

RECOMMANDATION POUR LA PRATIQUE CLINIQUE

Complications locorégionales des pharyngites

RECOMMANDATION



Méthode

Le guide d'analyse de la littérature et gradation des recommandations, publié par l'ANAES (janvier 2000) permet d'évaluer le niveau de preuve scientifique apporté par un article en fonction de différents critères :

| Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature | Force des recommandations |
|--|---|
| Niveau 1 Essais comparatifs randomisés de forte puissance Méta-analyse d'essais comparatifs randomisés Analyse de décision basée sur des études bien menées | Grade A Preuve scientifique établie |
| Niveau 2 Essais comparatifs randomisés de faible puissance Études comparatives non randomisées bien menées Études de cohorte | Grade B Présomption scientifique |
| Niveau 3 Études cas-témoins Essais comparatifs avec série historique | Grade C |
| Niveau 4 Études comparatives comportant des biais importants Études rétrospectives Séries de cas Études épidémiologiques descriptives (transversale, longitudinale) | Faible niveau de preuve scientifique |
| Inexistant | Accord professionnel |

PARTICIPANTS

Le groupe de travail dédie ce texte au Pr Pierre Gehanno.

Chef du Service d'ORL de l'hôpital Bichat à Paris, spécialiste reconnu dans le domaine des infections ORL. Pierre Gehanno est à l'origine de la rédaction des présentes recommandations. Il nous a malheureusement quittés avant d'avoir pu mener ce projet à terme. Ses compétences et son humanité étaient reconnues de tous.

COMITE D'ORGANISATION

Pr Bertrand CHEVALLIER, BOULOGNE
BILLANCOURT, Pédiatrie
Pr Christian CHIDIAC, LYON, Infectiologie
Pr Vincent COULOIGNER, PARIS, ORL
Dr Laurence DONETTI, MONTFERMEIL,
Réanimation

Pr Philippe HALIMI, PARIS, Radiologie
Pr Philippe HERMAN, PARIS, ORL
Dr Gilles MOREL, DIJON, Médecine générale
Pr Claire POYART, PARIS, Microbiologie
Pr Jean-Pierre SAUVAGE, LIMOGES, ORL
Pr Olivier STERKERS, CLICHY, ORL

GROUPE DE TRAVAIL

Pr Jean-Pierre SAUVAGE,

Président du GT, LIMOGES, ORL

Pr Vincent COULOIGNER,

Coordinateur du GT, PARIS, ORL pédiatrique

Dr Jean-Loup BENSIMON, PARIS, Radiologie
Pr Édouard BINGEN, PARIS, Bactériologie
Dr Franck CHAUDRÉ, VANNES, ORL

Pr Pascal CHAVANET, DIJON, Infectiologie
Pr Frédérique DUBRULLE, LILLE, Radiologie
Dr Patrick IMBERT, VIZILLE, Médecine générale
Dr Romain KANIA, PARIS, ORL
Pr Daniel MATHIEU, LILLE, Réanimation
Dr Françoise THIRION, VILLERS lès Nancy, Pédiatrie

GROUPE DE LECTURE

Dr Isabelle AUBIN, SOISY sous Montmorency,
Médecine générale
Pr Béatrix BARRY, PARIS, ORL
Pr Claude Henri BEAUVILLAIN DE MONTREUIL,
NANTES, ORL
Pr Jean-Pierre BESSEDE, LIMOGES, ORL
Pr Patrice BEUTTER, TOURS, ORL
Pr Pierre BONFILS, PARIS, ORL
Dr Florence BRISSE, VILLE D'AVRAY, Pédiatrie
Pr Dominique CHEVALIER, LILLE, ORL
Pr Robert COHEN, PARIS, Infectiologie
Pr Vincent DARROUZET, BORDEAUX, ORL
Pr Luc DUBREUIL, LILLE, Bactériologie
Pr Xavier DUFOUR, POITIERS, ORL
Dr François DUMEL, AUDINCOURT, Médecine générale
Dr Monique ELMALEH-BERGÈS, PARIS, Radiologie
pédiatrique
Dr Martine FRANCOIS, PARIS, ORL
Dr Patrick FROEHLICH, LYON, ORL pédiatrique
Dr José Luis GARCIA-MACE, CORMEILLES en
Parisis, Médecine générale
Pr Michèle GENESTAL, TOULOUSE, Réanimation
Pr Laurent GILAIN, CLERMONT FERRAND, ORL
Pr Bernard GUERRIER, MONTPELLIER, ORL
Pr Philippe HERMAN, PARIS, ORL
Dr Muriel KANY, TOULOUSE, Neurosciences
Dr Michel KOSSOWSKI, CLAMART, ORL
Dr Marie-France LE GOAZIOU, LYON,
Médecine générale
Dr Alban LE MONNIER, PARIS, Pédiatrie
Pr Francis LECLERC, LILLE, Pédiatrie
Pr François LEGENT, NANTES, ORL

Pr Yves MANACH, PARIS, ORL
Dr Richard NICOLLAS, MARSEILLE, ORL
Dr Jean NOUVEAU LE HAVRE, Réanimation
Dr Cyril PAGE, AMIENS, ORL
Pr Jean-Jacques PESSEY, TOULOUSE, ORL
Pr Jean-Christian PIGNAT, LYON, ORL
Pr Jean-Michel PRADES, SAINT ETIENNE, ORL
Pr Emile REYT, GRENOBLE, ORL
Pr Christian RIGHINI, GRENOBLE, ORL
Pr Gilles ROGER, PARIS, ORL pédiatrique
Dr Jean-Baptiste SAUTRON, BAGNOLS en Forêt,
Médecine générale
Dr Elisabeth SAUVAGET, PARIS, ORL
Dr Anissa SOUAYA, TOURNAI - Belgique, ORL
Pr Vladimir STRUNSKI, AMIENS, ORL
Pr Jean-Michel TRIGLIA, MARSEILLE, ORL
pédiatrique
Pr Denis VALLEIX, LIMOGES, Chirurgie
Pr Michel ZANARET, MARSEILLE, ORL
Dr Philippe ZERR, LEVALLOIS PERRET, Médecine
générale

ORGANISATION : LOB Conseils

Introduction

Cette recommandation porte sur les complications cervicales infectieuses bactériennes des pharyngites (angines et rhinopharyngites) de l'adulte et de l'enfant :

- (i). adénites cervicales aiguës,
- (ii). phlegmons périamygdaliens,
- (iii). infections péripharyngées localisées,
- (iv). cellulites cervicales profondes extensives.

Ne sont pas traités dans ces recommandations :

- certains aspects spécifiques concernant les complications qui viennent d'être citées, liés à des étiologies différentes des pharyngites, telles que les infections dentaires, les traumatismes, les surinfections de kystes ;
- deux complications locorégionales des rhinopharyngites dont les aspects cliniques et thérapeutiques sont très différents et qui ont déjà fait l'objet de recommandations : otites moyennes aiguës et sinusites ;
- les techniques d'anesthésie.

Le choix de cette recommandation nous a paru opportun car :

- à notre connaissance, il n'existe pas de recommandations sur le sujet émanant de sociétés savantes françaises ou étrangères ;
- si les complications traitées sont rares, elles peuvent être redoutables ;
- leur rareté fait qu'alors même qu'il est essentiel de les suspecter précocement sur la base de quelques signes d'alerte, elles restent mal connues du non spécialiste ;
- leur diagnostic et leur traitement ont évolué au cours de ces dernières années.

Les chapitres consacrés à l'anatomie et à la nosologie, ainsi que les références bibliographiques, n'ont pas été incluses dans le texte court.

