulites extensives ou fasciites nécrosantes) ; syndrome de choc toxique streptococcique (SCTS)...

### Transmission

#### Mode de transmission :

Par l'intermédiaire des gouttelettes provenant des voies aériennes supérieures, générées par la toux, les éternuements ou la parole d'un sujet infecté.

Par contact des muqueuses avec des mains ou des objets fraîchement souillés par les sécrétions oropharyngées ou les lésions cutanées d'un sujet infecté ou porteur.

#### Période de contagiosité :

La pharyngite streptococcique est contagieuse pendant 2-3 semaines en l'absence de traitement.

Cas traités de façon appropriée : la période de contagiosité dure habituellement 24-48 heures après la mise en route d'un traitement efficace.

Cas non traités accompagnés d'écoulement purulent : peut durer des semaines ou des mois.

### La maladie

#### Incubation :

Angine : très courte : 2 à 4 jours.

Scarlatine : apparition de l'éruption 2 jours après le début de l'angine.

Infections cutanées : variable. Le micro-organisme est présent sur la peau 1 à 2 semaines avant l'apparition de l'impétigo et la même souche apparaît dans la gorge en même temps que l'impétigo.

#### Clinique :

1 | Formes non invasives :

■ La forme habituelle : pharyngite, angine érythémato-pultacée fébrile et dysphagique. Amygdales gonflées, rouges avec un enduit ou des points blanchâtres, parfois abcès amygdalien, adénite cervicale, phlegmon, sinusite, mastoïdite.

■ Scarlatine : début brusque avec fièvre à 39-40°C, frissons, douleurs pharyngées et vomissements. Angine aiguë préalable, suivie 24 à 48 h après par un exanthème maculeux sans intervalle de peau saine dominant aux plis de flexion, glossite d'évolution cyclique, desquamation post-éruptive en lambeaux au niveau des extrémités. Les formes frustes sont fréquentes.

■ Pathologies cutanées non invasives : érysipèle, impétigo, cellulite.

2 | Formes invasives :

■ Pathologies cutanées invasives : pyodermites, dermo-hypodermites nécrosantes (ex-fasciite nécrosante). La symptomatologie est aiguë avec fièvre et signes locaux ; l'évolution des formes graves peut être très rapide : syndrome de choc toxique streptococcique ou décès.

■ Autres infections invasives : septicémie, fièvre puerpérale (endométrite, péritonite pelvienne), pneumopathies, pleurésie purulente, arthrites septiques, ostéomyélite, endocardite...

3 | Complications post-streptococciques : RAA, glomérulonéphrite, syndromes neurologiques (Chorée...).

#### Diagnostic :

Le diagnostic est important pour le traitement rapide et l'isolement des malades atteints d'infections invasives à plus haut risque de dissémination (infections cutanées ou sous-cutanées ouvertes, pneumopathies, endométrite du post-partum...); cette décision est également essentielle pour éviter les complications post-streptococciques (RAA, glomérulonéphrite aiguë, syndromes neurologiques) de l'angine et des autres infections focales à *Streptococcus pyogenes*.

Le diagnostic d'infection invasive à streptocoque du groupe A (SGA) est affirmé par la découverte SGA dans les hémocultures, le LCR ou tout autre prélèvement profond habituellement stérile.

##### Diagnostic direct :

- Test de diagnostic rapide (TDR Strep A) utilisable auprès du patient (95 % spécificité - bonne sensibilité).

Ce test simple et rapide peut être réalisé par les médecins traitants au sein de leur cabinet médical.

- Culture d'un échantillon prélevé par écouvillonnage du site contaminé (gorge...) ou par ponction de sang ou d'abcès ou par aspiration au niveau d'une lésion profonde.

##### Diagnostic indirect :

Une élévation des taux d'antistreptolysines, antistreptodornases ou d'antistreptokinases dans des sérums prélevés précocement et 3 semaines plus tard est en faveur de l'étiologie streptococcique d'une manifestation rhumatismale, rénale ou neurologique.

L'élévation des taux d'anticorps sériques est trop tardive ou inconstante pour contribuer au diagnostic des infections invasives.

#### Traitement :

Angine et scarlatine : antibiothérapie per os : pénicillines ou céphalosporine de 2ème ou 3ème génération ; Erythromycine ou azithromycine en cas d'allergie aux bêta-lactamines (attention 4 % de souches invasives résistantes à l'érythromycine en 2009). (

[http://www.invs.sante.fr/surveillance/cnr/rapport\\_cnr\\_strep\\_2009.pdf](http://www.invs.sante.fr/surveillance/cnr/rapport_cnr_strep_2009.pdf))

Selon le type d'infection invasive : pénicillines éventuellement en association avec clindamycine (pour les souches sensibles), drainage chirurgical des lésions nécrotiques et prise en charge en unité de soins intensifs.

