

Update 2021

Traitement de l'angine à streptocoques sans antibiotiques

Hanna Berger^{*,a}, Yaël Hofmann^{*,a}, Bernhard Wingeier^b, Benedikt Huber^c, Katia Boggian^d, Henriette Hug-Batschelet^e, Claudia Rosamilia^f, Philippe Mosimann^g, Julia Bielicki^h, Lukas Horvathⁱ, Michel-André Hotz^k, Andreas Dettwiler^l, Simon Fluri^m, Alessandro Dianaⁿ, Tido von Schön-Angerer^o, Nienske Peters^p, Adrian Merz^q, Patrick Hetzel^q, Leopold Simma^r, Raffael Guggenheim^s, Sandro Stöckli^t, Hélène Cao Van^u, Fabio Pandolfi^v, Gisela Etter^w, Caesar Gallmann^x, Vanessa Christinet^y, Pierino Avoledo^z, Axel Rowedder^{aa}, Barbara Hasse^{bb}, Klara Posfay-Barbe^{cc}, Laurence Senn^{dd}, Philip Tarr^a

^a Medizinische Universitätsklinik und Infektiologie/Spitalhygiene, Kantonsspital Baselland, Bruderholz, Universität Basel; ^b Abteilung Pädiatrie, Klinik Arlesheim; ^c Klinik für Pädiatrie, HFR Fribourg – Kantonsspital; ^d Klinik für Infektiologie und Spitalhygiene, Kantonsspital St. Gallen; ^e FMH Kinder- und Jugendmedizin, Kinderarztpraxis Davidsboden, Basel; ^f FMH Allgemeine Innere Medizin, Röschenz BL; ^g FMH Allgemeine Innere Medizin, Bottmingen BL; ^h Pädiatrische Infektiologie, Universitätskinderhospital beider Basel (UKBB), Basel; ⁱ Hals-Nasen-Ohren Klinik, Universitätsspital Basel; ^k Département de Chirurgie, Service d'ORL, Hôpital Neuchâtelois, Neuchâtel; ^l FMH Allgemeine Innere Medizin, Riehen BS; ^m FMH Kinder- und Jugendmedizin, Visp; ⁿ Service de Pédiatrie, Clinique des Grangettes, Genève; ^o FMH Kinder- und Jugendmedizin, Genève; ^p FMH Kinder- und Jugendmedizin, Kinderarztpraxis Kapellenstrasse, Bern; ^q FMH Pédiatrie, kinderärzte niederholz Riehen BS; ^r Interdisziplinäre Notfallstation, Luzerner Kantonsspital, Kinderspital, Luzern; ^s FMH Kinder- und Jugendmedizin, Zürich; ^t Hals-Nasen-Ohrenklinik Kantonsspital St. Gallen; ^u Service d'ORL et de Chirurgie Cervico-faciale, Hôpitaux Universitaires de Genève; ^v FMH Hals-Nasen-Ohrenmedizin, Bellinzona; ^w Allgemeine Innere Medizin FMH, FA Homöopathie (SVHA), Richterswil ZH; ^x Allgemeine Innere Medizin FMH, Au/ZH; ^y Checkpoint Vaud, PROFA, Consultation de santé sexuelle – planning familial, Lausanne; ^z FMH Kinder- und Jugendmedizin, Basel; ^{aa} mediX toujours, Basel; ^{bb} Klinik für Infektionskrankheiten und Spitalhygiene, Universitätsspital Zürich, Universität Zürich; ^{cc} Unité des maladies infectieuses pédiatriques, Hôpital des Enfants; Hôpitaux Universitaires de Genève; ^{dd} Service de Médecine Préventive Hospitalière, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne; * Ces auteurs ont contribué de la même manière à la rédaction du manuscrit.

L'angine à streptocoques est une maladie à évolution généralement bénigne et auto-limitée; le traitement des symptômes est essentiel. En juillet 2019, nous suggérons un changement de paradigme en recommandant une thérapie sans antibiotique pour la majorité des cas. Aujourd'hui, les directives suisses ont été adaptées en conséquence et les recommandations révisées de l'association des médecins cantonaux ne prévoient plus d'exclusion scolaire en cas d'angine à streptocoques.

Introduction

Dans notre article paru dans le Forum médical suisse de juillet 2019 [1], nous décrivions la situation des données sur les angines à streptocoques et formulions de nouvelles recommandations concrètes pour une thérapie essentiellement sans antibiotiques. En effet, la durée des symptômes n'est pas réduite de manière considérable par une thérapie antibiotique [2, 3]. Les antibiotiques ne sont pas indiqués pour prévenir les complications telles que le rhumatisme articulaire aigu (RAA) ou la glomérulonéphrite, qui sont extrêmement rares aujourd'hui en Suisse [3–7]. Les antibiotiques ne sont pas indiqués non plus pour la prévention de l'abcès périamygdalien, une complication devenue de plus en plus rare au cours des 30 dernières années [3]. La durée d'absentéisme de l'école ou du lieu de travail n'est pas raccourcie si l'angine à streptocoques est traitée avec des antibiotiques [7].