I. HISTOIRE NATURELLE

I. 1 Adénites cervicales aiguës bactériennes

L'histoire naturelle d'une adénite aiguë bactérienne passe par plusieurs phases successives :

- i) inflammation limitée au ganglion avec stade présuppuratif puis suppuratif ;
- ii) extension aux tissus de voisinage (adéno-phlegmon) passant par un stade non collecté puis collecté ; les suppurations sont plus fréquentes dans les adénites à *Staphylococcus aureus* (grade C) ;
- iii) fistulisation cutanée ou muqueuse selon la localisation de l'adénite.

I. 2 Phlegmon périamygdalien

Quatre-vingt-dix pour cent des phlegmons périamygdaliens (en anglais *quinsy* ou *peritonsillar abscess*) sont secondaires à une angine. Dans les autres cas, ils font suite à une pharyngite sans signes amygdaliens. Leur mécanisme reste incertain : diffusion de pus entre la capsule amygdalienne et la paroi musculaire pharyngée ou infection des glandes de Weber (grade C). Ces dernières sont des glandes salivaires accessoires situées juste au-dessus de l'ogive amygdalienne dans le palais mou.

Les récurrences de phlegmon surviennent dans environ 10% des cas (grade C). Elles seraient plus fréquentes en cas d'antécédents d'angines à répétition (grade C) et avant l'âge de 30-40 ans (grade C).

I. 3 Infections péripharyngées

I. 3. 1 Infections rétropharyngées et rétrostyliennes

Il s'agit en fait d'adénites, mais elles sont classées parmi les infections péripharyngées car elles partagent les mêmes étiologies bactériennes (flore commensale pharyngée) ainsi que certaines complications (voir le chapitre II). Elles s'observent le plus souvent chez l'enfant, les ganglions rétropharyngés et rétrostyliens régressant habituellement vers l'âge de 7 ans (grade C). Les rhinopharyngites sont plus souvent en cause que les angines. Elles peuvent être rétropharyngées, rétrostyliennes, ou occuper ces deux territoires dans les formes les plus étendues. En revanche, du fait de l'existence d'une coque (capsule ganglionnaire ou coque d'abcès) freinant leur extension, elles ne s'étendent habituellement pas au-delà de ces deux espaces.

I. 3. 2 Infections préstyliennes

Chez l'adulte et l'adolescent, les principales infections péripharyngées sont les infections préstyliennes (grade C). Les foyers dentaires viennent en tête des étiologies, suivis des portes d'entrée amygdaliennes dans le cadre d'angines ou plus fréquemment de phlegmons périamygdaliens. À partir de l'amygdale ou du tissu cellulaire périamygdalien, l'infection traverse le fascia bucco-pharyngien, enveloppe fibreuse bordant la face externe des muscles pharyngés, et atteint l'espace cellulo-graisseux paratonsillaire. Ce tissu étant propice à la liquéfaction purulente, les infections préstyliennes sont le plus souvent abcédées (grade C). Le processus infectieux peut rester circonscrit ou s'étendre rapidement à différents espaces, donnant naissance à une cellulite cervicale profonde extensive.

I. 3. 3 Cellulites cervicales profondes extensives

Le terme de cellulite désigne une infection des espaces cellulaires, zones tissulaires essentiellement graisseuses séparant entre eux les fascias, lames fibreuses sous-tendant la peau et entourant les muscles et les viscères. Ce terme a pour synonymes ceux de fasciite nécrosante (en anglais *necrotizing fasciitis*) ou d'infection nécrosante des tissus mous (en anglais *necrotizing soft tissue infection*). Dans le cadre des pharyngites, les cellulites cervicales profondes extensives font le plus souvent suite à des infections préstyliennes sur angine ou sur phlegmon périamygdalien. L'infection diffuse rapidement aux régions parotidienne, sous-mandibulaire, rétrostylienne puis rétropharyngée et enfin médiastinale. Les tissus infectés sont d'abord le siège d'une inflammation intense (stade pré suppuratif sans collection) puis secondairement, certaines zones peuvent s'abcéder (stade suppuratif ou collecté).

II. COMPLICATIONS

II. 1 Adénites

En dehors des fistulisations cutanées, les complications loco-régionales des adénites cervicales aiguës bactériennes sont exceptionnelles (grade C).

II. 2 Phlegmons périamygdaliens et infections péripharyngées

Tableau 1. Risques évolutifs des phlegmons périamygdaliens et infections péripharyngées (grade C)

| Phlegmon péri-amygdalien (1) | Infection pré-stylienne | Infection rétropharyngée (2) | Infection rétrostylienne |
|------------------------------|------------------------------|--|-------------------------------------|
| Infection préstylienne | Cellulite cervicale profonde | Obstruction des voies respiratoires Pneumopathie d'inhalation (3) Épidurites (4) | Complications neuro-vasculaires (5) |

(1). Les phlegmons périamygdaliens peuvent entraîner une dyspnée dans les exceptionnelles formes bilatérales (grade C).

(2). Comme il a été précisé au chapitre précédent, les infections rétropharyngées et rétrostyliennes compliquant des pharyngites sont des adénites qui restent habituellement bien circonscrites. Ce n'est pas le cas pour d'autres étiologies (corps étrangers, traumatismes,..) à l'origine d'infections rétropharyngées mal limitées pouvant évoluer vers des cellulites cervicales profondes extensives ou des médiastinites.

(3). Les pneumopathies d'inhalation font suite à la fistulisation muqueuse d'abcès rétropharyngés avec vomique purulente pharyngée en regard du larynx.

(4). Épidurites. Liées à l'extension postérieure du processus infectieux vers l'espace prévertébral, elles sont exceptionnelles.

(5). Les atteintes neuro-vasculaires compliquant les infections rétrostyliennes sont les suivantes :

- Thrombophlébite de la veine jugulaire interne, avec risque de septicémie et d'embolies septiques à distance (syndrome de Lemierre) ;
- Pseudoanévrisme mycotique de l'artère carotide interne avec risque de rupture carotidienne, occlusion ou thrombose de cette artère ;
- Paralysie des nerfs crâniens IX à XII, atteinte de la chaîne sympathique cervicale.

II. 3 Cellulites cervicales profondes extensives

- Les cellulites cervicales profondes extensives peuvent atteindre tous les espaces cervicaux. Elles peuvent donc entraîner toutes les complications citées dans le Tableau 1. S'y ajoutent les risques de médiastinites avec possibles pleurésies et péricardites purulentes (grade C).
- Elles engagent le pronostic vital soit du fait de la sévérité de l'atteinte générale (sepsis sévère, choc septique, syndrome de défaillance multiviscérale), soit du fait de l'extension du processus infectieux : obstruction des voies aériennes, médiastinite, pleurésie purulente, péricardite avec risque de tamponnade (grade C).

III. ÉPIDÉMIOLOGIE CLINIQUE

- Les adénites aiguës sont si fréquentes et habituellement si banales en contexte de rhinopharyngite ou d'angine qu'il n'existe pas de données épidémiologiques précises les concernant (grade C).
- Concernant les autres complications locales (phlegmons périamygdaliens, infections péripharyngées, cellulites), leur fréquence serait d'environ 0,3 % (grade C).
- Les phlegmons périamygdaliens représenteraient environ 30 % des abcès des tissus mous de la tête et du cou. Ils sont rares avant l'âge de 10 ans (grade C).
- Les infections péripharyngées et les cellulites sont beaucoup plus rares que les phlegmons périamygdaliens. Il n'y a pas de données épidémiologiques précises les concernant (grade C).

IV. ÉTIOLOGIES BACTÉRIENNES

Tableau 2. Principales étiologies bactériennes des adénites aiguës (grade C)

| | |
|---------------------|--|
| Avant l'âge d'un an | <i>Staphylococcus aureus</i> , streptocoques du groupe B |
| Au delà d'un an | <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Streptococcus pyogenes</i> |

NB : *S. aureus* est particulièrement fréquent dans les adénites collectées alors que *S. pyogenes* est le germe prédominant dans les adénites non collectées, en particulier chez l'enfant de plus de 3 ans.

