

[Home](#)[Contents](#)jameslindlibrary.org

Records

[Title Page\(s\)](#) [Key Passage\(s\)](#) [Context](#)

[Download key passages/title pages as a PDF](#)

Roux E, Martin L, Chaillou A (1894). Trois cent cas de diphthérie traité par le serum antidiphthérique. Annales de l'Institut Pasteur 8:640-661.

Title pages

ANNALES DE L'INSTITUT PASTEUR

(JOURNAL DE MICROBIOLOGIE)

PUBLIÉES SOUS LE PATRONAGE DE **M. PASTEUR**

PAR

E. DUCLAUX

MEMBRE DE L'INSTITUT
PROFESSEUR A LA SORBONNE

Et un Comité de rédaction composé de MM.

CHAMBERLAND, chef de service à l'Institut Pasteur.
D^r GRANCHER, professeur à la Faculté de médecine.
METCHNIKOFF, chef de service à l'Institut Pasteur.
NOCARD, professeur à l'École vétérinaire d'Alfort.
D^r ROUX, chef de service à l'Institut Pasteur.
D^r STRAUS, professeur à la Faculté de médecine.



TOME HUITIÈME

1894

AVEC TREIZE PLANCHES

PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

TROIS CENTS CAS DE DIPHTÉRIE TRAITÉS PAR LE SÉRUM ANTIDIPHTÉRIQUE

PAR

M. E. ROUX

Chef de service à l'Institut Pasteur.

M. L. MARTIN

ET

M. A. CHAILLOU

Préparateur à l'Institut Pasteur. Interne des Hôpitaux.

Interne des Hôpitaux.

C'est le 1^{er} février 1894 que nous avons commencé à traiter les enfants diphtériques. A cette époque nous avons plusieurs chevaux bien immunisés : nous pouvions donc employer largement le sérum, nous étions sûrs de n'en pas manquer. Chaque jour, nous avons fait notre visite au pavillon et nous avons traité tous les enfants que nous y trouvions, quel que soit leur état. Il n'a été fait aucun choix, de sorte que les résultats bruts des mois de traitement peuvent être mis en regard de ceux que l'on avait avant : ils sont comparables. Rien n'a été changé aux soins donnés aux malades, le traitement local est resté le même (glycérine et acide salicylique, lavages à l'eau boriquée), le sérum est le seul élément nouveau introduit : c'est donc à lui qu'il faut attribuer les changements survenus.

La statistique du service de la diphtérie est établie pour les années antérieures avec un soin parfait par M. le directeur de l'hôpital et par M^{me} la surveillante : elle nous donnera tous les éléments nécessaires à une comparaison. Enfin, les expériences ont été faites du 1^{er} février au 24 juillet, pendant les mois d'hiver où la diphtérie est fréquente et grave et pendant les mois d'été où elle est notablement plus rare. D'ailleurs il existe à Paris un autre hôpital d'enfants, avec un service de diphtériques : c'est l'hôpital Trousseau; le sérum n'y a pas été employé, il sera pour nous un terme précieux de comparaison.

Avant d'entrer dans le détail du traitement et des observations, nous donnerons des chiffres bruts qui parleront tout de suite à l'esprit.

Pendant les années 1890, 1891, 1892 et 1893, 3,971 enfants sont entrés au pavillon de la diphtérie, ils ont fourni 2,029 décès. Le pourcentage de la mortalité totale est le suivant :

1890	55,88 0/0.
1891	52,45
1892	47,64
1893	48,47
Soit une moyenne de.....	51,74

Du 1^{er} février au 24 juillet 1894, le traitement par le sérum a été appliqué. Sur 448 enfants entrés au pavillon, il y a eu 109 décès :

Soit..... 24,5 0/0.

Toutes les conditions étant restées les mêmes, la différence entre 51,74 0/0 et 24,5 0/0 mesure le bénéfice procuré par le traitement.

