



LE POINT SUR...

LE T.S.S. EN FRANCE EN 1982-1983
ENQUÊTE RÉTROSPECTIVE HOSPITALIÈRE

INTRODUCTION

Le « Toxic Shock Syndrome » (T.S.S.) a été décrit aux États-Unis par Todd en 1978, caractérisé par une fièvre élevée, une hypotension ou un état de choc clinique, une éruption cutanéomuqueuse avec desquamation secondaire des mains et des pieds, des troubles digestifs, des myalgies et des désordres biologiques témoins d'une atteinte multiviscérale.

Dans la majorité des cas ce syndrome est survenu chez la femme en période d'activité menstruelle et est apparu lié à l'utilisation pendant les règles d'un tampon vaginal.

Entre 1978 et 1982 aux U.S.A. le nombre de cas fut très important [C.D.C.] (1) créant un réel problème de santé publique et imposant des mesures préventives issues des autorités sanitaires en supprimant du marché certaines marques de tampons périodiques et en instituant une surveillance spécifique. Depuis 1982 aux U.S.A. le nombre de nouveaux cas a ainsi considérablement régressé.

Ce phénomène, d'allure épidémique aux U.S.A., n'a pas été observé avec une grande fréquence en Angleterre C.D.S.C. (2) ni dans d'autres pays européens.

En France depuis 1981, quelques observations ont été rapportées mais aucune enquête nationale ne permet d'estimer l'incidence du T.S.S.

Nous rapportons ici les résultats d'une enquête nationale rétrospective portant sur les années 1982 et 1983 et effectuée par voie postale auprès de 236 services de réanimation et de maladies infectieuses recensés au sein du système hospitalier public. Celle-ci avait pour objectif de collecter les cas hospitalisés pendant cette période et répondant aux critères de T.S.S. définis par le C.D.C.

Cela nous a permis, d'une part d'évaluer la participation des médecins hospitaliers à ce type d'enquête, d'autre part d'apprécier l'incidence et les principales caractéristiques épidémiologiques et cliniques du T.S.S. en France métropolitaine.

L'enquête a été complétée par la confrontation des résultats avec le Centre de recherche du professeur Fleurette (Staphylocoques-Lyon). Cette deuxième phase sera présentée ultérieurement.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Une liste des services hospitaliers susceptibles de recevoir des patients atteints de T.S.S. a été établie grâce à :

- la liste des membres de la Société de réanimation de langue française;
- la liste des participants aux journées de l'hôpital Claude Bernard;
- l'annuaire « Rosenwald »;
- l'annuaire de la Société de pathologie infectieuse de langue française;
- le « listing » de la direction des hôpitaux (ministère des Affaires sociales).

Au total, 236 services de réanimation médicale ou d'anesthésie réanimation, de médecine interne comportant une unité de soins intensifs, et de maladies infectieuses ont été recensés.

L'enquête, le questionnaire et les critères d'inclusion ont été élaborés sous l'égide de la Société de pathologie infectieuse de langue française (Pr. Canton, Pr. Thomas, Pr. Vachon) à la demande de la direction générale de la Santé en utilisant comme base les critères habituellement adoptés au niveau international.

Une première lettre sollicitant leur participation, à laquelle était joint le questionnaire d'enquête et les critères d'inclusions, a été adressée aux services concernés le 16 décembre 1983.

Une lettre de rappel émanant de la Direction générale de la Santé a été adressée aux non-répondants le 20 mars 1984. Enfin un dernier courrier du 28 août 1984 sollicitait une réponse en précisant qu'une réponse était souhaitable, même si aucun cas n'avait été observé pendant la période considérée :

- les critères de définition sont ceux utilisés par le C.D.C. d'après Shands (tableau I);
- pour chaque cas un questionnaire devait être rempli précisant le service d'origine, la date de survenue, l'âge, le sexe, l'ethnie, les signes cliniques, l'évolution, les signes biologiques, le site d'isolement éventuel de *Staphylococcus aureus* et les caractéristiques microbiologiques de la souche, la porte d'entrée supposée. Les cas ont été classés en « confirmés » s'ils répondaient totalement aux critères et en « possibles » s'il manquait un seul des critères majeurs.

