

L'influence du sérum sur tous les phénomènes morbides est loin d'être aussi rapide et aussi heureuse dans les *diphthéries associées* que dans la diphthérie pure.

Les fausses membranes ne prennent pas rapidement la teinte blanc mat après les injections de sérum; elles sont grisâtres, restent adhérentes à la muqueuse, sans que leur centre gonfle, que leurs bords se recroquevillent; elles ne se désagrègent pas facilement et ne sont enlevées que par des pressions assez énergiques avec un tampon d'ouate; encore en reste-t-il quelques fragments d'où l'infection semble toujours pouvoir s'étendre.

LA MORTALITÉ. — Les statistiques, lorsqu'elles portent sur un nombre considérable de cas, ont une éloquence toute spéciale. Voyons, d'après elles, ce qu'était la mortalité de la diphthérie avant la découverte du sérum, ce qu'elle est depuis :

		MORTALITÉ	
		avant le sérum.	après le sérum.
Behring (avril 1893).....			20 0/0
Katz (1894) ¹	38,9 0/0	Sérum d'Arohnson (1894).....	17,2 0/0
Arohnson (1894) ² (Vienne).....		Sérum d'Arohnson.....	15,3 0/0
Roux (1894) ³	51,71 0/0	Sérum de Roux.....	24 0/0
Wicherhofer (1894) : de 1862 à 1894, a varié de 32,3 0/0 à 71,9 0/0		Sérum de Behring.....	23 0/0
Moizard et Perregaux (1894) ⁴		Sérum de Roux.....	14,71 0/0
Sevestre et Meslay (1894) ⁵		— —	10 0/0
Variot ⁶		— —	15 0/0
Sevestre ⁷		{ En 1896.....	12,29 0/0
		{ En 1897.....	10,80 0/0
Richardière ⁸		En 1897.....	13,5 0/0
Rauchfuss (St-Petersbourg) ⁹ , 1870-94.....	55,44 0/0	1895-96.....	22,7 0/0
Bokay (Budapest) ¹⁰ , 1890-94.	53,93 0/0	1894-99.....	22,3 0/0
Goodall (Angleterre) ¹¹ , 1892-95	49,56 0/0	1895-98.....	29,56 0/0
Ch. Clubbe (Australie) ¹¹	52,7 0/0		20 0/0
Mc Colton (États-Unis) ¹¹	43 0/0		12,5 0/0

1. KATZ, *Soc. méd. de Berlin*, juin 1894.

2. AROHNSON, *Soc. méd. de Berlin*, août 1894.

3. ROUX, *Soc. méd. de Berlin*, septembre 1894.

4. *Soc. méd. des hôpit.*, 1894.

5. *Ibid.*, 1894.

6. *Ibid.*, 1896 et 1897.

7. *Ibid.*, 1897 et 1898.

8. *Ibid.*, 1898.

9. *Arch. de méd. des enfants*, 1898.

10. *Annales de méd. et de chirurgie infantiles*, 1899.

11. In thèse de BAYEUX, Paris, 1899. — M. Bayeux a relevé les différentes statistiques publiées de 1894 à fin 1893 et trouve que, sur 207 257 cas traités par l'antitoxine, la mortalité a été de 16,20 pour 100.

Ces statistiques comparatives, prises dans les différentes parties du monde, montrent, mieux que tout ce qu'on pourrait écrire, le progrès immense réalisé par la sérothérapie dans le traitement de la diphthérie.

Au début cependant, plusieurs auteurs, Haussmann entre autres, prétendirent que la gravité de la diphthérie diminuait depuis quelques années et qu'il ne fallait voir dans les heureux résultats de la sérothérapie qu'une coïncidence. Cette opinion n'est pas soutenable : en effet, de février à juillet 1894, à l'hôpital des Enfants-Malades, où M. Roux expérimentait le sérum, la mortalité était de 24 pour 100; à l'hôpital Trousseau, pendant la même période, les enfants étaient soignés par les anciennes méthodes et la mortalité était de 60 pour 100. En 1894 aussi, Virchow soignant les diphthériques avec les sérums d'Arohnson et de Behring, la mortalité tombait à 13 pour 100; le sérum manqua, on fut obligé de soigner les enfants avec les autres méthodes, la mortalité remonta à 47 pour 100.

Il est plus aisé encore de se convaincre de l'immense efficacité du sérum si, au lieu de s'en tenir aux statistiques globales, quelque démonstratives qu'elles soient, on pénètre dans les détails.

La diphthérie ne se présente pas dans tous les cas avec une égale gravité et il est naturel de penser que *le sérum agit d'autant plus sûrement que la diphthérie traitée est plus bénigne*. C'est ce que démontre Kôrte, en 1894 : avant qu'il employât le sérum de Behring, il avait une mortalité globale de 45,1 pour 100; avec le sérum, la mortalité tombait à 33 pour 100. Mais, en divisant les cas en bénins, moyens et graves, il arrivait aux chiffres suivants :

Cas bénins.....	mortalité.	3,3 pour 100
— moyens.....	—	30 — 100
— graves.....	—	41 — 100

Katz voyait, avec l'antitoxine d'Arohnson, la mortalité tomber de 38,9 pour 100 à 17,2 pour 100.