Pendant les mêmes mois de février, mars, avril, mai et juin 1894, il entré à l'hôpital Trousseau 520 enfants qui n'ont pas reçu de sérum : il en est mort 316, soit une mortalité de 60 0/0.

On ne dira donc pas que l'épidémie pendant laquelle nous avons opéré était une épidémie bénigne.

Mais il convient de distinguer entre les angines et les croupes trachéotomisés qui sont infiniment plus graves.

Statistique des angines à l'hôpital des Enfants-Malades :

Mortalité générale 1890.....	47,30 0/0.
1891.....	40,64
1892.....	38,80
1893.....	32,02
Soit une moyenne de.....	33,94 0/0.

Pendant les mois de traitement, de février à juillet 1894, la mortalité totale a été de 12 0/0.

Pendant le même temps à l'hôpital Trousseau elle a été, sans l'emploi du sérum, de 32 0/0.

Statistique des croupes opérés à l'hôpital des Enfants-Malades :

Mortalité générale 1890.....	76,33 0/0.
1891.....	68,36 0/0.
1892.....	74,60
1893.....	73,45
Soit une moyenne de.....	73,19 0/0.

Pendant les mois de traitement, de février à juillet 1894, la mortalité totale a été de 49 0/0.

Pendant le même temps, à l'hôpital Trousseau, elle était, sans l'emploi du sérum, de 86 0/0.

Les chiffres ci-dessus sont absolument comparables entre eux ; ce sont des nombres bruts qui ont leur éloquence, ils proclament la supériorité du traitement par le sérum antidiphthérique.

Tels que nous venons de les donner, ces chiffres ne tiennent pas compte du fait qu'au pavillon de la diphtérie entrent des enfants qui ne sont pas diphtériques. Ils ont bien des angines à fausses membranes et même parfois du croup, mais sans bacilles de Klebs-Löffler. Ces affections, déterminées par d'autres bactéries, sont bien moins dangereuses que la diphtérie vraie ; leur mortalité est très peu élevée, puisque MM. Martin et Chaillou en ont observé 79 cas avec un seul décès, dans ce même pavillon de l'Hôpital des Enfants, et que M. Tezenas, à Lyon, en a décrit 446 cas avec trois décès. Ces fausses diphtéries ne sont pas rares ; MM. Roux et Yersin ont signalé qu'un quart des enfants qui entrent au pavillon n'ont pas la diphtérie ; MM. Martin et Chaillou trouvent une proportion encore plus forte. Il convient donc de déduire tous ces cas, ils mettent au profit du sérum des succès qui ne lui sont pas dus. Dans une statistique rigoureuse ne doivent figurer que les angines et les laryngites reconnues diphtériques à l'examen bactériologique.

En conséquence, de nos 448 enfants traités, il faut en retrancher 128 qui n'avaient pas la diphtérie : il en reste 320, parmi lesquels 20 ont succombé dès leur entrée à l'hôpital ; ils n'ont

point reçu de sérum, ils ne peuvent être maintenus parmi les **traités**. En réalité, du 1^{er} février au 24 juillet 1894, il est entré **au** pavillon seulement 390 enfants diphtériques, c'est sur ceux-**là** qu'il faut apprécier l'action du sérum.

Ces 390 enfants diphtériques, traités par le sérum, ont donné **78** décès; soit une mortalité de 20 0/0.

Les travaux antérieurs de MM. Roux et Yersin, de MM. Martin et Chaillon ont établi que, dans le même hôpital, la **mortalité** des enfants atteints de diphtérie, constatée par l'examen **bactériologique**, était environ de 50 0/0.

De la comparaison de ces chiffres rectifiés, ne comprenant que des diphtéries authentiques, on peut conclure combien le sérum a sauvé d'existences.