Les anaérobies sont à craindre en cas de foyer infectieux dentaire, mais ce point n'entre pas dans le cadre des présentes recommandations. Après l'âge de 5 ans, les infections non bactériennes (EBV, toxoplasmose...) deviennent prédominantes.

Flore bactérienne commune aux phlegmons périamygdaliens, infections péripharyngées et cellulites cervicales profondes (grade C)

- Les bactéries impliquées ont pour origine la flore commensale oro- et nasopharyngée.
- Un fort pourcentage d'entre elles est sécréteur de bêta-lactamases.
- La flore pathogène est le plus souvent plurimicrobienne avec une prédominance de bactéries anaérobies (en moyenne trois espèces différentes) associées à des bactéries aéro-anaérobies facultatives.
- Cette association de plusieurs espèces microbiennes représente un facteur de virulence accru (synergisme microbien).
- Les bactéries du genre *Fusobacterium* ont un pouvoir nécrosant tissulaire marqué et peuvent être à l'origine d'un tableau clinique particulier : le syndrome de Lemierre.

Dans environ un cas sur cinq, l'infection peut être monobactérienne, notamment due à *Streptococcus pyogenes*.

V. FACTEURS DE RISQUE

- Dans les pharyngites, l'antibiothérapie ne semble pas réduire les risques de complications infectieuses cervicales (grade B).
- Ces risques sont majorés par la consommation de tabac chez l'adulte (grade B).
- La prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens pourrait être à risque de complications cervicales infectieuses des pharyngites (avis d'experts).
- Dans la varicelle, les risques d'infection nécrosante des tissus mous induite par les AINS sont hautement probables (grade B).
- Dans le cadre des cellulites, la prescription de corticoïdes serait associée à la survenue d'une médiastinite (grade C).

Les données de la littérature ne font pas apparaître les états d'immunodéficience comme facteur de risque significatif (grade C).

VI. EXAMEN CLINIQUE

Signes d'alerte en faveur d'une complication infectieuse cervicale de pharyngite

En présence d'une pharyngite ou d'une angine, le non-spécialiste doit savoir reconnaître les signes d'alerte faisant suspecter une complication infectieuse cervicale (avis d'experts). Ces signes sont :

- une altération de l'état général,
- un syndrome septique sévère,
- l'unilatérisation des symptômes,
- un trismus,
- un torticolis,
- une tuméfaction latéro-cervicale,
- une inflammation cutanée,
- une dyspnée.

Signes de découverte d'une adénite aiguë :

- fièvre,
- cervicalgies,
- tuméfaction latéro-cervicale uni- ou bilatérale,
- érythème ou œdème cutané.

Taille des adénopathies et leur signification pathologique

La palpation d'adénopathies chez l'enfant est banale et ne sont considérées comme pathologiques que celles dépassant 10 mm de diamètre (grade B).

Critères cliniques de suspicion d'adénite aiguë bactérienne

La durée d'évolution (moins de 15 jours), l'âge du patient (entre 1 et 4 ans), le caractère unique de l'adénopathie, sa taille (>1 cm) sont des éléments cliniques essentiels en faveur d'une étiologie bactérienne (grade B).

Diagnostic d'abcédation des adénites

Les deux critères cliniques permettant d'évoquer l'abcédation d'une adénite sont sa taille et les modifications cutanées en regard (érythème, fluctuation) (grade B).

Tableau 3. Caractéristiques cliniques des phlegmons périamygdaliens et infections péripharyngées (grade C)

| | Phlegmon péri-amygdalien | Infection pré-stylienne (1) | Adénite rétropharyngée (2) | Adénite rétrostylienne (2) |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Âge d'incidence maximale | Adolescent / adulte jeune | Adulte | Enfant de moins de 7 ans | |
| Fièvre | Très fréquent | Très fréquent | Très fréquent | |
| Odynophagie | Très fréquent | Très fréquent | Très fréquent | |
| Torticolis/ raideur cervicale (3) | Non | Non | Fréquent | |

| | Phlegmon péri-amygdalien | Infection pré-stylienne (1) | Adénite rétropharyngée (2) | Adénite rétrostylienne (2) |
|------------------------------|---|---|--|--|
| Tuméfaction cervicale (4) | Non (hormis adénopathies satellites) | Fréquent (parotidienne et sous-mandibulaire) | Non | Fréquent |
| Signes d'examen pharyngé (5) | Très fréquents : élargissement du pilier antérieur, œdème du voile, déviation controlatérale de la luette | Très fréquents : Tuméfaction de la paroi pharyngée latérale déjetant l'amygdale en dedans | Très fréquents : Tuméfaction médiane de la paroi pharyngée postérieure | Très fréquents : Tuméfaction latérale rétro-amygdalienne, souvent discrète |
| Trismus (6) | Fréquent | Fréquent | Non | Non |
| Sialorrhée (7) | Oui | Oui | Rare ⁵ | Non |

(1). La symptomatologie décrite pour les infections préstyliennes correspond aux formes purement localisées à cet espace. En fait, ces infections sont habituellement des cellulites rapidement étendues aux espaces de voisinage, donnant alors une symptomatologie plus riche.

(2). Les espaces rétropharyngien et rétrostylien sont en communication directe et les adénites de l'enfant peuvent être à cheval sur ces deux espaces.

(3). Le torticolis et la raideur cervicale sont liés à l'inflammation des plans musculaires pré-vertébraux.

(4). La palpation peut détecter une crépitation sous-cutanée témoignant d'une production de gaz par les germes impliqués. Ce signe doit faire craindre l'évolution rapide vers une cellulite profonde extensive.

(5). L'examen à l'abaisse-langue présente certains risques : 1) décompensation respiratoire en cas de voussure rétropharyngée ; 2) vomique purulente pharyngée avec risque d'inhalation pulmonaire lors de la palpation appuyée d'une voussure pharyngée avec l'abaisse-langue. L'examen à l'abaisse-langue doit donc se faire délicatement, en surveillant attentivement la ventilation et l'état de vigilance du patient et en disposant d'une aspiration.

(6). Le trismus est lié à l'extension de l'inflammation aux muscles masticateurs situés juste en dehors de l'espace para-tonsillaire. Il est donc plus fréquent dans les infections proches de ces muscles, que ce soit les phlegmons périamygdaliens ou les infections préstyliennes.

(7). La sialorrhée est le signe d'une obstruction du carrefour aéro-digestif par bombement de la paroi pharyngée postérieure. Elle est généralement associée à une dyspnée.

En cas de dyspnée laryngée, la fibroscopie souple peut aider à préciser l'obstacle.

L'examen clinique n'oubliera pas de rechercher :

- des co-morbidités associées (diabète, ...) qui peuvent aggraver l'infection ou se décompenser à cause d'elle. Elles sont particulièrement fréquentes au cours des infections préstyliennes de l'adulte.
- Un cancer surinfecté des voies aériennes supérieures chez l'adulte alcoolique et/ou tabagique.

Tableau clinique des cellulites cervicales profondes (grade C)

- En présence d'un tableau d'infection préstylienne évoluant depuis un à trois jours, une cellulite cervicale profonde extensive doit être suspectée devant l'association :
 - d'un syndrome septique sévère ;
 - de signes d'atteinte de plusieurs espaces cervicaux ou médiastinaux dont les plus fréquents sont :
 - sur le plan fonctionnel : un trismus, un torticolis et/ou une limitation des mouvements latéraux du cou, une dyspnée ou une dysphonie ;

- à l'examen clinique : une tuméfaction cervicale et/ou faciale, un placard cutané inflammatoire mal limité et rapidement extensif (peau rouge, indurée, douloureuse ou parfois insensible en cas de nécrose), une crépitation sous-cutanée signant la production de gaz (facteur pronostic péjoratif), un bombement de la paroi pharyngée.
- Les cellulites nécrosantes ne se présentent pas toujours sous cette forme. Le tableau clinique peut être incomplet. Des signes inhabituels et trompeurs peuvent être observés. L'évolution peut être progressive et en une seule phase. Le doute justifie le recours à un avis spécialisé.
- Signes de médiastinite. L'absence d'inflammation cutanée dans la région thoracique n'élimine pas une atteinte médiastinale. Les douleurs thoraciques, en particulier inter-scapulaires, sont très évocatrices de ce diagnostic.