Cas bénins.....	mortalité.	0 sur 47
— moyens.....	—	1 — 35
— graves.....	—	11 — 42
— septiques.....	—	4 — 4

Les facteurs de gravité de la diphthérie sont multiples : la localisation des fausses membranes sur le pharynx seul ou l'envahissement du larynx, la présence du seul bacille de Löffler dans les fausses membranes ou son association à d'autres microbes pathogènes, l'âge des malades.

M. Roux, en 1894, dans sa statistique, eut soin de séparer les cas d'angine des cas de croup, dont la gravité a toujours été différente.

Voici les résultats auxquels il est arrivé, montrant que *le croup traité conserve une gravité plus grande que l'angine* :

Angines non traitées par le sérum :
 Avant 1894..... mortalité. 33,94 pour 100
 Hôpital Trousseau (févr. à juill. 1894).. — 32 — 100

Angines traitées par le sérum :
 Hôpital des Enfants-Malades (février à juillet 1894)..... mortalité. 12 pour 100

Croups non traités par le sérum :
 Avant 1894..... mortalité. 73,49 pour 100
 Hôpital Trousseau (févr. à juill. 1894).. — 83 — 100

Croups traités par le sérum :
 Hôpital des Enfants-Malades (février à juillet 1894)..... mortalité. 49 pour 100

En 1894, M. Roux montrait que *le sérum agissait beaucoup plus sûrement dans les cas de diphtérie pure que dans les cas de diphtérie associée* :

Angines pures..... mortalité. 7,5 pour 100
 — associées..... — 24 — 100
 Croups purs..... mortalité. 30,9 pour 100
 — associés..... — 63 — 100

Dans le second semestre de la même année, MM. Moizard et Perregaux trouvaient :

Angines pures..... mortalité. 4,54 pour 100
 — associées..... — 14,28 — 100
 Croups purs..... mortalité. 18,47 pour 100
 — associés..... — 17,64 — 100

La mortalité, encore très grande, dans les cas de croup et de diphtérie associée, semble donner raison aux auteurs, qui, tout en étant partisans de la sérothérapie, engageaient à ne pas fonder sur elle des espérances inconsidérées. Ce n'est qu'une apparence.

Le sérum n'est pas responsable en effet de ces succès ; tantôt la maladie a été latente ou laryngée d'emblée, tantôt les parents ont été négligents ou le médecin a trop attendu. *Plus l'injection de sérum est faite près du début de la maladie, plus les risques de mortalité diminuent.* Voici les chiffres :

Tsilenof¹ trouve par exemple :

Diphtérie traitée par le sérum..... mortalité. 15 pour 100
 — — le 1^{er} jour..... — 0 — 100
 — — le 2^e jour..... — 6 — 100
 — — le 3^e jour..... — 24 — 100
 — — le 4^e jour..... — 50 — 100

1. Voir *Presse méd.*, 1896.

Goodall trouve :

1895-96. Diphtérie traitée le 1^{er} jour. mortalité. 4,8 pour 100
 — — le 2^e jour. — 14,9 — 100
 1897. Diphtérie traitée le 1^{er} jour.. mortalité. 1,5 pour 100
 — — le 2^e jour.. — 5 — 100

Rauchfuss donne le tableau suivant, qui porte sur trente-neuf mille cas :

Jour de la maladie.	Fréquence relative des cas.	Mortalité pour 100.
—	—	—
1	8,1	3,7
2	39,3	8,2
3	28,2	16,2
4	12,4	25,9
5	4,8	30,2
6	1,7	37,2
7	1,6	21,2

Puisque la statistique est d'autant meilleure que les malades ont été traités plus tôt, et que d'autre part elle est meilleure dans les angines pures que dans les croups purs et les diphtéries associées, il est permis de penser que *le sérum empêche d'une part l'extension au larynx, si la diphtérie n'est pas primitivement laryngée, d'autre part les associations microbiennes.*

Pour ce qui est de l'extension de la diphtérie pharyngée au larynx, nous avons déjà vu qu'elle était empêchée par l'injection de sérum, dans un grand nombre de cas.

M. Roux avait déjà insisté sur ce point en 1894 et depuis lors tous les auteurs ont pu le constater.

Goodall a établi le pourcentage des cas dans lesquels la diphtérie s'est étendue du pharynx au larynx après l'injection d'antitoxine :

	Cas de diphtérie.	Diphtéries laryngées secondaires.	Pourcentage.
1894.....	3.042	116	3,8
1895.....	2.965	18	0,6
1896.....	3.300	18	0,4

et il conclut avec raison : « Je crois que, si l'antitoxine était injectée d'assez bonne heure dans les cas d'angine diphtérique, le nombre des diphtéries laryngées se trouverait réduit à ceux dans lesquels le croup aurait été le symptôme révélateur de la diphtérie ou bien dans lesquels le larynx aurait été le premier organe atteint par la maladie. »

L'extension de la diphtérie au larynx dans les cas de diphtérie post-scarlatineuse est non moins rare (Goodall) :