

# Pourquoi autant de Streptotests?

**Y-a-t-il une démarche rationnelle pour savoir chez qui pratiquer un frottis de gorge et chez qui s'en abstenir, pour avoir le meilleur rapport «coût-efficacité» chez les enfants comme chez les adultes atteints de pharyngite aiguë?**

***Gibt es eine rationale Grundlage, um bei der akuten Pharyngitis entscheiden zu können, bei wem ein Rachenabstrich durchgeführt werden soll und bei wem nicht, um dadurch sowohl bei Kindern als auch bei Erwachsenen das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis zu erreichen?***

---

*Olivier Chavaillaz, Delphine Mottu, François Mottu*

---

## Introduction

Comme assistant, dans ses premiers contacts avec la médecine de premier recours, j'ai été frappé par le nombre de streptotests faits quotidiennement au laboratoire du praticien et je me suis posé la question: «Est-ce vraiment utile?» En reprenant la littérature, on estime que les pharyngites comptent pour 1 à 2% de toutes les consultations en médecine de premier recours [1]. Les causes sont la plupart virales et seuls 10 à 20% sont des pharyngites bactériennes, dont la majorité due aux streptocoques bêta-hémolytiques du groupe A [2, 3]. La prévalence varie selon les épidémies. En général, les enfants sont plus susceptibles de faire une pharyngite que les adultes [4]. Les complications d'une pharyngite à streptocoque bêta-hémolytique du groupe A peuvent être dramatiques avec des abcès de la sphère ORL, un rhumatisme articulaire aigu ou une glomérulonéphrite, allant jusqu'à la mort. Il est donc essentiel d'identifier les patients susceptibles de faire de telles complications et de les traiter par un traitement antibiotique de bêtalactamines en première intention pendant une période de dix jours [5, 6]. Dans le cabinet où je me trouve, quelle est la proportion de patients atteints de pharyngite qui ont un streptotest positif? Faut-il faire un frottis à tous les patients avec un mal de gorge? Quelles sont les recommandations actuelles sur le sujet?

## But

Cette étude a deux buts. Le premier est de déterminer la proportion de streptotests dont le résultat négatif a permis d'éviter des antibiotiques inutiles. Le

deuxième est de trouver, dans la littérature, des recommandations scientifiques permettant de sélectionner les patients pour lesquels on doit faire ou non un frottis.

## Méthode

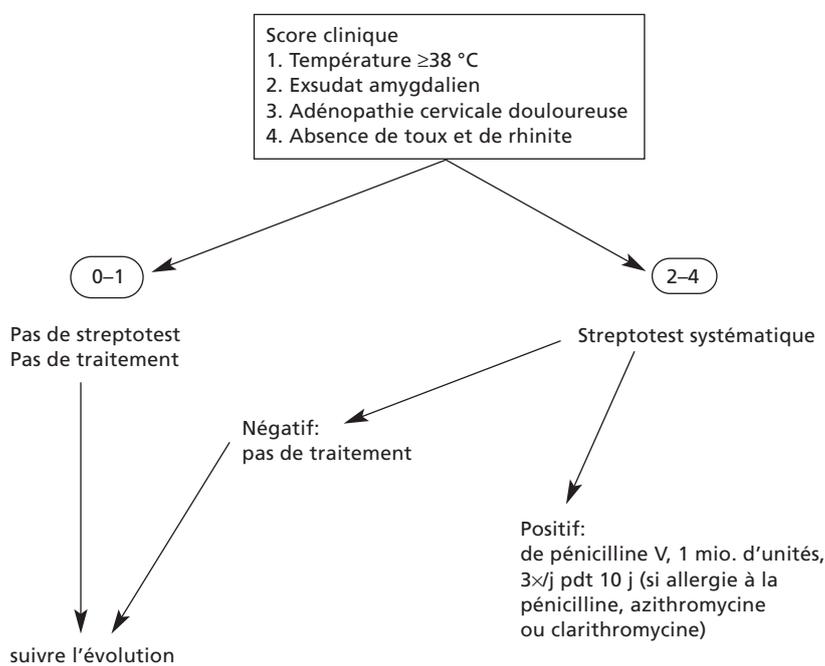
Dans notre cabinet médical de région suburbaine, regroupant une pédiatre et un généraliste, nous avons collecté 2057 streptotests pendant trois années consécutives de 2003 à 2005. La majorité des patients, ayant subi un frottis pharyngé, était en âge pédiatrique, jusqu'à 15 ans révolus, et environ 10% des adultes étaient âgés de 16 ans ou plus. Les critères d'inclusion pour les enfants étaient une baisse de l'état général ou un contage possible, avec des maux de gorge et/ou des maux de ventre. Lorsque l'enfant n'avait que des maux de ventre sans maux de gorge, il était frotté si la gorge était cliniquement suspecte ou en présence d'une scarlatine. Les critères d'inclusion pour les adultes étaient un contage possible avec des maux de gorge, un état fébrile, sans écoulement postérieur ni changement de voix. Nous n'avons pas tenu compte de scores cliniques, comme proposés par Centor et Mc Isaac [7, 8]. Le test utilisé était le «TestPack® Plus Strep A with OBC (optic binding control)». Dans une étude de 306 patients, adultes et pédiatriques, sa sensibilité est estimée à 97% et sa spécificité est de 95%, lorsque le test rapide est comparé à la culture qui reste le «gold standard» [9]. Des antibiotiques ont été prescrits pour chaque streptotest positif.

