



LE POINT SUR...

18 JUIN 1998

LES SYNDROMES TOXIQUES STAPHYLOCOCCIQUES EN FRANCE DE 1994 À 1997

Données du Centre National de Références des staphylocoques

Gérard LINA, Jérôme ÉTIENNE, François VANDENESCH

CNR des staphylocoques, Faculté de Médecine Alexis-Correl, 69872 LYON Cedex 8

INTRODUCTION

Le Centre National de Référence (CNR) des Staphylocoques de Lyon a participé à la surveillance épidémiologique en France des toxémies staphylococciques. Celles-ci comprennent :

- le choc toxique staphylococcique, avec sa forme mineure, la scarlatine staphylococcique. Ces deux syndromes sont dus à la diffusion de la toxine du choc toxique staphylococcique (TSST-1) ou d'entérotoxines [1,2] ;

- le syndrome d'exfoliation généralisée (appelée aussi syndrome de Ritter chez le nouveau-né ou syndrome de la peau ébouillantée), avec sa forme mineure localisée, l'impétigo bulleux. Ces deux syndromes sont dus à la diffusion d'exfoliatines [1] ;

- les intoxications alimentaires staphylococciques secondaires à l'ingestion d'entérotoxines ; ces cas étant exceptionnellement rapportés au Centre ont été exclus de l'analyse.

A noter l'existence d'autres formes sémiologiques potentiellement associées à la diffusion des toxines staphylococciques, comme la maladie de Kawasaki. Nous rapportons dans ce travail les résultats de l'analyse épidémiologique des syndromes toxémiques staphylococciques reconnus au CNR entre 1994 et 1997.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les syndromes ont été définis selon les critères du CDC. Les renseignements cliniques ont été obtenus soit spontanément lors de l'envoi des souches grâce à un formulaire mentionnant notamment tous les critères du diagnostic clinique du choc toxique staphylococcique, soit complétés par des entretiens téléphoniques. 57 laboratoires, principalement des laboratoires de microbiologie de CHU, situés dans 26 départements et 16 régions ont participé à l'étude. La production d'entérotoxine A à E (SEA, SEB, SEC, SED, et SEE) a été recherchée par test EIA ; les gènes codant la toxine du choc toxique staphylococcique (TSST-1), l'entérotoxine H et les exfoliatines A et B (ETA, ETB) ont été mis en évidence par amplification génique.

RÉSULTATS

Incidence. Un total de 128 toxémies staphylococciques a été rapporté entre 1994 et 1997, qui se répartissent en 39 cas de choc toxique staphylococcique, 40 cas de scarlatine staphylococcique, 22 cas d'exfoliation généralisée et 27 cas d'impétigo bulleux (tableau 1). Le nombre de cas rapporté par année varie entre 25 et 36.

Tableau 1. - Incidence des toxémies staphylococciques humaines recensées par le CNR de Lyon entre 1994 et 1997

Année	Syndrome d'exfoliation généralisée	Impétigo bulleux	Choc toxique staphylococcique	Scarlatine staphylococcique
1994	6	5	7	7
1995	4	8	14	10
1996	6	7	7	12
1997	6	7	11	11
Total	22	27	39	40

Répartition géographique des cas. 52 des 128 cas de toxémies staphylococciques, soit 41 %, ont été rapportés par la région Rhône-Alpes,

dont 8 des 39 chocs toxiques staphylococciques, 22 des 40 cas de scarlatine staphylococcique, 11 des 22 cas d'exfoliation généralisée et 11 des 27 cas d'impétigo bulleux. Ces cas provenant de l'ensemble des départements de la région Rhône-Alpes et de tous les services des hôpitaux universitaires et des principaux hôpitaux généraux, ont donc été considérés comme quasi-exhaustifs, permettant de calculer l'incidence des différents syndromes. On peut donc estimer par exemple l'incidence des chocs toxiques staphylococciques à 0,3 par million d'habitants dans la Région Rhône-Alpes (5,4 millions d'habitants). En prenant la région Rhône-Alpes comme modèle et rapportée à la population nationale (57 millions), l'incidence minimale des chocs toxiques staphylococciques serait de 18 cas par an en France, celle du syndrome d'exfoliation généralisée de 36 cas, de la scarlatine staphylococcique de 50 cas et de l'impétigo bulleux de 36 cas.

Identification de la production de toxines par les souches de Staphylococcus aureus en fonction des formes cliniques. La TSST-1 et les entérotoxines SEA, SEB, SEC et SED ont été à l'origine de choc toxique staphylococcique et de scarlatine staphylococcique, tandis que les exfoliatines A et B ont été responsables d'exfoliation généralisée et d'impétigo bulleux (tableau 2). Pour sept souches, la production d'une toxine non encore décrite est suspectée sur la base d'un test d'activation lymphocytaire.