Depuis la publication de notre article, les directives 2019 de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et de

Série Infectiologie

Dans la pratique, les infections et les défenses immunitaires sont des thèmes centraux. Ils offrent d'excellentes opportunités de collaboration interdisciplinaire, de vérification de concepts courants et d'intégration de méthodes des médecines complémentaires. Philip Tarr est interniste et infectiologue à l'hôpital cantonal de Bâle-Campagne, et il mène un programme national de recherche PNR 74 sur le septicisme vis-à-vis des vaccins. Il attache beaucoup d'importance à une médecine centrée sur les patients ainsi qu'à des articles pertinents pour la pratique, que nous allons publier régulièrement dans cette série du *Primary and Hospital Care*.



la Société suisse des maladies infectieuses ont été adaptées en conséquence [8]. L'exclusion de l'école en

cas d'angine à streptocoques a été supprimée en été 2020 par l'association des médecins cantonaux [9]. L'objectif de cet article est de présenter aux médecins généralistes et aux pédiatres les actuels arguments en faveur du traitement sans antibiotiques de l'angine à streptocoques. Ceux-ci peuvent contribuer de manière importante à la réduction de l'utilisation des antibiotiques dans cette maladie généralement autolimitée. En tant que médecins, nous devrions absolument nous opposer à la médicalisation inutile des infections autolimitées (infections des voies respiratoires, cystites) [1, 10, 11] (voir également www.smartermedicine.ch).

Abcès périamygdalien

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) augmentent-ils le risque d'abcès périamygdalien dans les angines à streptocoques?

Deux études suggèrent que les AINS peuvent augmenter le risque d'abcès périamygdalien [12, 13]. Ceci est très probablement dû au fait que les AINS ont un effet anti-inflammatoire local et donc immunosuppresseur, ce qui pourrait entraîner davantage d'abcès locaux. Toutefois, il s'agit d'études rétrospectives non-randomisées. Il est donc fort probable que les patients traités avec des AINS étaient simplement les cas les plus sévères. Nous conseillons de rester tranquilles à ce sujet. Sur le court terme, il n'y a rien de mal à soulager la douleur d'une angine avec des AINS. Cependant, les traitements prolongés et les doses élevées sont à éviter.

Dois-je traiter une angine à streptocoques avec des antibiotiques afin de prévenir un abcès périamygdalien?

Non [3]. Une analyse Cochrane montre effectivement un effet protecteur des antibiotiques sur le développement de l'abcès périamygdalien dans les angines à streptocoques: réduction des abcès de 85% par rapport au placebo [2]. Cependant, il faut garder à l'esprit que 72% des patients ayant un abcès périamygdalien dans l'analyse Cochrane provenaient d'études non randomisées, sans insu, datant des années 1950 [14]. Aujourd'hui, l'abcès périamygdalien est beaucoup moins fréquent qu'il ne l'était dans les années 1950 à 1980, lorsque la plupart des études ont été réalisées [3, 7, 15]. Selon des analyses détaillées [16] et les recommandations européennes [3, 17], le bénéfice des antibiotiques dans la prévention de l'abcès périamygdalien dans l'angine à streptocoques est faible. La prévention de l'abcès périamygdalien n'est donc explicitement pas une indication pour l'utilisation d'antibiotiques pour une angine à streptocoques [3].

L'abcès périamygdalien devrait-il être considéré comme une complication de l'angine à streptocoques ou s'agit-il d'une maladie à part?

Selon la littérature [18, 19] et l'expérience des collègues oto-rhino-laryngologues, la plupart des patients souffrant d'un abcès périamygdalien se présentent *de novo*, c'est-à-dire sans angine au préalable. De plus en plus d'études suggèrent que l'abcès périamygdalien est probablement une complication d'une infection des glandes de Weber (glandes salivaires sustonsillaires), plutôt qu'une complication d'une amygdalite aiguë comme on le pensait auparavant [14, 20–22]. L'amygdalite aiguë est plus fréquente en hiver alors que l'abcès périamygdalien se manifeste indépendamment des saisons. L'amygdalite aiguë est souvent bilatérale alors que l'abcès périamygdalien est généralement unilatéral. L'amygdalite aiguë est plus fréquente chez les enfants, l'abcès périamygdalien plus fréquent chez les jeunes adultes. En outre, il est important de noter que la durée moyenne des symptômes de l'angine à streptocoques et de l'abcès périamygdalien est similaire (3–5 jours) et que l'abcès périamygdalien peut également se manifester chez les patients amygdalectomisés. Toutes ces données soutiennent de plus en plus l'hypothèse selon laquelle l'abcès périamygdalien pourrait être une maladie à part [14, 22]. D'autres auteurs montrent également que la microbiologie de l'abcès périamygdalien est différente: les streptocoques ne sont détectés que dans 20–30% des cas. Toutefois, cela peut s'expliquer en partie par l'administration préalable d'antibiotiques [23]. Ces antibiothérapies pourraient même augmenter le risque d'abcès périamygdalien en sélectionnant des bactéries virulentes ou résistantes [23].