RÉSULTATS

1. Réponse des services hospitaliers interrogés

Le nombre de services répondants a été de :

- 90 après le premier courrier;
- 134 après le deuxième courrier;
- 187 après le dernier, soit un total de 79,2 %.

Tableau 1. — Critères d'inclusion des cas d'après Shands — C.D.C.

A. Critères majeurs (4)

1. Fièvre : température $\geq 38^{\circ} 9$.
2. Éruption.
3. Desquamation.
4. Hypotension artérielle ≤ 9 .

B. Critères mineurs ou autres critères (3 ou plus)

1. Vomissements ou diarrhée.
2. Myalgies ou élévation des C.P.K. ($2 \times N$).
3. Hyperthermie conjonctivale ou vaginale.
4. Élévation de l'urée ou de la créatininémie ($2 \times N$).
5. Élévation de la bilirubine, S.G.O.T., S.G.P.T. ($2 \times N$).
6. Plaquettes $< 100\,000/\text{mm}^3$.
7. Désorientation ou troubles de la conscience.

C. Critères négatifs (si recherchés)

1. Hémocultures.
2. Culture L.C.R.
3. Sérologies leptospiroses.
4. Sérologie rougeole.

La participation géographique des services interrogés et répondants est indiquée sur la figure 1.

2. Cas recensés pendant la période 1982-1983

Sur les 187 services ayant répondu, 156 estimant ne pas avoir recensé de T.S.S. et 31 avoir eu au moins 1 cas. 53 questionnaires ont ainsi été retournés et finalement 39 cas ont été retenus comme confirmés ou probables après avoir éliminé les cas ne répondant pas aux critères et ceux qui n'étaient pas survenus dans la période concernée (1982 et 1983).

La participation des cas recensés par mois pendant ces 2 années est rapportée sur l'histogramme (fig. 1).

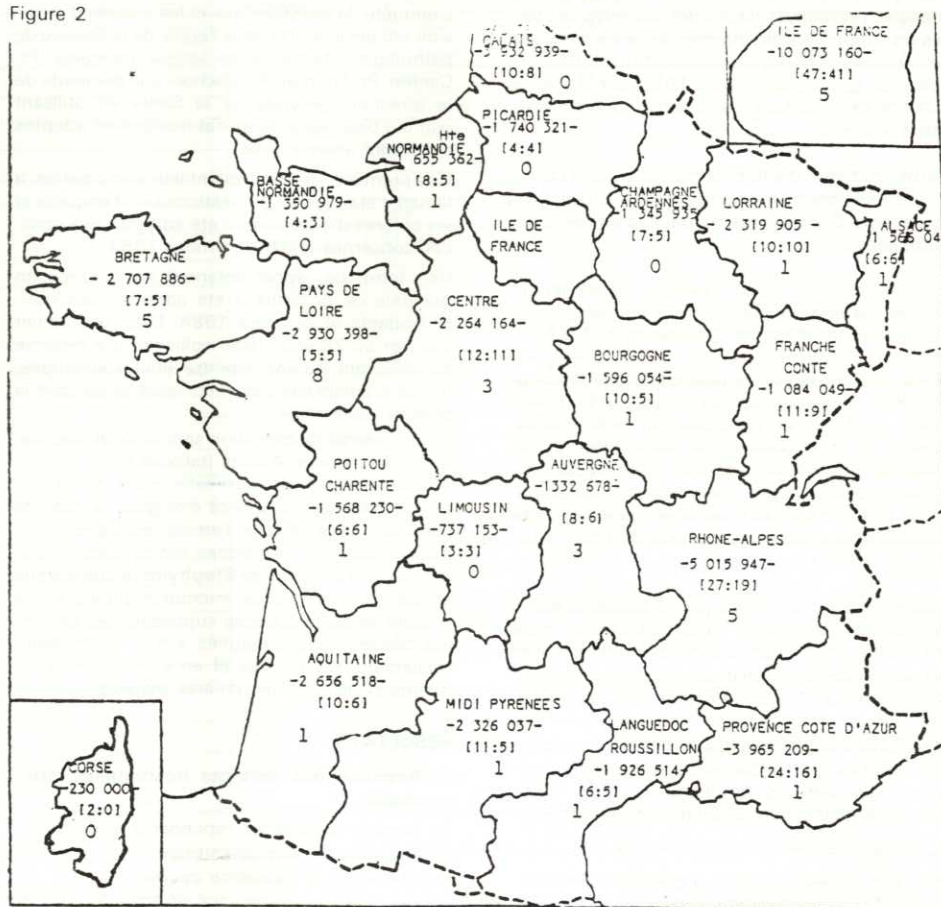
La répartition géographique des cas recensés est rapportée sur la carte (fig. 2).