VII. IMAGERIE

VII. 1 Indications de l'imagerie en fonction des étiologies

L'imagerie dans les adénites aiguës bactériennes

- L'imagerie est inutile sauf dans les cas s'aggravant malgré un traitement antibiotique oral bien conduit instauré depuis 48 à 72 heures (grade C).
- Techniques recommandées : tomодensitométrie ou échographie. Cette deuxième technique est moins coûteuse mais d'interprétation souvent moins aisée par le clinicien. Chez l'enfant, elle a l'avantage d'être plus rapide et non irradiante (avis d'experts).
- Ni l'échographie, ni la tomодensitométrie ne sont totalement fiables pour distinguer une collection d'un état inflammatoire présuppuratif (grade C).

L'imagerie dans les phlegmons périamygdaliens (grade C)

L'imagerie est habituellement inutile.

Une tomодensitométrie est indiquée :

- lorsque le trismus est tel que l'examen endobuccal est impossible ;
- lorsque l'on craint une extension de l'infection aux espaces latéropharyngiens, notamment en présence d'une tuméfaction latéro-cervicale haute ou d'un torticolis fébrile ;
- chez les enfants de moins de 5 ans du fait de la rareté de ce diagnostic et des difficultés de l'examen clinique à l'abaisse-langue en cas de trismus ;
- en cas d'échec de la ponction alors que l'état clinique ne s'améliore pas.

L'imagerie dans les suppurations péripharyngées et les cellulites cervicales profondes extensives (grade C)

- L'imagerie de référence est la tomодensitométrie. Elle est systématique et urgente.
- L'IRM, bien que donnant des informations très précises, n'est pas encore très utilisée du fait de sa moins grande disponibilité, de son coût plus élevé et de sa durée de réalisation plus importante.

En dehors de son intérêt diagnostique, l'imagerie peut être utilisée pour :

- guider la ponction d'un abcès difficile à localiser cliniquement, en utilisant soit l'échographie, soit un système de navigation assistée (grade C).
- suivre l'évolution du processus infectieux, en particulier en l'absence d'évolution clinique favorable sous traitement adapté.

VII. 2 La tomodensitométrie dans les infections péripharyngées et les cellulites cervicales profondes extensives

Cet examen systématique et urgent donne des informations essentielles diagnostiques, topographiques, pronostiques (extensions, complications) et préthérapeutiques (mode d'intubation, voie d'abord, espaces à drainer).

Technique de tomodensitométrie (avis d'experts)

- La tomodensitométrie est cervico-thoracique : elle s'étend de la base du crâne jusqu'au médiastin inférieur.
- L'injection de produit de contraste est systématique. Elle est biphasique avec une phase d'imprégnation tissulaire puis un bolus vasculaire.
- Le raccourcissement des temps d'acquisition permis par les scanners multibarrettes rend de plus en plus rare le recours à une sédation. Néanmoins, avant 3 ans, une sédation profonde ou une anesthésie générale peuvent s'avérer nécessaires (en milieu adapté).
- L'irradiation doit être minimale chez l'enfant : se référer aux recommandations de la Société Française de Radiologie et de la Société Francophone d'Imagerie Pédiatrique et Périnatale sur les Niveaux de Références Diagnostiques consultables (adresse Internet : <http://www.sfrnet.org>, rubrique « Euratom » puis « Guides » puis « NRD »).

Analyse des images tomodensitométriques

1. Principales anomalies recherchées

- Cellulite : épaissement des tissus cutanés et sous cutanés
- Fasciite : épaissement des plans aponévrotiques cervicaux
- Myosite : épaissement asymétrique ou prise de contraste des muscles du cou
- Collections liquidiennes dans différents espaces (dont la présence n'est pas indispensable pour porter un diagnostic de cellulite)
- Signes inconstants :
 - Collections gazeuses
 - Adénopathies inflammatoires

2. Topographie / extensions

- Recherche de l'étiologie: localisation de la porte d'entrée initiale ou de l'espace aponévrotique atteint initialement
- Bilan d'extension
 - Recherche d'une atteinte des espaces parapharyngé (1) ou préstylien (2), carotidien (1) ou rétrostylien (2), rétropharyngien et prévertébral, masticateur, sous mandibulaire, sous mental, viscéral, parotidien. Le diagnostic d'atteinte de l'espace parapharyngé repose sur l'analyse de la graisse préstylienne normalement visible sur les coupes tomodensitométriques axiales.
 - Détermination du trajet de diffusion de l'infection : antérieur, postérieur, inférieur, supérieur

3. Recherche de complications

- Extension thoracique / médiastinite
 - Infiltration de la graisse médiastinale et/ou collections liquidiennes
 - Possibles épanchements péricardiques, abcès paracardiaques, pleurésies purulentes ;
 - Préciser l'extension du processus infectieux par rapport à la carène et à la crosse de l'aorte (dicte la voie d'abord chirurgicale)
- Pneumopathie d'inhalation
- Thrombose de la veine jugulaire interne
- Pseudo-anévrisme mycotique ou occlusion de la carotide interne

(1). Dénominations plutôt utilisées par les radiologues ; (2). Dénominations plutôt utilisées par les cliniciens.

NB : une image hypodense avec prise de contraste périphérique ne traduit pas toujours une collection (grade C). Cependant, elle correspond habituellement à une zone en voie de collection ou à des tissus déjà nécrosés mal vascularisés et mal oxygénés nécessitant un recours à la chirurgie.

VIII. EXAMENS BIOLOGIQUES

Indications des examens biologiques (avis d'experts)

Les examens biologiques sont inutiles dans les adénites aiguës non compliquées traitées en ambulatoire. Dans les autres cas (phlegmons périamygdaliens, infections cervicales profondes), sont nécessaires :

- des prélèvements microbiologiques : prélèvements locaux à la seringue, en évitant l'utilisation des écouvillons ; hémocultures en cas de fièvre élevée ou de syndrome septique sévère ; des germes aérobies et anaérobies sont recherchés par des techniques adaptées ; des tests de sensibilité aux antibiotiques sont pratiqués sur les germes isolés ; des techniques de PCR peuvent être ajoutées afin d'accroître la sensibilité de l'enquête microbiologique ;
- un bilan biologique inflammatoire : Numération Formule Sanguine, dosage de la CRP et éventuellement de la procalcitonine. La répétition de ces examens est parfois indiquée pour surveiller l'état inflammatoire en l'absence d'évolution clinique favorable ;
- divers examens métaboliques (ionogramme, glycémie, bilan d'hémostase, ...) en fonction de la sévérité du tableau clinique et des antécédents du patient.

IX. PRISE EN CHARGE

IX. 1 En ambulatoire

Signes de gravité faisant craindre une complication susceptible d'engager le pronostic vital dans les infections cervicales profondes (avis d'experts)

- Ces signes sont : altération de l'état général, troubles de la conscience, instabilité tensionnelle, tachycardie, marbrures, dyspnée, signes neurologiques –paralysie d'une ou plusieurs paires crâniennes, syndrome de Claude-Bernard-Horner-, association d'une tuméfaction endopharyngée et d'une masse latéro-cervicale profonde rapidement extensives, éventuellement associées à un placard cutané inflammatoire.
- En présence de ces signes, le patient doit être transféré d'urgence, par SAMU, vers un centre spécialisé expérimenté dans la prise en charge de ce type de pathologies et doté d'une réanimation, de services d'ORL et de chirurgie thoracique et d'un plateau d'imagerie avec tomодensitométrie.