Quel est le traitement recommandé pour l'abcès périamygdalien? L'amygdalectomie?

Le traitement primaire d'un abcès périamygdalien est le drainage de l'abcès, et non pas l'amygdalectomie. L'amygdalectomie n'est envisagée qu'en cas de trismus prononcé ou d'angine récurrente. L'amygdalectomie est utile car elle entraîne le drainage de l'abcès péri-amygdalien quelle que soit son origine. Lors de l'amygdalectomie, les glandes de Weber sont également enlevées [20].

Amygdalite récurrente, amygdalectomie

Comment se produisent les récurrences d'angine à streptocoques?

L'angine à streptocoques récurrente n'est pas un diagnostic rare. Selon les directives américaines, il s'agit probablement de porteurs sains de streptocoques, qui subissent des infections virales récurrentes [24]. Dans un

essai randomisé portant sur 114 enfants, le risque de récurrence après une antibiothérapie était plus de deux fois supérieur à celui du placebo [25]. Le traitement sans antibiotiques de l'angine streptococcique épargne la flore bactérienne normale et pourrait ainsi favoriser l'immunité anti-streptocoques, qui protège contre les récurrences [26]. C'est également ce que rapportent des collègues travaillant dans le domaine de la médecine complémentaire ambulatoire. Finalement, l'amygdalite récurrente peut avoir des causes rares et encore peu connues telles que le syndrome PFAPA (voir encadré 1) [27–30].

Box 1: Le syndrome PFAPA

(fièvre périodique, stomatite aphteuse, pharyngite, adénite cervicale), selon [27–30].

- Le PFAPA fait partie des syndromes «auto-inflammatoires» dans lesquels le système immunitaire inné, et non acquis, est activé (comme dans les maladies auto-immunes).
- Critères diagnostiques: fièvre périodique (sans signes d'infection des voies respiratoires supérieures) et ≥ 1 symptôme supplémentaire:
 - stomatite aphteuse;
 - Pharyngite ou adénopathie cervicale.
- Amélioration des symptômes souvent suite à une administration unique de prednisone (≤ 1 mg/kg dans les premières 24 heures de l'état fébrile).
- L'amygdalectomie semble être curative chez 95% des patients.
- Croissance normale.
- Marqueurs d'inflammation normaux entre les épisodes fébriles.
- Le PFAPA est en définitive un diagnostic d'exclusion en l'absence de maladie génétique auto-inflammatoire (telle que la fièvre méditerranéenne familiale) ou de maladie auto-immune.

Note: Dans le passé, l'apparition de la maladie avant l'âge de 5 ans était citée comme critère diagnostique – ceci est obsolète.

L'amygdalectomie est-elle souvent pratiquée pour traiter une angine récurrente?

Depuis les années 1980, le nombre d'amygdalectomies a considérablement diminué. Aujourd'hui, les avantages et les inconvénients de l'amygdalectomie par rapport au traitement non opératoire de l'angine récurrente font l'objet de discussions controversées [31]. L'indication de l'amygdalectomie est définie selon les critères publiés par Paradise et al en 1984 et révisés en 2002 [32]. Dans ce contexte, un épisode d'angine «compte» si au moins un des critères suivants est rempli:

- Fièvre $\geq 38,3$ °C;
- Adénopathie cervicale (≥ 2 cm);
- Exsudat amygdalien ou pharyngé;
- Détection des streptocoques du groupe A.

Nous recommandons de réévaluer le dernier critère: les épisodes d'angine avec un score Centor/McIsaac ≥ 3 doivent «compter» dans tous les cas, que la pathogène

soit virale ou bactérienne (streptocoques). Nous avons également observé une évolution au cours des 20 dernières années: le syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) avec amygdales hyperplasiques est désormais une indication plus fréquente d'amygdalectomie que les infections récurrentes y compris l'abcès périamygdalien (actuellement ca. 70% contre 30%) [31, 31a, 31b, 31c].

Infection des membres de la famille et des autres enfants à l'école ou à la crèche

Les enfants atteints d'une angine à streptocoques doivent-ils être traités par antibiotiques pour éviter d'infecter les membres de la famille ou d'autres enfants?

Non. Même si le patient zéro est traité par antibiotiques, le risque d'infection symptomatique d'un membre de la famille est d'environ 5% [33] – les transmissions ont probablement lieu déjà avant le début de l'antibiothérapie. Le risque d'infection peut difficilement être réduit davantage par l'administration prophylactique d'antibiotiques aux frères et sœurs [17, 34]. L'angine virale peut également être transmise aux membres de la famille.

Pourquoi supprimer l'exclusion scolaire en cas d'angine à streptocoques?

