

tion de l'intoxication diphtérique, comparable aux érythèmes observés au cours d'autres maladies infectieuses ou toxiques. MM. Hutinel et Mussy, qui ont étudié ces éruptions il y a quelques années, les attribuent à une infection secondaire streptococcique, dont la porte d'entrée est ordinairement la gorge.

Ces éruptions viennent dans la première semaine, comme les érythèmes précoces, dont nous avons parlé; comme eux, elles ne s'accompagnent pas de phénomènes généraux importants; elles durent peu et sont sans influence sur la marche de la maladie. Il est donc permis de se demander si les éruptions précoces post-sériques doivent bien être attribuées au sérum, leur fréquence (3 à 10 pour 100) n'ayant pas augmenté depuis l'emploi du sérum.

Il n'en est plus de même des érythèmes tardifs, qui, exceptionnels avant la sérothérapie, sont devenus fréquents depuis (14 pour 100 environ); les manifestations articulaires, notamment, étaient à peu près inconnues des anciens auteurs; ces faits incitent à ne pas les attribuer à l'intoxication diphtérique, mais au sérum, et l'on s'est mis à peu près d'accord sur ce point, bien qu'au début on ait eu une grande tendance à innocenter le sérum pour charger les infections secondaires, constatées en effet dans un grand nombre de cas.

MM. Sevestre et Martin considèrent que ces accidents s'observent dans les cas seuls où la diphtérie est une diphtérie associée, mais que le sérum jouerait le rôle de cause occasionnelle « par un mécanisme encore mal déterminé ». On sait aujourd'hui que le streptocoque et le staphylocoque se trouvent dans toutes les gorges et que, pour prononcer le mot de diphtérie associée, il faut que ces microbes soient en proportion suffisante et avec une virulence nette; ces nouvelles considérations obligent donc à de nouvelles recherches avant qu'on puisse affirmer le rôle pathogène du streptocoque et du staphylocoque trouvés dans la gorge en même temps que le bacille diphtérique. Cette réserve faite, il paraît jusqu'à nouvel ordre assez vraisemblable de comparer le sérum aux nombreux médicaments érythématogènes, les balsamiques, l'antipyrine, etc., aux toxines ou ptomaines, dont l'action est bien connue (moules, viandes avariées, etc.). Ce qui paraît difficilement explicable, c'est le long intervalle de temps qui sépare l'injection de sérum et l'éruption: aussi a-t-on pensé (Variot) que les substances albuminoïdes du sérum subissaient dans l'organisme une transformation lente et que les accidents étaient dus aux produits de cette transformation. Il reste encore à déterminer pourquoi beaucoup de malades en sont exempts; l'état du rein, son altération par des lésions antérieures ou du fait de la diphtérie ne sont peut-être pas étrangers à cette difficulté de la dépuratation sanguine. C'est une question à étudier.

Lorsque l'attention fut attirée sur ces accidents, les auteurs prirent soin d'en signaler la fréquence et le peu de gravité.

Les éruptions ont été observées 22 fois sur 100 par Bokay, qui pense qu'elles n'ont rien à faire avec le streptocoque; 7,2 pour 100 par Meyer, 26 pour 100 par Gerloczy, 15 pour 100 par Lenhartz. Les intendants médicaux du *Metropolitan Board*, sur deux mille cent quatre-vingt-deux cas, notent:

Les éruptions.....	45,9	pour 100
Les arthralgies.....	4,7	— 100
La fièvre avec ou sans éruption et arthralgies.	29,6	— 100
Les abcès au lieu d'injection.....	2,3	— 100

et jamais ils n'ont trouvé d'accidents graves. Rauchfuss, sur trente-neuf mille cas traités par l'antitoxine, n'en a pas relevé un seul où la mort aurait pu être imputée au sérum.

L'*albuminurie* ne paraît pas plus fréquente depuis la sérothérapie qu'elle ne l'était autrefois. Sanné constatait sa présence dans 54 pour 100 des cas avant l'antitoxine, Bokay dans 49 pour 100 des cas traités, et l'on peut conclure avec la plupart des auteurs que l'albuminurie n'est influencée ni en bien ni en mal par les injections de sérum antidiphtérique.

M. Thibierge a publié un cas où, après un érythème post-sérique, le malade devint albuminurique, puis anurique, eut des vomissements, tomba dans le collapsus et faillit mourir. Dans un cas dû à M. L. Guinon, la mort emporta le malade après des accidents analogues.

Ces lésions rénales graves pourraient être rattachées à l'emploi du sérum, si elles n'avaient été connues avant sa découverte. Or elles étaient une des causes fréquentes de la mort des diphtériques. En 1896¹, cinquante-six malades *non traités par l'antitoxine* succombèrent, dont dix-huit par néphrite avec ou sans anurie; la mort survint deux fois le sixième et le septième jour, quinze fois du dixième au vingt et unième jour, une fois le cinquante-cinquième. On peut donc conclure que, dans les cas de M. Thibierge et de M. Guinon, les accidents survinrent, non à cause du sérum, mais malgré le sérum.