Indications d'une prise en charge ambulatoire (grade C)

La plupart des adénites se traitent en ambulatoire. Certains phlegmons périamygdaliens peuvent se traiter en ambulatoire après avis ORL spécialisé. Les infections péripharyngées et les cellulites cervicales profondes extensives nécessitent une hospitalisation rapide dans un centre expérimenté dans la prise en charge de ce type d'infections.

Prise en charge des adénites aiguës bactériennes en ambulatoire (grade C)

- Les examens biologiques et l'imagerie sont inutiles en l'absence de complication.
- L'antibiothérapie recommandée est précisée dans le Tableau 4.

Une durée de traitement de 10 à 14 jours est en général suffisante (grade C). Il est préférable de poursuivre l'antibiothérapie durant au moins cinq jours après résolution complète des symptômes.

Antibiothérapie préconisée dans les adénites aiguës

Cette liste d'antibiotiques n'est pas exhaustive. Les infectiologues du groupe de travail et du groupe de lecture ont fait d'autres propositions tout à fait valides mais qui n'ont pas été incluses dans un souci de clarté. Nous avons retenu les choix les plus consensuels :

- Dans certains cas, nous avons conseillé spécifiquement une DCI (dénomination commune internationale) car au sein d'une même famille ou catégorie d'antibiotiques, les différentes molécules commercialisées ont des paramètres pharmacocinétiques/pharmacodynamiques (PK/PD) hétérogènes.
- Les cibles bactériennes principales sont *Streptococcus pyogenes* et *Staphylococcus aureus*.
- À l'instar des recommandations de l'Académie Américaine de Pédiatrie concernant le traitement des otites et des rhinosinusites aiguës, cette solution est ici proposée car : 1) l'immense majorité des allergies supposées aux pénicillines, en particulier des rashes cutanés, ne correspondent pas en fait à des phénomènes allergiques (rashes d'origine infectieuse, intolérances, interactions drogues – bactéries,...) ; 2) les allergies croisées entre les pénicillines et les céphalosporines sont très rares (<10 %). En revanche, l'usage de céphalosporines, en particulier en ville, est déconseillé en cas d'antécédents de manifestations sévères sous pénicillines: anaphylaxie, syndrome de Stevens-Johnson, épidermolyse toxique, manifestations multiviscérales. En cas d'allergie aux céphalosporines, on pourra utiliser des pénicillines, pour des raisons symétriques de celles justifiant l'emploi des céphalosporines en cas d'allergie aux pénicillines. En cas d'allergie aux bêta-lactamines (pénicillines + céphalosporines), on pourra proposer les lincosamides.
- Comme il est précisé au chapitre IV sur les étiologies bactériennes, dans les adénopathies non collectées du grand enfant (après 3 ans), le germe prédominant est *S. pyogenes*. Dans ce cas particulier, **il est possible d'effectuer un test de diagnostic rapide des infections pharyngées à streptocoques A** (TDR – SGA) et de prescrire de l'amoxicilline si ce test est positif.
- Les choix des céphalosporines ne sont pas les mêmes en traitement oral et en administration intraveineuse pour des raisons pharmacocinétiques.
- Les lincosamides (clindamycine et lincomycine) sont actifs contre la plupart des staphylocoques dorés sensibles à l'oxacilline et contre 80 % des souches anaérobies. Concernant la clindamycine, la forme orale n'a pas d'autorisation de mise sur le marché avant l'âge de 6 ans en raison d'une forme galénique inadaptée et la forme injectable avant 3 ans du fait de la présence d'alcool benzylique. La lincomycine est autorisée dès l'âge d'un mois.

Tableau 4.

| | En l'absence d'allergie aux pénicillines | Allergie aux pénicillines |
|---------------------------------|---|--|
| En ville (<i>per os</i>) | Amoxicilline – clavulanate | C2G ou C3G IM ou lincosamides ou cefadroxil |
| En hospitalisation (IV) | Amoxicilline – clavulanate ou C3G | C3G ou lincosamides |

C1G, C2G et C3G : céphalosporines de 1^e, 2^e et de 3^e générations.

Prise en charge des phlegmons périamygdaliens en ambulatoire

Plusieurs publications ont montré la possibilité d'une prise en charge ambulatoire des phlegmons péri-amygdaliens (grade C). Celle-ci est impossible si le patient est aphagique (avis d'experts). La prise en charge repose sur la ponction du phlegmon et sur une antibiothérapie intraveineuse selon des modalités décrites ci-dessous au paragraphe IX.2.

Prise en charge des infections péripharyngées et cellulites cervicales profondes extensives en ambulatoire

Il s'agit d'une véritable urgence et les aspects de la prise en charge en ambulatoire se limitent à la reconnaissance des signes d'alerte et de gravité et à l'organisation d'un transfert du patient vers un centre spécialisé.

IX. 2 En hospitalisation

Prise en charge des adénites aiguës bactériennes en hospitalisation

- En l'absence d'amélioration après 48 à 72 h de traitement ambulatoire bien conduit, une hospitalisation est nécessaire. Le bilan comprend un bilan biologique inflammatoire et infectieux, et une imagerie (échographie ou scanner) (avis d'experts).
- En cas de suspicion de collection, une ponction aspirative avec prélèvement bactériologique est réalisée, en s'aidant éventuellement d'un guidage échographique. Cette ponction peut être répétée en cas de récurrence de la collection (grade C).
- Une antibiothérapie intraveineuse est instaurée (voir Tableau 4) (grade C).
- Les indications de drainage chirurgical sous anesthésie générale varient selon les équipes : 1) systématiques dès la présence d'une collection pour certains ; 2) pour d'autres seulement en cas d'échec d'une ou plusieurs ponctions, de collection volumineuse ou chez des enfants particulièrement indociles et pusillanimes (grade C).
- En cas de drainage chirurgical, le pus prélevé doit faire l'objet d'une étude bactériologique et une lame de drainage doit être laissée à travers l'incision durant 48 à 72 h pour favoriser les lavages (avis d'experts).
- Il est inutile de répéter les examens complémentaires, en particulier biologiques, lorsque l'évolution clinique est favorable (avis d'experts).
- Le patient peut rentrer chez lui lorsque sont réunies les conditions suivantes : masse cervicale en cours de diminution de volume, bon état général, retour à l'apyrexie depuis au moins 48 h (avis d'experts).
- Après retour à domicile, une antibiothérapie orale est prescrite pour une durée minimale de cinq jours après résolution des symptômes. Le choix de la molécule dépend des résultats des prélèvements bactériologiques. En l'absence de germe isolé, on proposera les mêmes antibiotiques que ceux utilisés en première intention en ambulatoire (avis d'experts).
- Le patient doit être prévenu de la persistance prolongée (plusieurs semaines voire plusieurs mois) d'une masse cervicale palpable (avis d'experts).

Traitement médical des phlegmons périamygdaliens en hospitalisation

- L'antibiothérapie est d'abord intraveineuse puis orale (voir Tableau 5). En moyenne, la durée totale de traitement est de dix jours (avis d'experts).
- Une dose unique de corticoïdes permettrait de mieux soulager la douleur, le trismus et la fièvre, sans augmenter les risques d'évolution défavorable (grade B).
- Les autres traitements médicaux sont les antalgiques/antipyrétiques, et la prévention de la déshydratation par perfusion quand l'alimentation orale est rendue impossible par l'intensité du trismus et de la douleur, en particulier chez l'enfant en bas âge (avis d'experts).

Tableau 5. Antibiothérapie intraveineuse préconisée dans les phlegmons périamygdaliens

| Pas d'allergie aux pénicillines | Allergie aux pénicillines |
|---------------------------------|---------------------------|
| Amoxicilline – clavulanate | C3G -métronidazole |

C3G : Céphalosporines de 3^e génération. Les C3G recommandées sont le céfotaxime ou la ceftriaxone.