Jusqu'à présent, un enfant atteint d'une angine à streptocoques ne pouvait retourner à l'école, au jardin d'enfants ou à la crèche qu'après 24 heures de traitement antibiotique et si l'état de l'enfant le permettait [35]. Auparavant, si l'enfant était traité sans antibiotiques, celui-ci était exclu de l'école pendant deux semaines [36]. L'exclusion de l'école est désormais abolie par l'association des médecins cantonaux suisses en raison du bénéfice modeste de l'antibiothérapie et du faible risque de transmission aux camarades de classe [9]. L'exclusion de l'école est donc une décision clinique basée sur l'état général. L'enfant qui a mal à la gorge peut aller à l'école s'il/elle s'en sent capable, avec ou sans antibiotiques, tant qu'il/elle n'a pas de fièvre (sans traitement antipyrétique) et qu'il/elle est capable de boire normalement.

Diagnostic

Si nous traitons à présent l'angine à streptocoques sans antibiotiques: pourquoi rechercher l'infection à streptocoques par le frottis pharyngé?

Ceci est une question importante. Même en cas de traitement primaire sans antibiotiques, nous recomman-

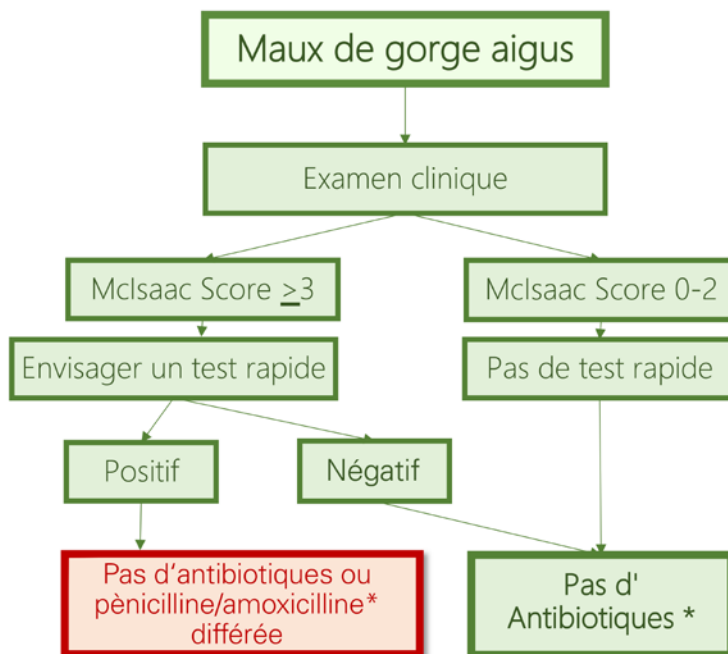


Figure 1: Diagnostic et traitement du mal de gorge aigu. Modifié selon Ref. [1]

dons que le frottis pharyngé/test rapide soit envisagé pour le moment (Fig. 1). Un test rapide négatif peut avoir un effet rassurant pour les parents et l'enfant malade, et il peut contribuer à réduire l'utilisation d'antibiotiques [6, 37–42]. En cas de test rapide positif, les parents et l'enfant malade doivent se voir proposer dans un premier temps un traitement sans antibiotiques et axé sur les symptômes, avec la possibilité d'une antibiothérapie différée en cas de détérioration clinique [43, 44]. Dans de nombreux cas, cela renforce la confiance. Le médecin propose un suivi après 48–72 h selon l'évolution clinique, mais indépendamment du résultat du test rapide. À l'avenir, lorsque les médecins et la population seront davantage familiarisés avec la thérapie primaire sans antibiotiques, le médecin traitant pourra probablement renoncer au frottis encore plus fréquemment.

Quelle est la probabilité que le test rapide soit «faux négatif»?

Avec une sensibilité de 70–90%, le test rapide ne parvient pas à détecter correctement 10 à 30 enfants sur 100 [42, 45]. Ceci est très probablement dû à un frottement insuffisant des amygdales, par exemple à cause d'un réflexe nauséux. En outre, un frottis pharyngé n'est indiqué qu'en cas de score Centor/Mclsaac ≥ 3 , car un résultat positif peut survenir chez des patients asymptomatiques ou avec un score Centor/Mclsaac de 0–2 lorsque ceux-ci sont des porteurs de streptocoques [1].

Score de Mclsaac ou Centor

Patient ayant des maux de gorge : additionner les symptômes suivants :

- Rougeur + dépôts amygdaliens : 1 point
- Fièvre >38 degrés : 1 point
- Absence de toux, absence de rhume : 1 point
- Lymphadénopathie cervicale : 1 point
- Âge (inclus dans le score de Mclsaac uniquement) :
 - 3 à 14 ans : 1 point
 - 15 à 44 ans : 0 point
 - 45 ou plus : -1 point

* Voir box 2: «red flags»

Vous ne recommandez pas systématiquement les analyses de laboratoire dans le bilan des maux de gorge aigu. Une CRP basse n'a-t-elle pas aussi un effet rassurant?