Afin de déterminer à qui faire ou non un frottis, nous avons fait une recherche de la littérature sur PubMed avec les critères «management of acute pharyngitis». Parmi les 117 articles trouvés, nous avons retenu les deux plus récents et complets, qui nous paraissaient pertinents. Ces deux articles cherchaient à définir la meilleure stratégie «coût-efficacité» dans la prise en

charge des patients souffrant de pharyngite et ils se complétaient car l'un évaluait une population adulte et l'autre une population pédiatrique [10, 11].

## Résultats

En trois ans, sur 2057 streptotests effectués, 1626 furent négatifs [79%] et 431 positifs [21%]. Cela est représenté dans le tableau 1. Notre analyse montre une recrudescence annuelle du streptocoque entre mars et juillet (en gras).



**Figure 1**

Adaptation de la meilleure stratégie pour la prise en charge des pharyngites aiguës de l'adulte.

**Tableau 1**

Nombre de tests négatifs, positifs, totaux et leurs % sur trois ans de 2003 à 2005.

Mois	Nb tests nég.	Nb tests pos.	Total trois ans	% tests nég.	% tests pos.
Janvier	130	28	158	82,28	17,72
Février	145	22	167	86,83	13,17
Mars	171	52	223	76,68	<b>23,32</b>
Avril	129	46	175	73,71	<b>26,29</b>
Mai	147	66	213	69,01	<b>30,99</b>
Juin	147	52	199	73,87	<b>26,13</b>
Juillet	17	8	25	68	<b>32</b>
Août	75	14	89	84,27	15,73
Septembre	107	20	127	84,25	15,75
Octobre	116	32	148	78,38	21,62
Novembre	239	43	282	84,75	15,25
Décembre	203	48	251	80,88	19,12
Total	1626	431	2057	79,05	20,95

En lisant l'article de Humair et collaborateurs, la meilleure stratégie coût-efficacité pour la prise en charge des pharyngites aiguës de l'adulte est une séquence basée sur les scores cliniques de Centor et McIsaac [7, 8], suivie d'un streptotest systématique pour les patients ayant minimum deux points sur quatre et une prescription de 1 mio. d'unités de pénicilline V, 3x/j pendant 10 jours ou un macrolide (azithromycine, clarithromycine) pour les patients allergiques à la pénicilline (fig. 1).

Pour les enfants, Van Howe et collaborateurs comparent six différentes attitudes: 1. traiter tous les patients, 2. observer tous les patients sans test ni traitement, 3. streptotest systématique chez tous les patients et ne traiter que les positifs, 4. faire une culture chez tous les patients et ne traiter que les positifs, 5. streptotest systématique chez tous les patients, traiter les positifs et cultiver les négatifs, 6. utiliser un score clinique, ne pas traiter pour 0-1/4, traiter systématiquement pour 4/4 et faire un streptotest ou une culture pour 2-3/4. Il a été impossible de définir la meilleure stratégie chez l'enfant. Ils concluent que la morbidité la plus faible est l'observation sans test ni traitement des jeunes patients souffrant de pharyngite. Cette option est la moins chère pour les assurances mais elle a le plus haut coût dans la perspective sociale de qualité de vie et complications individuelles. C'est pour cela que les auteurs recommandent une estimation du risque de complications avant de choisir l'option de l'observation. Malheureusement, il n'existe pas de score pour estimer ce risque. Dans l'article, ils tiennent aussi compte des différentes sources de financement des soins aux Etats-Unis que sont l'assurance maladie publique et les assurances privées. Pour l'assurance maladie publique, la meilleure stratégie coût-efficacité pour la prise en charge des pharyngites aiguës de l'enfant est une culture avant de traiter uniquement ceux qui sont positifs. Pour les assurances privées, c'est un streptotest systématique, avant de traiter.

## Discussion

Notre analyse montre que sur les trois ans, nous avons épargné 79% de prescription d'antibiotiques chez les patients ayant consulté pour une pharyngite aiguë. Cela semble impressionnant, mais n'avons-nous pas trop effectué de frottis? Dans notre collectif, seuls 21% de streptotests sont positifs et ont nécessité une antibiothérapie, ce qui correspond environ à l'incidence de la pharyngite dans une population générale [4]. Nous n'avons donc pas réussi à sélectionner les patients les plus suspects. La recrudescence annuelle du streptocoque entre mars et

juillet correspond au printemps et début d'été, dans le dernier semestre de la scolarité, le regroupement des enfants à l'école étant, sans doute, la cause principale de la propagation du germe.