La diphtérie est toujours grave à Paris; on peut se faire une idée de ce qu'elle était, pendant que nous avons appliqué le traitement, en se reportant à la mortalité fournie par l'hôpital Trousseau, à la même époque. L'inoculation, **aux** cobayes, des bacilles diphtériques isolés des fausses membranes a été faite 65 fois: elle a causé la mort des animaux en moins de 30 heures dans 60 cas, en 5 à 7 jours dans 3 cas, et n'a pas tué dans deux cas seulement.

Nous allons signaler maintenant tout ce qui nous a paru digne d'être relevé dans les observations de nos petits malades, pour permettre au lecteur d'apprécier les effets du sérum et de se faire une idée de la manière dont il a été administré.

Mortalité. — Les statistiques de MM. Martin et Chaillou permettent d'établir avec exactitude la mortalité des angines diphtériques pures; sur 96 enfants observés par eux en 1891 et 1892, il y a eu 38 décès, soit une mortalité de 41 0/0. Sur 120 angines diphtériques pures traitées par le sérum il y a eu 9 décès. Mortalité 7,5 0/0.

Parmi les 9 enfants qui ont succombé, 7 ont séjourné moins de 24 heures à l'hôpital, ils ne peuvent être comptés comme des insuccès pour la méthode, puisqu'ils n'ont vécu que quelques heures après l'injection; si nous les défalquons des chiffres précédents, nous obtenons les résultats suivants : 113 angines, 2 morts. Mortalité 1,7 0/0.

L'un de ces 2 malades, morts malgré le sérum, est le n° 43, entré au 4^e jour de la maladie, avec teint plombé, jetage, épistaxis, hémorrhagies de la conjonctive et purpura. Il est resté 6 jours dans la salle, a reçu 70 c. c. de sérum, et s'est éteint après un abaissement de la température et une chute brusque de nous de 170 à 80. A l'autopsie, on a trouvé de la péritonite tuberculeuse, de la dégénérescence amyloïde des reins et du foie, un mal de Pott avec abcès dans la gaine du psoas gauche. Les poumons étaient sains.

L'autre enfant (n° 197) avait une angine bénigne; le 2^e jour de son entrée, la rougeole s'est déclarée, sa température s'est maintenue entre 39° et 40°. Le 8^e jour, il s'est formé un abcès du cou avec sphacèle. L'enfant mourut avec des saignements de nez, de la diarrhée sanguinolente et de la broncho-pneumonie.

De tout ce qui précède, nous croyons que l'on peut conclure que toute angine diphtérique pure guérira si elle est traitée, à temps, par le sérum.

B. Angines diphtériques à associations. Les angines diphtériques sont dites à associations, lorsque l'ensemencement des fausses membranes sur sérum donne, avec les colonies du bacille spécifique, des colonies assez nombreuses d'autres bactéries. Toutes ces associations ne sont pas également graves; nous distinguerons : 1° les associations avec un petit coccus, assez fréquent dans les angines, que nous désignons sous le nom de coccus de Brison, parce qu'il a été fourni d'abord à MM. Roux et Yersin, puis à M. Martin par un enfant du nom de Brison; 2° les associations avec les staphylocoques pyogènes; 3° les associations avec les streptocoques. Ces trois divisions correspondent à des types cliniques bien tranchés.

En résumé: sur 169 angines diphtériques, traitées par le sérum, la mortalité a été de 21; soit 12,4 0/0.

Angines diphtériques pures.	120	Morts 9	mortalité 7,5 0/0.
Déduction de 7 enfants ayant séjourné moins de 24 heures à l'hôpital.	113	Morts 2	mortalité 1,7 0/0.
Angines avec associations.			
Déduction de 4 enfants ayant séjourné moins de 24 heures à l'hôpital.	45	Morts 8	mortalité 17,7 0/0.
Associations avec le petit coccus.			
Associations avec les staphylocoques	5	Morts 0	
Associations avec les streptocoques	35	Morts 12	mortalité 34, 2 0/0.
Déduction faite de 4 enfants ayant séjourné moins de 24 heures à l'hôpital.	31	Morts 8	mortalité 25, 8 0/0.