C'est une arme à double tranchant. Bien sûr qu'une CRP (protéine C-réactive) normale a un effet rassurant. Et malheureusement, il arrive que seule une prise de sang apporte au patient le sentiment d'être pris au sérieux et donc d'accepter un traitement sans antibiotiques. Cependant, le médecin expérimenté devrait contrecarrer cette médicalisation inutile de l'angine à streptocoques, habituellement bénigne, par une évaluation clinique minutieuse et une bonne communication. En effet, bien que les valeurs de la CRP et des leucocytes aient tendance à être plus élevées dans les infections bactériennes, les infections virales peuvent également entraîner une élévation de la CRP et une leucocytose; le bénéfice diagnostique de ces valeurs est donc limité. En outre, les causes virales de maux de gorge sont beaucoup plus fréquentes que l'angine à streptocoques [46–49].

Si le test rapide est négatif, ne devrais-je pas faire une culture?

Non, cette démarche n'est plus recommandée. Cette recommandation remonte à l'époque où l'antibiothérapie était principalement utilisée pour prévenir le rhumatisme articulaire aigu. À l'époque, une culture après un frottis négatif augmentait la sensibilité. Aujourd'hui, le RAA est pratiquement inexistant sous nos latitudes. De

Box 2: Critères «red flags»

Modifié selon [1].

- La patiente semble être gravement malade (décision clinique du médecin expérimenté).
- Immunosuppression (p.ex. cancer, chimiothérapie).
- Evolution clinique inhabituelle : augmentation de la douleur, du mal-être, des troubles de la déglutition ou de la fièvre après la consultation initiale, pas d'amélioration dans les 4-7 jours.
- Plaintes ou anomalies strictement unilatérales (indication possible d'une complication telle qu'un abcès périamygdalien).
- Douleur au toucher sur le côté du cou (indication possible d'un abcès).
- Le patient ne peut plus avaler, ouvrir la bouche («trismus»).
- Suspicion de scarlatine: éruption cutanée rouge, «langue framboisée», aspect «papier de verre» de la peau*.
- RAA dans les antécédents personnels ou familiaux.
- Jeunes enfants, âge >65 ans, comorbidités importantes.
- Possiblement: patient récemment immigré d'un pays en développement**.

*: La scarlatine n'est actuellement pas une indication stricte d'une antibiothérapie, mais une évaluation clinique pour confirmer le diagnostic et reconnaître une éventuelle épidémie est indiquée.

** : Comme indication possible d'un risque accru de colonisation par des souches streptococciques «rhumatogènes».

plus, une culture positive ne permet pas de distinguer entre un porteur sain et un patient atteint d'une angine à streptocoques. Le bénéfice supplémentaire de la culture est considéré comme minime dans la littérature [6, 15, 50]. En outre, il faut au moins 24 heures pour obtenir le résultat de la culture – dans le cas d'un enfant gravement malade ou de *red flags* (voir box 2), le médecin commencerait de toute façon une antibiothérapie avant de recevoir le résultat de la culture.

Dois-je faire un nouveau frottis avant une utilisation «différée» d'antibiotiques?

Non – les directives internationales ne mentionnent pas cette approche [3, 6, 7, 15, 51]. Nous recommandons

de décider de l'utilisation d'antibiotiques en fonction de la gravité, des *red flags* et de l'évolution clinique (persistance ou détérioration des symptômes).

Ai-je besoin d'un masque pour effectuer le frottis pharyngé?

Oui. C'est pourquoi nous montrons ici une version adaptée (Fig. 2B) en plus de l'illustration de notre article de 2019 sur l'angine à streptocoques [1]! Les mesures d'hygiène standard exigent que nous nous protégeons de l'exposition aux agents infectieux qui pourraient être transmis par des gouttelettes de salive au moyen de protections de la bouche, du nez et officiellement même des yeux lors de frottis du nez et de la gorge [72]. Depuis la pandémie de la COVID-19, un masque est recommandé pour tout contact avec des patients à moins de 1,5 m. Il n'est pas clair si un masque FFP2 est nécessaire pour effectuer le frottis pharyngé (pour le dépistage rapide des streptocoques) ou nasopharyngé (p.ex. PCR SARS-CoV-2 ou PCR grippe) [73]. Déjà avant l'apparition de la COVID-19, une tendance se dessinait en faveur d'une meilleure prévention des virus respiratoires dans les hôpitaux et les cabinets: les médecins utilisent de plus en plus un masque chirurgical pour se protéger lorsqu'ils examinent des patients enrhumés. Souvent, les patients qui se présentent avec des symptômes respiratoires reçoivent un masque chirurgical à la réception de la clinique ou du cabinet, avant que leurs données personnelles ne soient prises.

Scarlatine, éruption cutanée après la prise d'antibiotiques

La scarlatine n'est-elle pas une maladie plus grave que l'angine à streptocoques, qui doit toujours être traitée avec des antibiotiques?