Cette liste d'antibiotiques n'est pas exhaustive. Les infectiologues du groupe de travail et du groupe de lecture ont fait d'autres propositions tout à fait valides mais qui n'ont pas été incluses dans un souci de clarté. Nous avons retenu les choix les plus consensuels.

Les cibles microbiologiques principales sont les anaérobies strictes de type bacilles à Gram négatif (*Prevotella*, *Porphyromonas* et *Fusobacterium*) ou cocci à Gram positif (*Finnegoldia*, *Micromonas*, *Peptostreptococcus*, *Anaerococcus*, *Peptinophilus*). Ces anaérobies stricts sont souvent associés à des anaérobies facultatifs (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Haemophilus influenzae*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Klebsiella pneumoniae*)

L'utilisation des céphalosporines en cas d'allergie aux pénicillines et des pénicillines en cas d'allergie aux céphalosporines a déjà été justifiée dans les commentaires précédant le Tableau 4. Un avis auprès d'une équipe d'infectiologie est recommandé en cas d'allergie aux bêta-lactamines (pénicillines + céphalosporines).

Ponction-incision et drainage des phlegmons périamygdaliens

- La ponction aspirative est aussi efficace que l'incision – drainage. Par ailleurs, elle est moins douloureuse et peut être répétée (grade B).
- Incision – drainage : chez l'adulte, elle est le plus souvent réalisée sous anesthésie locale. Toute incision – drainage de collection à travers la muqueuse pharyngée latérale, qu'elle soit réalisée dans le cadre d'un phlegmon périamygdalien ou d'une infection péripharyngée, doit être précédée d'une ponction - aspiration à l'aiguille, afin d'une part de confirmer et de localiser l'abcès, d'autre part d'éliminer un pseudo-anévrysme mycotique de la carotide (avis d'experts).
- En cas d'intubation, ces patients doivent être considérés comme exposant à une intubation difficile, en particulier en cas de trismus (avis d'experts).

Indications de l'amygdalectomie dans les phlegmons périamygdaliens (grade B)

- L'amygdalectomie est indiquée dans les angines à répétition ou en cas de phlegmon périamygdalien récidivant, et ce d'autant que le sujet est âgé de moins de 30 ans.
- Dans le cadre d'un premier épisode isolé de phlegmon périamygdalien, l'indication est controversée.
- Lorsqu'elle est indiquée, l'amygdalectomie s'effectue idéalement à chaud, en même temps que l'évacuation de la collection. Les risques hémorragiques ne sont pas majorés par rapport à une intervention réalisée à froid.

Antibiothérapie préconisée dans les infections péripharyngées et les cellulites cervicales profondes extensives liées aux angines et aux rhinopharyngites (avis d'experts)

Les cibles microbiologiques principales sont les mêmes que celles décrites dans le Tableau 5 sur les phlegmons périamygdaliens.

Cette liste d'antibiotiques n'est pas exhaustive. Les infectiologues du groupe de travail et du groupe de lecture ont fait d'autres propositions tout à fait valides mais qui n'ont pas été incluses dans un souci de clarté. Nous avons retenu les choix les plus consensuels.

Dans certains cas, nous avons conseillé spécifiquement une DCI (dénomination commune internationale) car au sein d'une même famille ou catégorie d'antibiotiques, les différentes

molécules commercialisées ont des paramètres pharmacocinétiques/pharmacodynamiques (PK/PD) hétérogènes.

| Tableau 6. | Première intention | Alternatives | En cas d'allergie aux pénicillines (1) |
|---|---|---|--|
| À l'hôpital (IV) (2) | C3G + Métronidazole ± Lincosamide (4) | Imipenem ± Lincosamide (4) ou Pipéracilline- tazobactam ± Lincosamide (4) | C3G + Métronidazole ± Lincosamide (4) ou Lévoﬂoxacine (après 15 ans) + Métronidazole ± Lincosamide (4) |
| En ville en relais du traitement hospitalier (3) | Amoxicilline-clavulanate | Ceftriaxone IM + Métronidazole | Ceftriaxone IM + Métronidazole ou Lévoﬂoxacine (après 15 ans) + Métronidazole |

C2G et C3G : Céphalosporines de 2^e et de 3^e générations. Les C3G recommandées sont le céfotaxime ou la ceftriaxone.

1. L'utilisation des céphalosporines en cas d'allergie aux pénicillines et des pénicillines en cas d'allergie aux céphalosporines a déjà justifiée dans les commentaires précédant le Tableau 4. Un avis auprès d'une équipe d'infectiologie est recommandé en cas d'allergie aux bêta-lactamines (pénicillines + céphalosporines).

2. En milieu hospitalier, les antibiotiques sont prescrits en intraveineux. De nombreux patients ont déjà reçu une antibiothérapie orale, en particulier l'association l'amoxicilline – clavulanate, avant leur admission. Habituellement, cette antibiothérapie est active sur les germes impliqués. Son inefficacité n'est donc pas liée à un défaut de spectre mais à la faible pénétration des antibiotiques au sein du foyer infectieux (tissus nécrotiques, coques d'abcès), rendant le drainage chirurgical souvent impératif (en dehors des adénites rétropharyngées et rétrostyliennes de l'enfant qui sont souvent traitées médicalement).

3. Traitements par voie orale sauf la ceftriaxone administrée en intra-musculaire.

4. Les lincosamides sont à rajouter en présence de signes toxiques du fait de leur efficacité contre le choc toxique streptocoque et staphylococcique (grade C). En effet, de part leur impact sur la synthèse des protéines, les lincosamides inhibent la synthèse des toxines, augmentent l'opsonisation bactérienne, diminuent la synthèse des cytokines inflammatoires et ne sont pas affectées par l'effet inoculum (grade B). En revanche, leur utilisation systématique fait courir le risque de surinfections à *Clostridium difficile* avec rectocolite pseudo-membraneuse.

Autres traitements médicaux dans les infections péripharyngées sévères et les cellulites cervicales profondes extensives (avis d'experts)

- Les antalgiques utilisés ne doivent pas être déprimeurs respiratoires ;
- Chez l'adulte, une héparinothérapie préventive utilisant les héparines de bas poids moléculaires peut être prescrite, en particulier dans certaines situations particulièrement à risque : infection à *Fusobacterium necrophorum*, tableaux infectieux sévères ;
- Les corticoïdes sont uniquement prescrits en cas d'obstruction respiratoire et doivent dans tous les cas être limités à une dose unique ;
- Les AINS sont à proscrire.

Traitement chirurgical dans les adénites rétropharyngées et rétrostyliennes (grade C)

- **Indications** : lorsque le diamètre selon le plus petit axe du foyer infectieux est inférieur à 15 mm en tomodensitométrie, un traitement médical exclusif peut être tenté même si l'image est compatible avec une collection (hypodensité centrale cernée par un halo rehaussé par le contraste). Un drainage chirurgical sera envisagé après contrôle

d'imagerie en l'absence d'amélioration des signes généraux et locaux après 72 h de traitement bien conduit (avis d'experts).

- **Technique** : lorsqu'un drainage chirurgical est indiqué, celui-ci se fait par voie endobuccale lorsque l'infection est située en dedans de l'artère carotide interne sur l'imagerie. Ceci représente la majorité des cas.

Traitement chirurgical des infections préstyliennes

- **Indications** : dans les infections préstyliennes, un traitement médical exclusif peut être tenté en cas de processus bien circonscrit, en l'absence de complications cliniques (dyspnée, syndrome septique sévère ...) et de signes tomodensitométriques de collection ou de production gazeuse. Une surveillance clinique serrée s'impose, ainsi qu'un scanner de contrôle au moindre doute sur une aggravation. Dans les autres cas, qui sont majoritaires, un drainage chirurgical est d'emblée indiqué (grade C).
- **Technique** : la technique chirurgicale consiste en une amygdalectomie à chaud éventuellement complétée par un abord externe sous-mandibulaire (avis d'expert). Ces patients sont à risque d'intubation difficile, en particulier en cas de trismus. Les voies d'abord des infections étendues à d'autres espaces sont traitées au chapitre des cellulites.