On en pourrait dire autant de l'adynamie cardiaque, de la *myocardite*, si elle vient à se produire, comme il arrivait souvent avant la sérothérapie (vingt-quatre cas sur cinquante-six morts, Londres, 1896) et il faudrait incriminer non le sérum, mais la diphtérie, sans s'abandonner au fallacieux raisonnement, qui consiste à prétendre qu'au poison diphtérique on ajoute le poison antidiphtérique.

Hansemann reprochait, en 1894, au sérum de ne pas empêcher la production des *paralysies diphtériques*; Katz, en effet, sur cent

1. *Metropolitan Board*.

vingt-huit cas traités par l'antitoxine d'Aronson (1894), voyait : quatre fois la paralysie du voile du palais, une fois la paralysie de l'accommodation, une fois celle des muscles de l'œil, une fois la paresse des muscles respiratoires, une fois l'arythmie cardiaque.

Le Comité de la Société clinique de Londres (1895) les trouvait aussi fréquentes qu'autrefois, mais moins graves, plus curables. M. Sevestre, M. Netter¹ pensaient qu'elles diminuaient et qu'elles étaient moins graves. Goodall, dans son rapport, constate qu'elles sont plus fréquentes depuis la sérothérapie (20 pour 100) qu'auparavant (14 pour 100), mais il fait remarquer qu'autrefois les malades atteints de diphtérie grave succombaient souvent avant d'arriver à la période de la paralysie. La recherche la plus intéressante est celle qu'il fit pour connaître l'influence des injections précoces sur la production des paralysies dans quinze cent quatre-vingts cas traités par l'antitoxine en 1895, 1896, 1897 :

JOUR DE L'INJECTION d'antitoxine	TOTAL des diphtéries	TOTAL des paralysies	POURCENTAGE	CAS graves non mortels	CAS suivis de mort
1.....	69	4	5,7	»	»
2.....	277	28	10,1	1	»
3.....	340	53	15,5	5	3
4.....	323	61	18,8	8	7
5 et au delà....	571	147	25,7	28	8
TOTAUX...	1.580	293	18,5	42	18

Que l'on compare ce tableau au suivant dressé avec les cas traités par les anciens procédés dès leur admission à l'hôpital :

JOUR DE L'ADMISSION	TOTAL des diphtéries	NOMBRE des paralysies	POURCENTAGE	CAS graves non mortels	CAS mortels
1.....	29	3	10,3	»	»
2.....	100	12	12,0	1	»
3.....	106	10	9,4	1	1
4.....	73	4	5,4	»	»
5 et au delà....	144	20	13,8	3	3
TOTAUX...	452	49	10,8	5	4

1. Soc. méd. des hôpt., 1896.

et l'on verra que le jour où l'on commençait le traitement n'avait aucune influence, tandis que le jour où est faite l'injection de sérum en a une très grande. « Ces résultats montrent bien que les cas traités de très bonne heure par l'antitoxine sont moins susceptibles de se compliquer de paralysies que ceux dans lesquels on n'a pas fait d'injection et que tout autre traitement est impuissant à modifier la physionomie de ces paralysies. »

Pourquoi le sérum n'empêche-t-il pas ces complications de la diphtérie ? C'est vraisemblablement que les lésions sont déjà constituées au moment où l'on fait l'injection d'antitoxine : Meyer n'a-t-il pas vu que souvent les lésions nerveuses existaient déjà dès le troisième jour ? Il en est probablement de même des lésions rénales ou cardiaques. Si l'antitoxine est injectée avant la production des lésions, elle y met obstacle ; si elle est faite après, elle ne les modifie pas, mais, en arrêtant l'intoxication, elle les empêche de s'aggraver.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS. — Nous avons vu quels étaient les avantages de la sérothérapie sur tous les traitements antérieurement opposés à la diphtérie ; nous avons vu aussi que le succès était d'autant plus assuré que l'injection de sérum était faite plus près du début de la maladie ; que la sérothérapie diminuait la fréquence et la gravité des complications toxiques tardives de la diphtérie. Nous nous sommes convaincus enfin que les accidents imputables au sérum n'étaient jamais graves.

Cette étude oblige aux conclusions suivantes :

1° Chaque fois que la diphtérie est diagnostiquée cliniquement ou bactériologiquement, il faut faire une injection de sérum antidiphtérique.

2° L'injection doit être aussi précoce que possible.

3° Elle n'a pas de contre-indications.

A propos de chacune des localisations de la diphtérie, nous pénétrons dans les détails relatifs aux cas de diagnostic douteux, aux doses de sérum indiquées, à l'intervalle des injections et aux règles qui guident leur répétition.

II. — TRAITEMENT DES LOCALISATIONS DE LA DIPHTÉRIE

La manifestation la plus fréquente de la diphtérie est l'angine, la plus grave, le croup : nous les étudierons avec tous les détails nécessaires.

Les localisations nasale, cutanée, oculaire, vulvaire, anale sont