En effet, certains experts (qui traiteraient une angine à streptocoques sans éruption sans antibiotiques)



recommandent un accès plus direct au traitement antibiotique pour la scarlatine, malgré l'absence d'une évidence solide à ce sujet [3, 52–54]. Tout comme l'angine à streptocoques, la scarlatine est généralement une maladie bénigne qui se résout souvent spontanément et sans antibiotiques [50]. En général, la scarlatine touche les enfants âgés de 4–6 ans. Lors des épidémies de scarlatine survenues en Angleterre à partir de 2016, certaines souches de streptocoques plus invasives (types emm) sont apparues plus fréquemment [55, 56]. En Suisse aussi, les angines à streptocoques et la scarlatine devraient faire l'objet d'une surveillance plus étroite pour détecter rapidement les changements épidémiologiques (nouveaux types d'emm) et pouvoir ainsi modifier la stratégie si nécessaire. Actuellement, ni les angines à streptocoques ni la scarlatine ne sont soumises à déclaration.

Le syndrome de Kawasaki est-il un diagnostic différentiel de la scarlatine?

Le syndrome de Kawasaki est une vascularite des vaisseaux de taille moyenne qui peut ressembler cliniquement à la scarlatine, avec une «langue framboisée» et/ou un exanthème sans affection de visage. Le diagnostic doit être basé sur les critères établis (tableau 1). En outre, des cas ressemblant au syndrome de Kawasaki sont survenus dans le contexte de la pandémie de COVID-19, certains avec des anévrismes coronariens comme complication [57–60]. Chez les enfants infectés avec la COVID-19, avec une suspicion de scarlatine ou une fièvre prolongée, le médecin devrait penser au «*syndrome inflammatoire multisystémique pédi-*

atrique» (PIMS) [61, 62] ou «*syndrome inflammatoire multisystémique de l'enfant*» (MIS-C) [58].

Une éruption cutanée après l'administration d'amoxicilline est-elle une indication diagnostique qu'il ne s'agit pas d'une angine à streptocoques mais d'une infection EBV aiguë (mononucléose infectieuse)?

Une éruption cutanée chez un enfant ayant de la fièvre et un mal de gorge signifie qu'il s'agit très probablement d'une infection virale. Si le médecin prescrit des antibiotiques (parce que le test rapide au streptocoque est positif) et que l'éruption n'apparaît que le lendemain, l'impression que l'enfant est allergique à la pénicilline est probablement souvent fautive. Le fait que l'amoxicilline provoque une éruption cutanée en cas de mononucléose infectieuse (MNI) repose sur des études des années 1960 [63, 64] et est cité constamment dans la littérature. Toutefois, de nouvelles données montrent que dans le cas de la MNI, le risque d'éruption cutanée après la prise d'antibiotiques est beaucoup plus faible que ce qui avait été annoncé à l'époque [63–66]. En outre, environ 5% des patients atteints de MNI développent une éruption cutanée même sans antibiotiques. L'ampicilline peut être plus susceptible de provoquer des éruptions cutanées en cas de MNI que l'amoxicilline [65].

Traitement et communication

La disparition du RAA n'est-elle pas due à l'utilisation systématique d'antibiotiques contre l'angine à streptocoques?

Non. Cette idée est contraire à la discussion dans la littérature. Le déclin du RAA a commencé au XIXe siècle, plusieurs décennies avant l'existence des antibiotiques, et est attribué notamment aux améliorations socio-économiques et à la disparition des types de streptocoques emm «rhumatogènes» [50, 55, 67–70].

Les dernières données montrent qu'une antibiothérapie de cinq jours est suffisante. Cela ne mène-t-il pas à plus de résistance?

Non, bien au contraire. Plus on donne des antibiotiques longtemps, plus la pression de sélection sur les bactéries augmente. Dans une récente étude randomisée chez des enfants en Suède, un traitement de pénicilline sur cinq jours était aussi efficace qu'un traitement sur dix jours [71]. Ainsi, depuis septembre 2019, en cas d'angine à streptocoques, les directives suisses recommandent également soit un traitement sans antibiotiques, soit l'administration sur 6 jours [8].

Tableau 1: Différenciation clinique du syndrome de Kawasaki et de la scarlatine. Modifié selon [61].

Syndrome de Kawasaki	Scarlatine
Fièvre + au moins 4 des 5 symptômes suivants:	Fièvre + pharyngite/amygdalite + les aspects suivants:
– Injections conjonctivales bilatérales (généralement indolores sans exsudation).	– Langue framboisée.
– Oral: Lèvres rouges et gercées, langue framboisée et érythème des muqueuses.	– Exanthème (commençant généralement sur le tronc et s'étendant sur tout le corps, à l'exception du visage, des paumes et de la plante des pieds).
– Adénopathie cervicale (généralement unilatérale).	– L'exanthème peut ressembler à du «papier de verre», persister jusqu'à une semaine et la peau peut se desquamer en conséquence.
– Exanthème érythémateux (typiquement maculo-papuleux sans affection du visage).	– Éventuellement des lignes de Pastia (accentuation de la dermatite aux points de flexion).
– Érythème ou induration des paumes et/ou des plantes, desquamation des doigts ou des orteils.	

Box 3: Communication

(avec l'enfant affecté par le mal de gorge, avec les parents)

Modifié selon [1].