Prise en charge des cellulites cervicales profondes extensives en hospitalisation (avis d'experts)

- La prise en charge de ces patients nécessite la réunion en urgence d'une équipe multidisciplinaire. L'hospitalisation doit se faire en milieu de réanimation.
- Le traitement médical associe les mesures de réanimation générale et une antibiothérapie intraveineuse à posologies élevées à débiter dans l'heure (voir Tableau 6). Les indications des autres traitements médicaux (antalgiques, anti-inflammatoires, anticoagulants) sont décrites plus haut.
- L'intubation peut être difficile, en particulier en cas de trismus ou d'obstruction du carrefour pharyngo-laryngé par le processus infectieux.
- Le traitement chirurgical doit être précoce, répété et radical pour contrôler l'extension de l'infection.
- Le recours à une oxygénothérapie hyperbare ou à l'injection d'immunoglobulines polyvalentes sont des mesures optionnelles.

Principes du traitement chirurgical des cellulites profondes extensives (avis d'experts)

Traitement chirurgical initial en urgence (pronostic vital en jeu)

- Cervicotomie, éventuellement complétée par une thoracotomie (sternotomie ou thoracotomie droite) en cas d'atteinte médiastinale atteignant ou dépassant la crosse de l'aorte ou la carène
- Ouverture des espaces aponévrotiques: parapharyngé, carotidien, rétropharyngien et prévertébral, masticateur, sous mandibulaires et sous mental, viscéral, parotidien
- Prélèvements bactériologiques per-opératoires aérobies et anaérobies
- Excision des tissus nécrosés
- Lavages abondants et répétés
- Drainage
 - des espaces cervicaux ouverts ci dessus
 - du médiastin antérieur par voie transcervicale le long de la trachée (espace viscéral) et de l'espace carotidien
 - du médiastin postérieur le long de l'espace rétropharyngien

Traitement chirurgical répété

- Pansements répétés sous anesthésie générale
- En service de réanimation ou au bloc opératoire
- Pour lavage et drainage des espaces aponévrotiques concernés, et excision des tissus nécrosés

Fermeture de la voie d'abord

- À distance, une fois l'infection parfaitement contrôlée dans les différents espaces cellulitiques.

NB : Les incisions cervicales les plus fréquentes sont :

- les incisions obliques suivant le bord antérieur du sterno-cleïdo-mastoïdien (incisions unilatérales en L de Paul André) ;
- les incisions en U bimastoïdiennes se rejoignant horizontalement sur la ligne médiane juste au-dessus de la fourchette sternale. Le décollement d'un large lambeau cutané à charnière supérieure au cours de cette voie d'abord pourrait être à risque majoré de nécrose du lambeau cutané selon certains experts.

Traitement des complications et séquelles

Difficultés respiratoires

Abord trachéal et cellulite : il faut préférer une intubation prolongée à une trachéotomie systématique en urgence (avis d'experts).

Thrombophlébites septique et anticoagulation (avis d'experts) : en cas de thrombophlébite septique avérée, une anticoagulation à doses efficaces utilisant des héparines de bas poids moléculaires est préconisée. La durée de cette anticoagulation reste controversée. Elle peut atteindre plusieurs mois. Une éventuelle reperméabilisation de la veine jugulaire interne sur une imagerie de contrôle peut aider à la décision d'arrêt de ce traitement.

Pseudo-anévrysme carotidien : la prise en charge d'un pseudo-anévrysme carotidien nécessite une interruption du flux carotide interne en amont de la lésion par ligature chirurgicale ou traitement radiologique interventionnel (grade C).

Prise en charge des séquelles de cellulites cervicales profondes extensives : tout patient ayant eu une cervicotomie pour cellulite cervicale doit être suivi par un ORL qui orientera vers les équipes (ou les structures) ad hoc en cas de séquelles nerveuses et/ou musculaires (avis d'experts).

Fiche de synthèse ORL

COMPLICATIONS LOCORÉGIONALES DES PHARYNGITES

Pr Jean-Pierre SAUVAGE, Président du GT, LIMOGES, ORL
Pr Vincent COULOIGNER, Coordinateur du GT, PARIS, ORL pédiatrique
Dr Jean-Loup BENSIMON, PARIS, Radiologie
Pr Édouard BINGEN, PARIS, Bactériologie
Pr Pascal CHAVANET, DIJON, Infectiologie
Pr Frédérique DUBRULLE, LILLE, Radiologie
Dr Patrick IMBERT, VIZILLE, Médecine générale
Dr Romain KANIA, PARIS, ORL
Pr Daniel MATHIEU, LILLE, Réanimation
Dr Françoise THIRION, VILLERS lès Nancy, Pédiatrie

I. PATHOLOGIES CONCERNÉES

1. Adénites cervicales aiguës bactériennes

2. Phlegmons périamygdaliens

À partir d'une angine, du pus diffuse entre la capsule amygdalienne et la paroi musculaire pharyngée.

3. Infections rétropharyngées et rétrostyliennes

Il s'agit d'adénites. Elles concernent souvent l'enfant car les ganglions rétropharyngés et rétrostyliens régressent habituellement vers l'âge de 7 ans. Elles ne s'étendent habituellement pas au-delà de leurs deux espaces d'origine.

4. Infections préstyliennes

Chez l'adolescent et chez l'adulte, les principales infections péripharyngées sont les infections préstyliennes. À partir d'une angine ou d'un phlegmon périamygdalien, l'infection traverse la paroi pharyngée et atteint l'espace cellulo-graisseux préstylien.

5. Cellulites cervicales profondes extensives

Les cellulites sont des infections des espaces cellulux, zones tissulaires essentiellement graisseuses séparant entre eux les fascias. Dans le cadre des pharyngites, elles font le plus souvent suite à des infections préstyliennes sur angine ou sur phlegmon périamygdalien. L'infection diffuse rapidement dans les espaces parotidien, sous-mandibulaire, rétrostylien, rétropharyngé, carotidien et enfin dans le médiastin.

II. SIGNES CLINIQUES ET COMPLICATIONS

1. Adénites cervicales aiguës bactériennes

- Signes de découverte : fièvre, cervicalgies, tuméfaction latéro-cervicale, érythème ou œdème cutané.
- Éléments cliniques en faveur d'une étiologie bactérienne : durée d'évolution inférieure à 15 jours, âge compris entre 1 et 4 ans, caractère unique de l'adénopathie, taille >1 cm.
- Critères en faveur d'une abcédation : taille et modifications cutanées en regard (érythème, fluctuation)
- Complications exceptionnelles en dehors de fistulisations cutanées.

2. Phlegmons périamygdaliens et infections péripharyngées

| | Phlegmon péri-amygdalien | Infection pré-stylienne | Adénite rétropharyngée | Adénite rétrostylienne |
|-------------------------------|--|--|--|--|
| Âge d'incidence maximale | Adolescent / adulte jeune | Adulte | Enfant de moins de 7 ans | |
| Fièvre | Très fréquent | Très fréquent | Très fréquent | |
| Odynophagie | Très fréquent | Très fréquent | Très fréquent | |
| Torticolis/ raideur cervicale | Non | Non | Fréquent | |
| Tuméfaction cervicale | Non (hormis adénopathies satellites) | Fréquent (parotidienne et sous-mandibulaire) | Non | Fréquent |
| Signes d'examen pharyngé | Très fréquents : élargissement du pilier antérieur, œdème du voile, déviation de la luette | Très fréquents : amygdale déjetée en dedans | Très fréquents : Tuméfaction médiane de la paroi pharyngée postérieure | Très fréquents : Tuméfaction latérale rétro-amygdalienne, souvent discrète |
| Trismus | Fréquent | Fréquent | Non | Non |
| Sialorrhée | Oui | Oui | Rare | Non |
| Risques évolutifs spécifiques | Infection préstylienne | Cellulite cervicale profonde | Obstruction des voies respiratoires Pneumopathie d'inhalation | Complications neuro-vasculaires : veine jugulaire et artère carotide internes, nerfs crâniens IX à XII, chaîne sympathique cervicale |

3. Cellulites cervicales profondes extensives

La crépitation est un signe clinique de gravité.