Tableau 2. - Toxines impliquées dans la survenue des toxémies staphylococciques humaines

	Syndrome d'exfoliation généralisée	Impétigo bulleux	Choc toxique staphylococcique	Scarlatine staphylococcique
TSST	0	0	9	12
TSST + SEA	0	0	3	2
TSST + SEA + SED	0	0	1	0
TSST + SEC	0	0	4	0
TSST + SEC + SED	0	0	1	1
SEA	0	0	6	9
SEA + SEB + SED	0	0	2	0
SEA + SED	0	0	3	1
SEB	0	0	4	4
SEC	0	0	4	3
SED	0	0	1	1
ETA	4	11	0	1
ETB	4	2	0	0
ETA + ETB	11	9	0	0
Autres toxines	3	5	1	7

TSST, toxine du choc toxique staphylococcique ; SEA-SED, entérotoxines A à D ; ETA, ETB, exfoliatines A et B.

Formes cliniques. La majorité des chocs toxiques (78 %) est survenue chez des adultes avec une moyenne d'âge de 35 ans (extrêmes de 17 à 66 ans) ; 8 cas pédiatriques sont rapportés survenus chez des enfants âgés de 15 jours à 3 ans. La scarlatine staphylococcique, le syndrome d'exfoliation généralisée et l'impétigo bulleux sont survenus essentiellement chez des enfants dont la moyenne d'âge varie entre 2 et 4 ans. Pour ces trois derniers syndromes, les cas survenus chez les adultes sont ponctuels et concernent 3 cas de scarlatine staphylococcique, 3 cas d'exfoliation généralisée et 3 cas d'impétigo bulleux ; 5 de ces 9 derniers cas étant survenus après 65 ans.

Aucun cas de choc toxique staphylococcique lié à l'utilisation de tampons vaginaux n'a été rapporté. Le dernier cas de ce type déclaré au CNR date de 1989. Tous les cas signalés actuellement sont secondaires

à une suppuration à *S. aureus*. Aucun décès n'a été signalé au cours de la phase aiguë de la maladie en 1996 et 1997. En 1996 3 cas récurrents ont été signalés (un de choc toxique staphylococcique et 2 de scarlatine staphylococcique).

La recherche de toxines produites par des souches de *S. aureus* isolées chez des enfants ayant une maladie de Kawasaki reste très rarement demandée. Entre 1996 et 1997, seulement trois souches de *S. aureus* ont été adressées au Centre dans ce contexte qui produisaient toutes une toxine staphylococcique).

DISCUSSION

Ce relevé épidémiologique des toxémies staphylococciques par le CNR de Lyon entre les années 1994 et 1997 fait surtout apparaître un faible nombre de cas recensés, avec une absence de choc toxique staphylococcique lié à l'utilisation de tampons (choc « menstruel »). Dès 1980 aux États-Unis, une diminution considérable du nombre de choc menstruel avait été observée (ceci étant lié aux changements de composition des tampons), alors que le nombre de cas « non-menstruel » était resté le même. L'incidence du choc toxique estimée en France à 18 cas par an (0,3 cas par an et par million d'habitants) correspond au nombre de cas probables ou confirmés rapporté au Royaume-Uni chaque année pour une population similaire à celle de la France (58 millions) [3]. Cette incidence peut être plus que doublée si l'on tient compte des cas possibles comme les scarlatines staphylococciques qui correspondent à des formes mineures sans choc (incidence annuelle évaluée à 50 cas). Ces chiffres restent très inférieurs à ceux calculés aux États-Unis en 1986 après une étude prospective qui avait déterminé une incidence de ces chocs toxiques (certains et probables) à 5,3 par an et par million d'habitants (Gaventa, 1989). Ainsi, la fréquence d'identification des chocs toxiques staphylococciques par le CNR de Lyon est certainement sous-estimée pour plusieurs raisons : (i) l'absence de réseau officiel de déclaration ; (ii) la confusion possible entre les syndromes toxiques staphylococciques et d'autres maladies infectieuses comme celles dues au streptocoque du groupe A ; (iii) une certaine méconnaissance des possibilités de détection des toxines de *S. aureus*.

Il est pourtant indispensable de diagnostiquer correctement les chocs toxiques staphylococciques afin d'optimiser (en dehors des soins de réanimation) la prise en charge médicale des patients. Celle-ci consiste

en l'identification et la décontamination des sites de production de toxines, la prescription d'antibiotiques anti-staphylococciques et, si nécessaire, l'administration d'antibiotiques inhibant la production de toxines (clindamycine) et d'immunoglobulines humaines poolées (une seule injection de 400 mg/kg IV) contenant naturellement un titre élevé d'anticorps anti-TSST-1 (Deresiewicz, 1997). Ces anticorps spécifiques de la TSST-1 apparaissent au début de l'adolescence dans la majorité de la population et protègent contre la survenue du choc toxique staphylococcique. 75 % des malades ayant développé un choc toxique ne développent pas d'anticorps contre la TSST-1 expliquant les cas récurrents de choc toxique.