Sur les 39 cas retenus, 28 sont « confirmés » et 11 « possibles ».

Il s'agit de 29 femmes et de 10 hommes. Tous les cas sauf 2 sont survenus chez des adultes (après 15 ans) dont 32 Français sans voyage récent hors de France. 7 patients ne sont pas Français : 3 sont originaires d'Afrique du Nord, 2 des États-Unis, 1 des Pays-Bas, 1 de Costa Rica. L'évolution a toujours été favorable sauf pour 2 patients décédés appartenant au groupe « probable ».

(1) C.D.C. : Centers for Disease Control.

(2) C.D.S.C. : Communicable Disease Surveillance Center.



Ainsi, dans notre enquête 14 cas/39 seulement (35,9 %) sont liés à la menstruation. Cette faible proportion est également observée aux U.S.A., à l'exception des années 1980-1981 où une véritable épidémie liée à l'utilisation de tampons de certaines marques durant la menstruation a contribué à l'éclosion d'un grand nombre de cas.

Il est donc vraisemblable que ce phénomène épidémique très particulier et localisé dans le temps observé aux U.S.A n'est pas survenu en France, tout au moins en 1982 et 1983 et la situation observée est celle du « back ground » du choc staphylococcique retrouvé dans tous les pays où les enquêtes à long terme ont été conduites. Il est à souligner que le phénomène de biais diagnostique dans le recensement des cas liés à la notion de menstruation et de tampons périodiques ne semble pas avoir joué un rôle important dans notre enquête. Il est vraisemblable aussi que cette incidence du T.S.S. dans notre pays a été également faible dans les années précédentes comme en témoignent le peu de publications nationales et de commentaires des médecins des services de réanimation.

Néanmoins, une enquête identique ou équivalente pourrait être envisagée dans les deux ou trois années qui viennent pour juger de l'évolution de la situation.

Malgré la sous-évaluation certaine mais modeste du nombre des cas, les résultats de cette enquête permettent de considérer que le T.S.S. ne représente pas un problème important de santé publique dans notre pays et qu'il ne justifie donc pas la mise en place de moyens spécifiques de surveillance et de prévention.

Ce type d'enquête rétrospective dont la réalisation est aisée permet d'avoir une estimation satisfaisante de l'incidence et de la gravité d'un phénomène pathologique donné. Il paraît raisonnable de l'effectuer avant de décider d'un travail épidémiologique plus lourd et de réalisation plus difficile.

REMERCIEMENTS

Pour leur collaboration à ce travail, nous remercions :