Elles peuvent entraîner toutes les complications citées dans le tableau précédent, auxquelles s'ajoutent les médiastinites.

III. FACTEURS DE RISQUE

- Probables :
consommation de tabac chez l'adulte, AINS en contexte de varicelle
- Possibles :
AINS en dehors d'un contexte de varicelle
- Les corticoïdes seraient à risque de médiastinite au cours des cellulites cervicales
- L'antibiothérapie ne semble pas réduire les risques de complications infectieuses cervicales des pharyngites
- Les données de la littérature ne font pas apparaître les états d'immunodéficience comme facteur de risque.

IV. EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

IV.1 L'imagerie

1. Adénites

- Imagerie inutile sauf si suspicion de collection à drainer ;
- Techniques recommandées : tomodensitométrie ou échographie. Aucune de ces deux techniques n'est totalement fiable pour distinguer une collection d'un état inflammatoire présuppuratif.

2. Phlegmons périamygdaliens

L'imagerie est habituellement inutile. Une tomodensitométrie est indiquée :

- (1) lorsque le trismus rend l'examen endobuccal impossible ;
- (2) lorsque l'on craint une évolution vers une infection préstylienne ;
- (3) chez les enfants de moins de 5 ans du fait de la rareté de ce diagnostic et des difficultés de l'examen clinique à l'abaisse-langue en cas de trismus ;
- (4) en cas d'échec de la ponction alors que l'état clinique ne s'améliore pas.

3. Suppurations péripharyngées et cellulites cervicales profondes extensives

L'imagerie de référence est la tomodensitométrie cervico-thoracique avec injection de produit de contraste. Elle est systématique et urgente.

4. En dehors de son intérêt diagnostique, l'imagerie peut être utilisée pour :

- guider la ponction d'un abcès difficile à localiser cliniquement (échographie, navigation assistée)
- suivre l'évolution du processus infectieux.

IV.2 Examens biologiques

- Ils sont inutiles dans les adénites aiguës non compliquées traitées en ambulatoire.
- Dans les autres cas (phlegmons périamygdaliens, infections cervicales profondes) sont nécessaires :
 - des prélèvements microbiologiques : prélèvements locaux à la seringue, en évitant l'utilisation des écouvillons ; hémocultures en cas de fièvre élevée ou de syndrome septique sévère ;
 - un bilan biologique inflammatoire : Numération Formule Sanguine, dosage de la CRP et éventuellement de la procalcitonine. La répétition de ces examens est parfois indiquée pour surveiller l'état inflammatoire en l'absence d'évolution clinique favorable ;
 - divers examens métaboliques (ionogramme, glycémie, bilan d'hémostase, ...) en fonction de la sévérité du tableau clinique et des antécédents du patient.

V. PRISE EN CHARGE

V.1 En ambulatoire

- La plupart des adénites se traitent en ambulatoire. Le traitement repose alors essentiellement sur une antibiothérapie orale active contre *Streptococcus pyogenes* et *Staphylococcus aureus*.
- L'hospitalisation est fréquente pour les phlegmons périamygdaliens. Elle est systématique et urgente pour les infections péripharyngées et les cellulites cervicales profondes extensives.

VI.2 En hospitalisation

1. Adénites aiguës bactériennes

- **Indications de l'hospitalisation** : en l'absence d'amélioration après 48 à 72h de traitement ambulatoire;
- **Principes de la prise en charge** : (1) imagerie ; (2) bilan biologique ; (3) antibiothérapie intraveineuse active contre *S. pyogenes* et *S. aureus* avec relais *per os* ; (4) en cas de suspicion de collection, ponction aspirative éventuellement répétée ou drainage chirurgical sous anesthésie générale.

2. Phlegmons périamygdaliens

- **Prise en charge médicale** : (1) antibiothérapie d'abord intraveineuse puis orale active contre les anaérobies stricts bacilles à Gram négatif (*Prevotella*, *Porphyromonas*, *Fusobacterium*) et cocci à Gram positif (*Finnegoldia*, *Micromonas*, *Peptostreptococcus*, *Anaerococcus*, *Peptinophilus*) mais aussi contre certains anaérobies facultatifs (*S. aureus*, *S. pyogenes*, *Haemophilus influenzae*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Klebsiella pneumoniae*) ; (2) une dose unique de corticoïdes permettrait de mieux soulager la douleur, le trismus et la fièvre, sans augmenter les risques d'évolution défavorable.
- **Drainage de la collection** : ponction aspirative, incision – drainage sous anesthésie générale ou amygdalectomie à chaud. La ponction aspirative est aussi efficace que l'incision – drainage. Elle est moins douloureuse et peut être répétée. L'amygdalectomie est surtout indiquée dans les angines à répétition ou en cas de phlegmon périamygdalien récidivant, ce d'autant que le patient a moins de 30 ans. Sa réalisation à chaud ne majore pas les risques hémorragiques. L'intubation peut être difficile, surtout en cas de trismus.

3. Infections péripharyngées

- **Prise en charge médicale** : (1) antibiothérapie d'abord intraveineuse puis orale dirigée contre les mêmes germes que ceux impliqués dans les phlegmons périamygdaliens (flore commensale oro- et nasopharyngée); (2) une héparine de bas poids moléculaire (HBPM) peut être prescrite à doses préventives, surtout chez l'adulte, en cas d'infection à *Fusobacterium necrophorum* ou de tableau infectieux sévère.
- **Prise en charge chirurgicale** :
 - Adénites rétropharyngées et rétrostyliennes de l'enfant : le drainage chirurgical est indiqué en cas de collection volumineuse (>15 mm dans son plus petit axe) ou d'absence d'amélioration clinique après 72 h de traitement médical bien conduit. Il se fait par voie endobuccale à condition que le processus infectieux soit situé en dedans de l'artère carotide interne. C'est le cas habituel.
 - Infections préstyliennes : en dehors des rares formes bien circonscrites et non compliquées, elles nécessitent habituellement un drainage chirurgical. Celui-ci repose sur une amygdalectomie à chaud éventuellement complétée par un abord externe sous-mandibulaire. L'intubation peut être difficile, surtout en cas de trismus.

4. Cellulites cervicales profondes extensives

- Hospitalisation en milieu de réanimation. Traitement médical et chirurgical urgent.
- **Traitement médical** : (1) mesures de réanimation générale ; (2) antibiothérapie intraveineuse à posologies élevées à débiter dans l'heure, couvrant les mêmes germes que ceux impliqués dans les phlegmons périamygdaliens ; (3) anticoagulation: en cas de thrombophlébite de la veine jugulaire interne, HBPM à doses efficaces; dans les autres cas, possible prescription d'HBPM à doses préventives, surtout chez l'adulte, en cas d'infection à *Fusobacterium necrophorum* ou de tableau infectieux sévère ; (4) autres traitements optionnels : oxygénothérapie hyperbare, injection d'immunoglobulines polyvalentes.
- **Traitement chirurgical** précoce, répété et radical pour contrôler l'extension de l'infection. Risques de difficultés d'intubation. Abord par cervicotomie large pour drainage des espaces parotidien, sous-mandibulaire, rétrostylien, rétropharyngé, carotidien et du médiastin. Une thoracotomie peut être nécessaire.
- **En cas de difficultés respiratoires** : préférer une intubation prolongée à une trachéotomie systématique