vingt-huit cas traités par l'antitoxine d'Arohnson (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. Netter[1] 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 hôpit.*, 1896.

BIBLIOTHÈQUE

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 traitées 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 pénétrerons 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

rarement primitives, isolées, et compliquent le plus souvent l'angine ou le croup. Dans l'un et l'autre cas, elles relèvent de la sérothérapie, suivant les règles appliquées au traitement de l'angine; et, de même que pour cette dernière, il n'y a guère de thérapeutique locale à diriger contre elles qu'une asepsie soigneuse.

A. — Traitement de l'angine diphtérique.

La sérothérapie. — Toute angine diphtérique doit être traitée immédiatement par le sérum antitoxique.

Lorsque le diagnostic clinique « diphtérie » est évident, que l'angine soit grave ou légère, l'injection doit être faite aussitôt, à la dose de 20 centimètres cubes chez les enfants au-dessus de deux ans, de 10 centimètres cubes au-dessous de cet âge; chez l'adulte, la même dose initiale de 20 centimètres cubes est suffisante.

Le diagnostic clinique de la nature des angines est possible dans le plus grand nombre des cas : il faut s'efforcer de le faire par tous les moyens que nous enseigne la clinique et que je n'ai pas à exposer ici. Il semble souvent moins audacieux de dire « angine blanche » et d'attendre le résultat de l'examen bactériologique, mais c'est une coutume fâcheuse : bien loin de simplifier la situation, elle la complique; elle a conduit à cette question : « Que doit-on faire en présence d'une angine blanche? Doit-on injecter le sérum tout de suite ou attendre l'examen bactériologique? » et, suivant leurs préférences, les auteurs ont répondu : « Il faut injecter toutes les angines blanches, car la plus bénigne en apparence peut être la cause d'accidents toxiques graves »; ou bien : « Il faut toujours attendre le résultat de l'examen bactériologique, car le sérum est loin d'être inoffensif »; ou enfin : « Pour les cas légers, on peut attendre; pour les angines graves, il faut faire l'injection. » Je répondrais volontiers : « Il faut faire un diagnostic, et logiquement s'y conformer : employer le sérum si l'on conclut à la diphtérie, s'abstenir dans le cas contraire. »

Cette conduite est-elle donc différente de celle que nous suivons en présence de tous les malades, quelle que soit leur maladie? Implique-t-elle qu'on doive rejeter l'examen bactériologique? Bien au contraire, cet examen doit être fait toujours, quel qu'ait été le diagnostic clinique — comme pour toutes les maladies infectieuses à microbes connus, d'ailleurs. Et, dans le cas présent, le résultat ne sera pas seulement de satisfaire une curiosité scientifique bien naturelle, mais de réparer une erreur, si elle a été faite, et de guider la

conduite ultérieure. Prenons pour fixer les idées les deux cas extrêmes : 1° en présence d'un enduit blanc recouvrant les deux amygdales, on a conclu à la diphtérie et l'on a fait une injection de sérum; l'examen sur lamelles et les cultures n'ont pas montré de bacilles diphtériques; après vingt-quatre heures, les phénomènes généraux et locaux n'ont pas été modifiés par l'injection : il faut attendre le résultat d'un second examen bactériologique avant de faire une nouvelle injection; 2° en présence d'un pointillé blanc disséminé sur les amygdales, on a conclu à une angine herpétique ou pultacée; l'examen et les cultures ont montré la présence de bacilles diphtériques : il faut faire une injection de sérum, quand même l'angine continue à paraître bénigne.

Il se présente parfois un cas plus embarrassant : cliniquement on conclut contre le diagnostic de diphtérie et l'examen bactériologique indique la présence de bacilles courts, sur la valeur desquels on n'est pas exactement renseigné : c'est alors à la clinique que revient le dernier mot : il faut de nouveau surseoir à l'injection et ne la faire que si un second examen montre la présence de bacilles longs.

Quelquefois enfin, malgré l'examen le plus attentif, on reste dans l'impossibilité de se prononcer pour ou contre le diagnostic de diphtérie. A Paris et dans beaucoup de grandes villes, il est facile de faire un examen extemporané d'un fragment de fausses membranes et d'y rechercher, par les procédés habituels de coloration, le bacille diphtérique : le résultat de cette recherche indique la conduite immédiate, quitte à s'en rapporter, pour la conduite ultérieure, au résultat donné par les cultures. *A la campagne*, le problème est plus difficile à résoudre, parce qu'on n'a pas sous la main le matériel nécessaire, et d'autre part le désir d'avoir une prompte solution est d'autant plus grand que le médecin ne peut ordinairement pas surveiller son malade d'aussi près qu'on le fait à la ville. *Dans ces conditions, toute angine douteuse sera traitée par le sérum antidiphtérique :* les accidents qui peuvent résulter de la médication antitoxique n'étant en rien comparables aux catastrophes que peut entraîner la diphtérie non traitée.