- la Société de Pathologie infectieuse et la Société de Réanimation de langue française;
- le professeur Canton et le professeur Thomas, et tous les médecins des centres hospitaliers de Bourg-en-Bresse, Soissons, Vichy, Moulins, Digne, Briançon, Nice, Annonay, Charleville-Mézières, Troyes, Carcassonne, Marseille, Allauch, Aubagne, Arles, Caen, Cavaillon, Monfleur, Mauriac, Angoulême, La Rochelle, Saintes, Bourges, Ussel, Sémur-en-Auxois, Dijon, Beaune, Dinan, Saint-Brieuc, Besançon, Montbéliard, Romans, Valence, Évreux, Chartres, Quimper, Brest, Nîmes, Toulouse, Bordeaux, Béziers, Montpellier, Rennes, Châteauroux, Amboise, Voiron, Tours, Bourgoin-Jallieu, Vienne, Lons-le-Saunier, Champagnole, Mont-de-Marsan, Vendôme, Roanne, Nantes, Montargis, Orléans, Angers, Reims, Châlons-sur-Marne, Chaumont, Laval, Nancy, Bar-le-Duc, Vandœuvre-les-Nancy, Verdun, Lorient, Sarrebourg, Lille, Dunkerque, Tourcoing, Roubaix, Valenciennes, Compiègne, Arras, Clermont-Ferrand, Oloron, Pau, Sélestat, Wissembourg, Strasbourg, Colmar, Lyon, Luxeuil-les-Bains, Lure, Vesoul, Chalon-sur-Saône, Le Mans, Chambéry, Annemasse, Évian-les-Bains, Paris, Rouen, Mantes, Le Chesnay, Niort, Poissy, Amiens, Albi, Toulon, Hyères, Carpentras, Cavaillon, La Roche-sur-Yon, Loudun, Poitiers, Limoges, Remiremont, Neufchâteau, Épinal, Saint-Dié, Sens, Auxerre, Tonnerre, Belfort, Garches, Clamart, Suresnes, Boulogne, Bondy, Saint-Denis, Montreuil, Le Kremlin-Bicêtre, Bry-sur-Marne, Villeneuve-Saint-Georges, Créteil, Argenteuil, Eaubonne, Dieppe, Elbeuf.

Tableau 2. — Caractéristiques des cas survenus en période menstruelle (14 cas)

Numéro du cas/lieu	Age	Ethnie	Séjour hors France	Mois	DC	CONF POSS	Tampon	S	HC	R
3/64	17 ans	France	non	Mars 1983	—	CONF	+	+	—	—
4/22	18 ans	U.S.A.	Oui U.S.A.	Mai 1982	—	CONF	+	—	—	—
6/69	31 ans	France	Non	Janvier 1983	—	CONF	—	+	—	—
10/35	32 ans	France	Non	Juillet 1983	—	CONF	+	—	—	—
13/63	22 ans	France	Non	Novembre 1982	—	CONF	+	+	—	—
14/63	25 ans	France	Non	Février 1982	—	POSS	+	—	—	+
18/34	17 ans	France	Non	Septembre 1983	—	CONF	+	+	—	—
19/68	42 ans	France	Non	Novembre 1983	—	POSS	+	—	+	?
22/28	27 ans	U.S.A.	?	Août 1983	—	CONF	+	+	—	—
24/69	31 ans	France	Non	Janvier 1983	—	CONF	—	+	—	—
29/44	17 ans	France	Non	Février 1983	—	POSS	+	+	—	—
34/92	27 ans	France	Non	Décembre 1982	+	POSS	+	+	+	+
16/72	24 ans	France	Non	Janvier 1983	—	POSS	+	+	—	—
42/07	18 ans	Hollande	Oui Hollande	Février 1982	—	CONF	+	+	—	—

CONF : confirmé. — POSS : possible. — S : staphylocoque. — HC : hémoculture. — R : récurrence.

Tableau 3. — Cas non liés à la menstruation (NLM)

	Nombre de cas	Répartition homme/femme	Nombre de cas staphylocoque ⊕ (1)	Hémoculture ⊕	Âge
Infection cutanée ou sous-cutanée non chirurgicale	5	3/2	5/5	1/5	m = 34,6 7 - 67
Abcès chirurgical	9	4/5	9/9	1/9	m = 28,2 3 - 62
Post-partum	6	0/6	6/6	0/6	m = 23,3 17 - 29
Divers et non retrouvé	5	3/2	3/5	1/5	m = 38,8 24 - 53
Total	25	10/15	23/25	3/25	m = 30,3 3 - 67

(1) Staphylocoque ⊕ au site présumé de la porte d'entrée.