Informations avant le frottis pharyngé:

- On peut aussi s'en passer, car il n'a aucune influence sur la fréquentation de l'école (jardin d'enfants, crèche...); le traitement est choisi en fonction de l'état clinique de l'enfant.
- Une cause virale et un portage sain de streptocoque sont possibles.

Si le frottis est positif:

Il est possible qu'il s'agisse d'une infection bactérienne que nous pouvons généralement traiter sans antibiotiques. Parce que:

- Avec les antibiotiques, la durée des symptômes n'est que légèrement réduite.
- Avec les antibiotiques, l'enfant n'est pas absent de l'école moins longtemps.
- Les antibiotiques ne sont pas indiqués pour prévenir l'abcès périamygdalien ou le RAA.
- Les antibiotiques ont également des effets secondaires: ils favorisent les résistances et endommagent la flore normale.
- Les antibiotiques ne doivent donc être utilisés que dans les cas graves ou compliqués.

Considérations générales:

- Revenez si les symptômes s'aggravent ou persistent; les antibiotiques («différés») peuvent alors encore être utilisés
- Les antibiotiques «différés» sont aussi efficaces que les antibiotiques «immédiats».
- *Traitement symptomatique*: Le point clé du traitement des maux de gorge est un bon soulagement des symptômes.
- Une bonne hydratation; la tisane de tilleul a un effet réchauffant et expectorant et peut être recommandée notamment pour des éventuels symptômes de refroidissement; la camomille et surtout la sauge ont un effet anti-inflammatoire local et conviennent donc également pour le gargarisme.
- Compresses au citron: indiquées pour les maux de gorge sévères et les douleurs de déglutition. L'effet décongestionnant et anti-inflammatoire du citron apporte un soulagement rapide de la douleur.
- Compresses au séré en cas de gonflement important des ganglions.
- Alitement en cas de fièvre.
- Analgésie (AINS, paracétamol).
- Traitement topique (divers sprays pour la gorge, solutions de gargarisme).
- Les remèdes de la médecine complémentaire.

Y a-t-il une indication pour l'utilisation des antibiotiques?

Oui – en cas de *red flags*. L'évaluation de la gravité et la décision de prendre ou non des antibiotiques relèvent du médecin expérimenté. Nous préconisons une communication nuancée (voir encadré 3).

Comment expliquer à l'enfant dont le frottis à streptocoques est positif que je ne lui recommande toujours pas d'antibiotiques?

Il est important de communiquer cela patiemment et en détail à l'enfant et aux parents (voir encadré 3). Les données sur le traitement non-antibiotique de l'angine à streptocoques sont solides. De plus, un frottis positif

peut simplement indiquer que le/la patient/e est porteur de streptocoques [50]. Il peut être utile de préciser déjà avant le frottis qu'un résultat positif ne signifie pas que des antibiotiques seront nécessaires. Certains parents renoncent alors au frottis.

Certains pédiatres ont l'impression que l'angine streptococcique s'améliore rapidement après le début des antibiotiques. Cela ne montre-t-il pas le bienfait des antibiotiques?

Il est vrai que dans la médecine *evidence-based*, l'expertise médicale doit être prise en compte en plus des résultats des études. Les médecins qui pratiquent la médecine complémentaire, qui ne donnent presque jamais d'antibiotiques en cas d'angine à streptocoques, ont aussi leur savoir d'expérience: les enfants vont rapidement mieux avec un bon soulagement des symptômes grâce aux thérapies complémentaires – même sans antibiotiques. Contrairement à la médecine complémentaire, l'utilisation fréquente et inutile d'antibiotiques est néfaste. Une analyse Cochrane ne montre qu'un effet modeste des antibiotiques sur la durée des symptômes de l'angine à streptocoques par rapport au placebo [2]. Une comparaison des antibiotiques avec l'ibuprofène ou le paracétamol d'une part, ou avec des thérapies complémentaires d'autre part, serait plus pertinente en pratique, mais il n'existe pas d'études à ce sujet à ce jour.

Si on traite avec des antibiotiques, pourquoi pas le céfuroxime?

Les streptocoques du groupe A sont tout aussi sensibles à la pénicilline/amoxicilline aujourd'hui qu'il y a 50 ans et il n'y a pas de résistance à ce jour. Le céfuroxime n'est pas plus efficace, a des effets secondaires plus importants, est plus cher et son spectre est inutilement plus large [50, 51, 74].

Si une stratégie antibiotique «différée» est choisie: comment la décision sur l'éventuelle utilisation des antibiotiques doit-elle être prise? Faut-il refaire un frottis pharyngé («différé»)?

La décision de donner ou non des antibiotiques est une décision médicale que nous ne devons pas imposer aux parents de l'enfant concerné. La situation n'est pas comparable, par exemple, à celle d'une femme adulte qui souffre de cystites récurrentes. Celle-ci connaît bien les symptômes et est donc en mesure d'utiliser des antibiotiques «différés» par elle-même. Par contre, dans le cas de l'angine à streptocoques, le patient est souvent un enfant et les parents sont souvent stressés. Avant de décider d'une antibiothérapie, il peut donc être utile de recontacter les parents – par téléphone (ce

qui n'est souvent pas facile) – ou d'examiner l'enfant au cabinet médical [1]. Si un frottis a été réalisé initialement, un nouveau frottis n'est pas nécessaire en cas de détérioration clinique.