Les autres syndromes infectieux staphylococciques sont en fait plus fréquents et atteignent surtout les enfants. Ils restent souvent mal analysés sur le plan épidémiologique. Le syndrome d'exfoliation généralisée est une maladie grave du nouveau-né ou de l'enfant et mérite également d'être recensé ; l'estimation est de 36 cas annuels.

CONCLUSION

En conclusion, il semble nécessaire d'assurer une meilleure information médicale sur les syndromes toxémiques staphylococciques comme le choc toxique staphylococcique, la scarlatine staphylococcique ou la maladie exfoliante généralisée (même si l'incidence estimée des chocs toxiques staphylococciques en France apparaît comme faible), afin de mieux connaître l'incidence de ces différents syndromes et de rappeler la nécessité de thérapeutiques très adaptées même pour des syndromes rares.

RÉFÉRENCES

- [1] LINA G., GILLET Y., VANDENESCH F., JONES M.E., FLORET D., ÉTIENNE J. – **Toxin involvement in staphylococcal scalded skin syndrome.** – *Clin. Infect. Dis.* 1997 ; 25 : 1369-1373.
- [2] DERESIEWICZ R.L. – **Staphylococcal toxic shock syndrome.** – Dans : D.Y.M. LEUNG, B.T. HUBER, P.M. SHLIEVERT, ed. *Superantigens : molecular biology, immunology, and relevance to human diseases.* – New York : Marcel Dekker, 1997 ; p. 435-479.
- [3] Anonyme. **Toxic shock syndrome and related conditions in the United Kingdom : 1992 and 1993.** – *Commun. Dis. Rep.* 1994 ; 4 : 65.

ENQUÊTE

LA CONSOMMATION DE TABAC EN FRANCE : ÉVOLUTIONS RÉCENTES DANS LA POPULATION ADULTE

François BAUDIER, Philippe GUILBERT, Danielle GRIZEAU, Pierre ARWIDSON

PRÉSENTATION ET MÉTHODE

La lutte contre le tabagisme est depuis de nombreuses années en France une des principales priorités de santé publique [1]. Le suivi de l'évolution des habitudes tabagiques de la population française est un élément déterminant dans la conduite d'une politique de prévention cohérente et efficace. Pourtant, ces données essentielles sont souvent l'objet d'informations contradictoires en raison de la multiplicité des sources. Depuis 1974, le Comité Français d'Éducation pour la Santé (CFES) a réalisé seize enquêtes par sondages afin d'évaluer les usages des Français adultes en matière de tabac. Jusqu'en 1992, la méthode employée était exclusivement celle des quotas [2]. La technique d'investigation aléatoire par téléphone a été utilisée pour la première fois avec le Baromètre Santé Adultes [3]. Cependant, la procédure par quotas a été maintenue et la dernière enquête de ce type réalisée par le CFES est celle de 1997. Elle a été conduite par l'Institut Louis-Harris, les 15 et 16 mai 1997, au téléphone auprès d'un échantillon national de 1 005 personnes, représentatif de la population française adulte, âgées de 18 ans et plus (méthode des quotas : sexe, âge, profession du chef de ménage après stratification par région et catégorie d'agglomération). Nous présenterons ici les principaux résultats de cette investigation, les évolutions majeures entre 1974 et 1997 (pourcentages de consommateurs de tabac chez les adultes et de « gros fumeurs » prenant plus de 20 cigarettes par jour) ainsi que quelques éléments de réflexion sur la comparabilité de ces données.

RÉSULTATS

Enquête mai 1997

34,4 % de l'échantillon déclarent être fumeurs : 39,8 % des hommes et 29,5 % des femmes. La prévalence du tabagisme diminue globalement avec l'âge (à partir de 25-34 ans pour les hommes). Elle est égale respectivement (pour les deux sexes confondus) à 48,9 % (18-24 ans), 52,3 % (25-34 ans), 39,7 % (35-49 ans), 20,2 % (50-64 ans), 14,1 % (65 ans et plus).

En moyenne, les fumeurs déclarent consommer 12,6 cigarettes par jour (13,7 pour les hommes et 11,3 pour les femmes). Les « gros fumeurs » (plus de 20 cigarettes par jour) représentent 8,2 % de l'échantillon fumeur. Les hommes sont plus représentés dans cette catégorie (10 % versus 5,8 %). A la différence de la prévalence, le pourcentage de « gros fumeurs » progresse avec l'âge du répondant et ceci jusqu'à la tranche d'âge 50-64 ans.

Ensemble des enquêtes par quotas : évolutions récentes

Sur l'ensemble de la période et si l'on ne prend en considération que les enquêtes par quotas, le pourcentage de fumeurs varie de 44 % pour le maximum en septembre 1976 à 34,4 % pour le minimum en mai 1997. Entre ces années, deux périodes semblent se dessiner : l'une qui va jusqu'en 1992, où le pourcentage varie autour de 40 %, et l'autre, à partir de cette date jusqu'à aujourd'hui, où le pourcentage moyen est entouré de 35 % (Figure 1).