Tableau 4. — Caractéristiques des 14 cas où une toxine a été recherchée

Numéros cas	LM ou NLM	Site d'isolement du staphylocoque	Entérotoxine	POSS CONF
5 F	NLM	Abcès de paroi (césarienne)	—	CONF
6 F	LM	Vagin	Entérotoxine A + F	CONF
8 H	NLM	Oreille abcès	Entérotoxine A + F	CONF
16 F	NLM	Abcès de paroi (césarienne)	Entérotoxine A, B, F	CONF
17 F	NLM	Abcès du sein (post-partum)	+ ?	CONF
24 F	LM	Vagin	Entérotoxine A + F	CONF
25 F	NLM	Cutané	Entérotoxine F	CONF
28 H	NLM	Foyer opératoire (osseux)	—	CONF
29 F	LM	Vagin	Entérotoxine A + F	POSS
30 F	NLM	Abcès de paroi (hystérectomie)	Entérotoxine B	CONF
31 F	NLM	Vagin (post-partum)	Entérotoxine A + F	CONF
34 F	LM	Vagin	Entérotoxine F	POSS
35 H	NLM	Foyer opératoire (genou)	Entérotoxine C 1	CONF
41 F	LM	Vagin	Entérotoxine F	CONF

LM : lié à la menstruation. — NLM : non lié à la menstruation. — CONF : confirmé. — POSS : possible.