## Populations à risque particulier

### Terrain à risque accru d'acquisition :

En post-opératoire ou après un accouchement (en particulier avec épisiotomie ou par césarienne), hygiène précaire.

### Terrain à risque accru de forme grave :

Terrain à risque d'infection invasive : âge > 65 ans, varicelle évolutive, lésions cutanées étendues (dont les brûlures), toxicomanie IV, pathologie évolutive (diabète, cancer, hémopathie, infection VIH, insuffisance cardiaque), corticothérapie.

### Cas particulier de la grossesse :

Le portage génital de *Streptococcus pyogenes*, rare, peut entraîner des complications (fièvre puerpérale).

## Immunité et prévention vaccinale

### Immunité naturelle

Immunisation partielle du fait du nombre élevé de types différents de *Streptococcus pyogenes* (> 120 génotypes codant des protéines M différentes).

### Prévention vaccinale

Vaccin disponible \_\_\_\_\_ non

Pas de vaccin disponible

## Que faire en cas d'exposition ?

### Définition d'un sujet exposé

Pour la scarlatine : personne en contact étroit et répété avec un sujet présentant une scarlatine dans les 48 h avant l'éruption et jusqu'à 48 h après un traitement efficace.

Pour l'exposition à des infections invasives : personne en contact étroit et répété avec un sujet infecté : membres de la famille vivant sous le même toit, ou ayant été en contact proche pendant plus de 24 heures dans la semaine précédant le début d'une infection invasive.

*NB* : Seule l'exposition à des infections invasives à streptocoque pyogène fait l'objet d'un consensus. En l'état actuel des données, il n'y a aucun consensus concernant la prise en charge des personnes exposées à des formes non invasives (angine, scarlatine...).

### Principales professions concernées :

Personnel soignant en contact avec des malades infectés et personnes en contact avec des enfants.  
Personnel de laboratoire.

### Conduite à tenir immédiate

- S'assurer du traitement du cas index.
- Isolement en cas d'atteinte grave ou de lésion disséminante (pneumopathie, lésions cutanées étendues...).
- En cas d'infections invasives : rechercher les contacts ayant eu lieu dans les 7 jours précédant le début de la maladie et jusqu'à la fin des 24 premières heures du traitement spécifique du cas et les informer de la nécessité de consulter devant la survenue de tout signe pathologique (fièvre, douleur, altération de l'état général, lésion cutanée ou muqueuse, angoisse...) du fait de possibilité rare de cas secondaires se manifestant de façons très diverses.
- En cas de cas groupés de scarlatine, informer les personnes contact de consulter en cas d'apparition de symptômes.

## Evaluation du risque

### Selon les caractéristiques de la source et le type d'exposition

*Produits biologiques* : sécrétions muqueuses (nasales, vaginales), écoulements de lésions cutanées, liquides biologiques contaminés en cas d'infection invasive ;

Type d'exposition :

Contact (sécrétions respiratoires, contact cutané) avec personne atteinte (soins, collectivité d'enfants, institution de personnes âgées) ; les collègues de travail ne sont pas considérés comme sujet contact.

## Selon les caractéristiques du sujet exposé

Recherche des personnes à risque d'infection invasive. ( cf. **personnes à risque d'infection grave**)

## Prise en charge du sujet exposé

### Mesures prophylactiques

Nettoyage des zones contacts et des plaies.

#### En cas de forme invasive :

Pour les sujets contacts sans facteur de risque personnel : l'antibioprophylaxie n'est pas recommandée.

Pour un sujet contact à risque : antibioprophylaxie par pénicilline, céphalosporine ou macrolide.

**En cas de forme non invasive**, il n'y a habituellement pas d'indication à un traitement antibiotique prophylactique. Cependant, prendre un avis spécialisé si le sujet contact est immunodéprimé.

### Suivi médical

Surveillance apparition de signes cliniques (fièvre, douleur, altération de l'état général, lésion cutanée ou muqueuse, angine, angoisse...) dans les 30 jours suivant le contact avec un sujet atteint d'une infection invasive.

#### En cas de grossesse :

Avis spécialisé recommandé.

### Pour l'entourage du sujet exposé

Lorsqu'un sujet exposé à risque est mis sous antibioprophylaxie, une antibioprophylaxie sera également prescrite aux sujets de son entourage exposés de la même façon (indépendamment de la notion de facteur de risque).

## Démarche médico-légale

### Déclaration / signalement

Déclaration obligatoire \_\_\_\_\_ non

Pas de déclaration obligatoire en cas d'infection communautaire, mais obligation de signalement des infections nosocomiales rares ou sévères (Circulaire DHOS du 30 juillet 2001) réalisé par fax ou téléphone à l'Agence régionale de santé (ARS) qui avertira l'InVS et la DGS, et signalement en cas de survenue inhabituelle dans le temps (délai < 1 mois) et dans l'espace de 2 cas d'infections invasives. Les souches isolées seront transmises au CNR-Strep pour typage comparatif (cf. : **Avis du CSHPF du 18 novembre 2005 et du CTIN 2006**).