Le score clinique de 2 ou plus permet d'augmenter la probabilité d'un streptotest positif. Entre 0 et 1, l'incidence est inférieure à 5% [8] et donc la probabilité d'un streptotest positif fortement diminuée. Chez l'adulte, les scores cliniques permettent clairement de sélectionner les bons patients, ce qui ne semble pas le cas chez l'enfant. Comme nous venons de le voir, il n'y a pas de meilleure stratégie pour une prise en charge pédiatrique. La seule piste est de faire un frottis à tous les enfants et de ne traiter que ceux qui sont positifs. Dans un autre article traitant de la prise en charge appropriée de la pharyngite chez l'enfant et l'adulte, To évoque plusieurs points forts, mais ne donne pas de stratégie. On remarque toutefois qu'il élargit la clinique pour ne pas se limiter aux quatre critères des scores. Il dit que la pharyngite à streptocoque bêta-hémolytique du groupe A est suggérée par la fièvre, une douleur pharyngée avec un érythème, un œdème de la luette, des pétéchies palatines, un exsudat amygdalien, des adénopathies cervicales douloureuses et l'absence de toux ou d'infection des voies aériennes supérieures [12].

D'après notre expérience clinique, il manque la symptomatologie digestive pour l'enfant. Nous avons remarqué qu'un enfant se présentant avec une baisse de l'état général et des maux de ventre est fortement suspect de faire une pharyngite, d'autant plus s'il a entre un et dix ans et qu'il y a une anamnèse de contagion. Et ceci même si le fond de gorge est parfaitement calme et qu'il n'y a pas d'adénopathie cervicale. Pour le moment et en l'absence de stratégie claire, nous proposons de faire un frottis à tous les enfants suspects, indépendamment d'un score clinique, et de traiter ceux qui sont positifs.

D'autre part, la sévérité de l'infection causée par le streptocoque bêta-hémolytique du groupe A est très variable, allant du porteur sain aux pires complications. Si les complications étaient prévisibles, alors l'observation de l'évolution serait la meilleure prise en charge, comme proposé par Van Howe et collaborateurs, malheureusement ce n'est pas encore possible. La solution la moins onéreuse serait encore une vaccination qui est en cours de développement.

### Remerciements

Nous remercions les assistantes médicales de notre cabinet qui nous ont aidé à faire des frottis à de jeunes patients pleins de force et de vie. Nous remercions aussi les parents qui ont montré de la patience

et adressons beaucoup de félicitations aux jeunes patients qui en fin de compte étaient très courageux. Nos remerciements tout spéciaux vont au Dr Bruce Brinkley pour ses relectures critiques et constructives. Sans lui, ce texte n'aurait pas vu le jour.

### Références

- 1 Armstrong GL, Pinner RW. Outpatient visits for infectious diseases in the United States, 1980 through 1996. *Arch Intern Med.* 1999;159(21):2531-6.
- 2 Bisno AL, et al. Diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis: a practice guideline. *Clin Infect Dis.* 1997;25:574-83.
- 3 Bisno AL. Acute pharyngitis. *N Engl J Med.* 2001;344(3):205-11.
- 4 Mayes T, Pichichero ME. Are follow-up throat cultures necessary when rapid antigen detection tests are negative for group A streptococci? *Clin Pediatr (Phila).* 2001;4:191-5.
- 5 Mariani-Kurkdjian P et al. Current *Streptococcus pyogenes* sensitivity responsible for acute tonsillopharyngitis in France. *Presse Med.* 2004;33(11):703-6.
- 6 Gerber MA, et al. Five vs. ten days of penicillin V therapy for streptococcal pharyngitis. *Am J Dis Child.* 1987;141:224-7.
- 7 Centor RM, Witherspoon JM, Dalton HP, Brody CE, Link K. The diagnosis of strep throat in adults in the emergency room. *Med Decis Making.* 1981;1(3):239-46.
- 8 McIsaac WJ, Goel V, To T, Low DE. The validity of a sore throat score in family practice. *CMAJ.* 2000;163(7):811-5.
- 9 Lindbaek M, et al. Which is the best method to trace group A streptococci in sore throat patients: culture or GAS antigen test? *Scand J Prim Health Care.* 2004;22(4):233-8.
- 10 Humair JP, Revaz SA, Bovier P, Stalder H. Management of acute pharyngitis in adults: reliability of rapid streptococcal tests and clinical findings. *Arch Intern Med.* 2006;166(6):640-4.
- 11 Van Howe RS, Kusnier LP. Diagnosis and management of pharyngitis in a pediatric population based on cost-effectiveness and projected health outcomes. *Pediatrics.* 2006;117(3):609-19.
- 12 To T. The appropriate management of pharyngitis in children and adults. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2005;3(5):751-6.

---

Dr Olivier Chavaillaz  
Médecin interne (période d'assistantat en cabinet médical)  
Département de Médecine Communautaire  
Policlinique de Médecine  
Hôpital Universitaire de Genève  
Rue Micheli-du-Crest 14  
1211 Genève 14  
olivier.chavaillaz@hcuge.ch

Dr Delphine Mottu, pédiatre FMH  
François Mottu, généraliste FMH  
Chemin de Vandelle 6  
1290 Versoix  
mottuf@iprolink.ch