Cas déclarés pour certaines maladies transmissibles

Semaine du 9
au 15 décembre 1985

RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1982 (en milliers)	Typhoïdes et paratyphoïdes	Shigellose	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	Toxi-infection alimentaire collective	RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1982 (en milliers)	Typhoïdes et paratyphoïdes	Shigellose	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	Toxi-infection alimentaire collective
ALSACE	67 - Rhin (Bas-)	915 676								LIMOUSIN	19 - Corrèze	241 448							1
	68 - Rhin (Haut-)	650 372			1			4			23 - Creuse	139 968							
	Total	1 566 048			1			4			87 - Vienne (Haute-)	355 737						1	
AQUITAINE	24 - Dordogne	377 356								LORRAINE	Total	737 153						2	
	33 - Gironde	1 127 546			1						54 - M.-et-Mos.	716 846						1	
	40 - Landes	297 424	1								55 - Meuse	200 101							
	47 - Lot-et-Garonne	298 522						1			57 - Moselle	1 007 189						3	
	64 - Pyrénées-Atlant.	555 670									88 - Vosges	395 769						4	
	Total	2 656 518	4		1			1			Total	2 319 905						8	
AUVERGNE	03 - Allier	369 580			1			1		MIDI - PYRÉNÉES	09 - Ariège	136 443							
	15 - Cantal	162 838									12 - Aveyron	278 654							
	43 - Loire (Haute-)	205 895						1			31 - Garonne (Hte-)	824 501	2					6	
	63 - Puy-de-Dôme	594 365									32 - Gers	174 154							
BOURGOGNE	Total	1 332 678			1			2			46 - Lot	154 533							
	21 - Côte-d'Or	473 548						2		NORD - PAS-DE-CALAIS	65 - Pyrénées (Htes-)	227 922							
	58 - Nièvre	239 635									81 - Tarn	339 345							
	71 - Saône-et-Loire	571 852						3			82 - Tarn-et-Gar.	190 485	1						
	89 - Yonne	311 019									Total	2 326 037	3					6	
	Total	1 596 054						5			59 - Nord	2 520 526	2		1			8	
BRETAGNE	22 - Côtes-du-Nord	538 869	1	1		1				NORMANDIE (BASSE-)	62 - Pas-de-Calais	1 412 413			2		2		
	29 - Finistère	828 364			1			3			Total	3 932 939	2		3		2	8	
	35 - Ille-et-Vilaine	749 764						3			14 - Calvados	589 559							
	56 - Morbihan	590 889									50 - Manche	465 948						4	
	Total	2 707 886	1	1	1	1		6			61 - Orne	295 472							
CENTRE	18 - Cher	320 174						1		NORMANDIE (HAUTE-)	Total	1 350 979						4	
	28 - Eure-et-Loir	362 813						3			27 - Eure	462 323						2	
	36 - Indre	243 191									76 - Seine-Maritime	1 193 039	1					7	
	37 - Indre-et-Loire	506 097								PAYS DE LA LOIRE	Total	1 655 362	1					9	
	41 - Loir-et-Cher	296 220						2			44 - Loire-Atlant.	995 498						1	
	45 - Loiret	535 669						3			49 - Maine-et-Loire	675 321						1	
CHAMPAGNE - ARDENNE	Total	2 264 164						9			53 - Mayenne	271 784			2			2	
	08 - Ardennes	332 338									72 - Sarthe	504 768						1	
	10 - Aube	289 300									85 - Vendée	483 027							
	51 - Marne	543 627									Total	2 930 398			2			5	
	52 - Marne (Haute-)	210 670						1		PICARDIE	02 - Aisne	533 970						2	
CORSE	Total	1 345 935						1			60 - Oise	661 781						4	
	2 B - Corse (Haute-)	131 574									80 - Somme	544 570			1			1	
	2 A - Corse-du-Sud	108 604									Total	1 740 321			1			7	
FRANCHE - COMTE	Total	240 178	1					1		POITOU - CHARENTES	16 - Charente	340 770							
	25 - Doubs	477 163									17 - Charente-Mar.	513 220						5	
	39 - Jura	242 925	1								79 - Sèvres (Deux-)	342 812							
	70 - Saône (Haute-)	231 962						11			86 - Vienne	371 428						4	
	90 - Terr. de Belfort	131 999									Total	1 568 230						9	
ÎLE-DE-FRANCE	Total	1 084 049	1					11		PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR	04 - Alpes-Hte-Prov.	119 068							
	75 - Paris (Ville)	2 176 243									05 - Alpes (Hautes-)	105 070						2	
	77 - Seine-et-Marne	886 918						1			06 - Alpes-Marit.	881 198							
	78 - Yvelines	1 196 111			2						13 - B.-du-Rhône	1 724 199						15	
	91 - Essonne	988 306									83 - Var	708 331						1	
	92 - Hauts-de-Seine	1 387 039						24			84 - Vaucluse	427 343	1						
	93 - Seine-St-Denis	1 324 301								RHÔNE - ALPES	Total	3 965 209	1					18	
	94 - Val-de-Marne	1 193 655						4			01 - Ain	418 518							
	95 - Val-d'Oise	920 587						3			07 - Ardèche	267 970							
	Total	10 073 160			2			32			26 - Drôme	389 781							
LANGUEDOC - ROUSSILLON	11 - Aude	280 686	1					2			38 - Isère	936 771			1			3	
	30 - Gard	530 478						3			42 - Loire	739 521							
	34 - Hérault	706 499						1			69 - Rhône	1 445 208	1					7	
	48 - Lozère	74 294									73 - Savoie	323 675						3	
	66 - Pyrénées-Orient.	334 557									74 - Savoie (Haute-)	494 505						1	
	Total	1 926 514	1					6			Total	5 015 947	1		1			14	
FRANCE OUTRE-MER	971 - Guadeloupe									TOTAL DE LA PÉRIODE			16	1	13	1	2	168	
	972 - Guyane							1		FRANCE METROPOLITAINE TOTAL : 54 334 871	51 premières semaines de 1985		646	108	827	225	125	10 944	67
	973 - Martinique										51 premières semaines de 1984		687	264	848	289	114	12 078	739
	974 - Réunion				1			6											

Responsable de la publication : D' Elisabeth BOUVET
Rédaction : D^{es} Michelle BRUAIRE, Christine JESTIN, Jean PERRIN et M. A. CHAUVIN
Conception : BERNARD RIGAUD-CONSEIL, 64000 Pau

Direction générale de la Santé
Sous-direction de la Prévention générale et de l'Environnement
Bureau 1 C : 1, place Fontenoy, 75700 Paris - Tél. : (1) 47 65 25 53

Pour recevoir un abonnement, il suffit de s'adresser à la rédaction