Les relevés de MM. Martin et Chaillou montrent, qu'en 1891 et 1892, sur cent enfants atteints de diphtérie entrés dans le service, 50 au moins sont trachéotomisés, tandis que sur les 300 enfants traités par le sérum, 121, soit seulement 40 0/0, ont subi l'opération. Il faut encore remarquer que 102 ont été opérés avant l'injection du sérum ou dans les 12 heures qui ont suivi la première injection; 14 entre la 12^e et la 36^e heure après le début du traitement, et 5 seulement ont été trachéotomisés plus de 36 heures après qu'ils ont reçu l'antitoxine. A combien d'enfants n'éviterait-on pas la trachéotomie si le sérum était administré plus tôt? Nous dirons même, qu'avec le sérum, la trachéotomie doit être, dans la grande majorité des cas, remplacée par le tubage. En effet, il ne s'agit plus maintenant de laisser un tube à demeure, dans le larynx, pendant des journées; il suffira, le plus souvent, de le maintenir en place, pendant un jour, deux au plus, pour prévenir l'asphyxie imminente et gagner du temps jusqu'à ce que les fausses membranes se détachent. Notre conviction à ce sujet est si forte que

nous espérons bientôt montrer, par des faits, que le tubage est le complément de la sérum-thérapie. Dans l'avenir la trachéotomie sera l'exception, au grand bénéfice des enfants.

Malgré tout, les résultats que nous avons obtenus sont si différents de ceux qu'on avait auparavant que la meilleure façon de conclure est de les mettre encore une fois sous les yeux du lecteur :

300 enfants atteints de diphtérie certaine, et traités par le sérum antidiphtérique, ont donné une mortalité de 26 0/0, au lieu de 50 0/0 qui était la mortalité ordinaire.

Peut-on avoir mieux encore? Nous sommes convaincus que cela est possible. Mais cette amélioration nouvelle, aucun médicament ne la donnera, elle sera la conséquence d'une meilleure organisation des services. Nous craignons beaucoup qu'on ne mette plus de temps à la réaliser qu'on n'en a mis à découvrir la sérumthérapie².

2. Je croirais manquer à mon devoir en ne signalant pas ici la mauvaise organisation des Services de diphtérie à Paris. Grâce à un déplorable système de roulement, le pavillon de la diphtérie change de médecin tous les trois mois, les divers Chefs de service de l'hôpital en sont titulaires à tour de rôle. Pour être bien conduit, un service de diphtérie doit rester entre les mains du même médecin, qui a l'obligation de se faire une spécialité de l'étude de cette maladie : il aura sous ses ordres des aides et un personnel fixes qui seront ses véritables collaborateurs.

L'organisation matérielle ne correspond en rien à ce qu'exige l'hygiène la plus élémentaire. A l'Hôpital des Enfants, il y a une salle de garçons et une salle de filles, avec un cabinet d'isolement à une des extrémités. On est obligé de garder les rougeoleux, les scarlatineux dans les salles communes. La broncho-pneumonie, si redoutable pour les opérés, y règne presque en permanence, malgré les efforts des chefs, des internes et du personnel. Le Directeur de l'hôpital apporte la meilleure volonté à faire opérer la désinfection, mais il suffit de l'entrée d'un enfant contaminé pour tout souiller à nouveau. C'est surtout en hiver, quand le pavillon est rempli, que les fenêtres restent closes, que la broncho-pneumonie devient terrible. Il faut, de toute nécessité, isoler non seulement les diphtéries accompagnées de rougeole et de scarlatine, mais les angines et les croups à association. D'ailleurs, un pavillon de diphtérie bien construit ne devrait réunir dans les salles communes que les enfants convalescents ayant déjà séjourné plus de 15 jours à l'hôpital. Tout entrant est suspect et doit être isolé dans des sortes de boxes, clos, faciles à désinfecter, et disposés de telle sorte que le personnel ne puisse transporter les infections de malade à malade.

E. Roux.