### Réparation

#### Accident du travail

Déclaration d'AT selon les circonstances d'exposition.

#### Maladie professionnelle

Tableau Régime Général \_\_\_\_\_ RG 76

Tableau Régime Agricole \_\_\_\_\_ Non

## Eléments de référence

### CNR

Centre national de référence Streptocoques

- AP-HP Cochin

Service de Bactériologie  
AP-HP - Groupe hospitalier Paris Centre  
27 rue du Faubourg Saint Jacques  
75 014 PARIS  
**Nom du responsable : Pr Claire POYART**  
Tél. : 01 58 41 15 61 (secrétariat) - 01 58 41 15 60 - 01 58 41 27 88  
(adjointe)  
Fax : 01 58 41 15 48  
Courriel : [claire.poyart@aphp.fr](mailto:claire.poyart@aphp.fr) <sup>1</sup> // [cnr.strep@cch.aphp.fr](mailto:cnr.strep@cch.aphp.fr)  
<sup>1</sup> <mailto:claire.poyart@cch.aphp.fr>  
Site CNR Streptocoques : <http://www.cnr-strep.fr/>

Accès à la liste des CNR

Consultez le site Santé Publique France <sup>2</sup>

<sup>2</sup> <http://invs.santepubliquefrance.fr/Espace-professionnels/Centres-nationaux-de-referenc/Liste-et-coordonnees-des-CNR>

## Textes de référence

Avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (section des maladies transmissibles) relatif à la **conduite à tenir autour d'un ou de plusieurs cas, d'origine communautaire, d'infections invasives à *Streptococcus pyogenes* (ou streptocoques du groupe A)** <sup>3</sup>. Séance du 18 novembre 2005. Haut Conseil de Santé Publique (HCSP), 2005.

<sup>3</sup> [http://www.hcsp.fr/docs/pdf/cshpf/a\\_mt\\_181105\\_streptococcus.pdf](http://www.hcsp.fr/docs/pdf/cshpf/a_mt_181105_streptococcus.pdf)

**Guide pour la prévention et l'investigation des infections hospitalières à *Streptococcus pyogenes*** <sup>4</sup>. Ministère chargé de la santé, 2006.

<sup>4</sup> [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide\\_streptococcus.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide_streptococcus.pdf)

## Bibliographie

- 1 | Lacy MD, Horn K - Nosocomial transmission of invasive group a streptococcus from patient to health care worker. *Clin Infect Dis.* 2009 ; 49 (3) : 354-57.
  - 2 | Bouvet A, Schlegel L, Loubinoux J - Streptococcaceae : Streptococcus, Abiotrophia, Granulicatella, Enterococcus et autres gens apparentés. In : Freney J, Renaud F, Leclercq R, Riegel P (Eds) - Précis de bactériologie clinique. 2<sup>ème</sup> édition. Paris : Editions ESKA ; 2007 : 845-97, 1764 p.
  - 3 | **Guide pour la prévention et l'investigation des infections hospitalières à *Streptococcus pyogenes*** <sup>5</sup>. Ministère chargé de la santé, 2006.
  - 4 | **Circulaire DHOS/E 2/DGS/SD5C n° 2004-21 du 22 janvier 2004 relative au signalement des infections nosocomiales et à l'information des patients dans les établissements de santé** <sup>6</sup>. Ministère chargé de la santé, 2004.
  - 5 | Factor SH, Levine OS, Schwartz B, Harrison LH et al. - Invasive group A streptococcal disease : risk factors for adults. *Emerg Infect Dis.* 2003 ; 9 (8) : 970-77.
  - 6 | **TDR Strep A : Tests de Diagnostic Rapide des angines à Streptocoque du groupe A** <sup>7</sup>. Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), 2003.
  - 7 | Surveillance des infections invasives à *Haemophilus influenzae*, *Listeria monocytogenes*, *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus agalactiae* (B) et *Streptococcus pyogenes* (A) en France métropolitaine. Données épidémiologiques 2010. Le réseau Epibac. InVS, 2012.
- <sup>5</sup> [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide\\_streptococcus.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide_streptococcus.pdf)  
<sup>6</sup> <http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2004/04-06/a0060429.htm>  
<sup>7</sup> <http://ansm.sante.fr/Activites/Surveillance-du-marche-des-dispositifs-medicaux-et-dispositifs-medicaux-de-diagnostic-in-vitro-DM-DMDIV/Dispositifs-medicaux-de-diagnostic-in-vitro-Operations-d-evaluations-et-de-contrôle-du-marche/Dispositifs-medicaux-de-diagnostic-in-vitro-Operations-marche/Dispositifs-medicaux-de-diagnostic-in-vitro-Operations-marche/TDR-Strep-A-Tests-de-Diagnostic-Rapide-des-angines-a-Streptocoque-du-groupe-A>