Les nouvelles recommandations de traiter l'angine streptococcique principalement sans antibiotiques vont dérouter de nombreux collègues. Ne vaut-il pas mieux traiter systématiquement par antibiotiques?

Nous aimerions ici poser quelques contre-questions: Pourquoi certains médecins insistent-ils encore sur le traitement antibiotique malgré les directives, malgré les méta-analyses Cochrane, malgré les bonnes expériences de collègues critiques à l'égard des antibiotiques, malgré l'extrême rareté du RAA et malgré l'augmentation alarmante de la résistance aux antibiotiques? Tout cela pour une infection qui peut être soulagée par un bon traitement symptomatique et qui guérit généralement sans séquelles sans antibiotiques? Pouvons-nous encore nous permettre ces antibiothérapies, pour la plupart inutiles, alors que la situation des résistances s'aggrave de plus en plus [1, 75]? Une bonne médecine évolue en fonction des nouvelles données. Mais de tels changements prennent du temps. C'est également un défi pour les sociétés professionnelles et les médecins scolaires. Cela ne fonctionnera pas sans eux – ils doivent également participer et adapter leurs recommandations à l'état actuel des connaissances.

Les collègues et les patients sont-ils déstabilisés par les nouvelles recommandations?

Nous ne voulons pas que quelqu'un se sente en insécurité. Notre objectif est le contraire: rassurer les médecins sur le fait qu'ils n'ont pas à donner des antibiotiques par réflexe pour chaque cas d'angine à streptocoques. Afin de ne pas déstabiliser les patients, une bonne communication est cruciale (voir box 3).

Bien expliquer la thérapie sans antibiotique aux patients, cela ne prend-il pas trop de temps?

C'est peut-être encore le cas dans une certaine mesure. Toutefois, de nombreux collègues ont connu un chan-

gement bienvenu au cours des dix dernières années: le problème de la résistance, l'importance d'une flore normale saine et les effets secondaires des antibiotiques ne sont plus des notions inconnues pour de nombreux patients; ils/elles sont ouverts à une thérapie sans antibiotiques, car une thérapie sans antibiotiques est en principe possible. Nous pensons que la thérapie sans antibiotiques s'établira de plus en plus comme une nouvelle culture dans les années à venir et que la médicalisation inutile des infections auto-limitées (maux de gorge, bronchite, cystite) continuera à diminuer [26]. Grâce à ce changement culturel, une bonne communication prendra bientôt moins de temps [26]. Aujourd'hui, il faut tranquillement prendre le temps pour ces discussions, car cela en vaut la peine: ce sont généralement des expériences très positives qui améliorent la qualité de la relation médecin-patient. Plus le médecin communique avec confiance et conviction ce nouveau standard aux parents et aux enfants atteints, moins la discussion prendra de temps. Des études montrent également que chez les patients qui ont été traités sans antibiotiques, la demande à –recevoir des antibiotiques sera moindre lors d'une prochaine consultation [6, 26].

Références

La liste complète des références est disponible dans l'article en ligne sur www.primary-hospital-care.ch.

Les cinq références les plus importantes

- Hofmann Y, Berger H, Wingeier B, Huber B, Boggian K, Hug-Batschelet H, et al. Behandlung der Streptokokken-Angina. *Swiss Med Forum*. 2019 Jul 17;19(2930):481–8.
- European Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID) Sore Throat Guideline Group, Pelucchi C, Grigoryan L, Galeone C, Esposito S, Huovinen P, et al. Guideline for the management of acute sore throat. *Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis*. 2012 Apr;18 Suppl 1:1–28.
- Richtlinie der Schweizerischen Gesellschaft für Infektiologie und des Bundesamtes für Gesundheit: Pharyngitis. <https://ssi.guidelines.ch/guideline/2408/9530>
- Vereinigung der Kantonsärztinnen und Kantonsärzte der Schweiz. Empfehlungen für den (vor)schulischen Ausschluss bei übertragbaren Krankheiten und Parasitosen [Internet]. 2020 [cited 2020 Oct 23]. Available from: https://www.vks-amcs.ch/fileadmin/docs/public/vks/Schulausschluss__def_20200505_d.pdf
- Tarr P, Berger C. Interview: Neue Empfehlungen bezüglich Streptokokken-Angina. *Kinderärzte Schweiz* 04/2019. <http://epaper.vs-druck.ch/kinderaerzteschweiz/kis201904/8/>

Prof. Dr méd. Philip Tarr
Medizinische Universitäts-
klinik
Kantonsspital Baselland
CH-4101 Bruderholz
[philip.tarr\[at\]junibas.ch](mailto:philip.tarr[at]junibas.ch)