Vingt-quatre heures après la première injection, la fièvre doit être tombée ou fortement diminuée, le pouls descendu sensiblement, les ganglions doivent être moins volumineux, les fausses membranes plus blanches, à bords recroquevillés. Dans le cas contraire, une injection de 10 centimètres cubes est indiquée et ainsi de douze en douze heures jusqu'à ce qu'on ait obtenu l'amélioration régulière. Il est rare d'ailleurs qu'on ait besoin de dépasser 30 ou 40 centimètres cubes. Dans certaines diphtéries toxiques, M. Sevestre cependant est

allé jusqu'à 100 centimètres cubes; M. Richardière estime, il est vrai, que ces hautes doses ne donnent pas des résultats meilleurs. Il est préférable de ne pas cesser les injections de sérum dans ces cas : elles sauveront ou non le malade, mais elles ne peuvent pas aggraver son état.

La conduite sera la même dans les diphtéries associées; mais là c'est l'aspect des fausses membranes, bien plus que l'état général, qui doit guider.

Traitement local. — Tout l'ancien arsenal thérapeutique est devenu inutile : astringents, dissolvants, caustiques, antiseptiques n'ont plus leur raison d'être; on a été jusqu'à dire qu'ils pouvaient être nuisibles, ce qui ne paraît pas démontré.

Une seule pratique est à retenir, celle des grandes irrigations buccales : elles peuvent être faites avec des solutions d'acide phénique à 5 pour 1000, d'acide salicylique à 1 pour 1000, de sublimé à 1 pour 5000, de permanganate de potasse à 1 pour 1000, de naphtol à saturation, de liqueur de Labarraque à 50 pour 1000, et mieux encore, le plus souvent, avec de l'eau bouillie. Il est inutile de les répéter toutes les deux ou trois heures, comme on le faisait autrefois, si ce n'est dans les cas de diphtérie associée où ces irrigations ont pour but de combattre le microbe associé au bacille de Löffler. Dans la diphtérie pure, on n'a pas d'autre désir que celui de débarrasser la gorge des mucosités et d'entraîner les fausses membranes que l'injection de sérum a presque détachées : deux irrigations par jour suffisent.

Chez l'adulte, ces grands lavages se font très facilement; chez l'enfant, il faut plus de précautions. Le petit malade est roulé dans un drap, assis sur la cuisse d'un aide, qui croise ses jambes au-devant des siennes et maintient la tête appuyée au défaut de son épaule; la bouche est ouverte avec un ouvre-bouche articulé, ou à la rigueur avec un bouchon ou un coin de bois entouré de linges, et le même aide qui maintient l'ouvre-bouche tient une cuvette au-dessous du menton de l'enfant; une troisième personne — le médecin pour la première fois — introduit la canule de l'irrigateur dans la bouche et fait couler 1 litre de liquide environ. Il est indispensable, pour que l'enfant ne déglutisse pas de liquide, que l'aide qui le tient se penche avec lui au-dessus de la cuvette. L'enfant se débat, crie, se congestionne et les parents craignent toujours de le voir étouffer : il est bon de les en prévenir et de les convaincre que cette petite opération ne présente pas le moindre danger.

B. — Traitement du croup.

La sérothérapie. — *L'injection de sérum doit être faite aussitôt que possible, car le danger est double :* non seulement l'enfant est exposé à tous les accidents de l'intoxication diphtérique, mais il peut succomber à l'asphyxie produite par l'obstacle laryngé.

Le croup succède dix-neuf fois sur vingt à l'angine et le diagnostic clinique en est généralement facile. Il existe cependant, exceptionnellement il est vrai, des croups d'emblée, qu'il n'est pas toujours aisé de distinger d'une laryngite striduleuse, d'une laryngite quelconque accompagnée de sténose.

On y arrive le plus souvent par le début plus brusque dans la laryngite simple, par la température plus élevée, la coexistence d'un coryza, la persistance de la voix contrastant avec la raucité de la toux, tandis que, dans le croup, le début a été insidieux et progressif, que la température ne dépasse guère 40 degrés, que les altérations de la toux et de la voix vont de pair, que l'abattement est très prononcé. Dans certains cas le diagnostic est, malgré tout, très hésitant : il est alors préférable de faire une injection de sérum, se réservant d'attendre, pour les injections ultérieures, les renseignements fournis par l'ensemencement des mucosités pharyngées.

La dose initiale est de 20 centimètres cubes chez tous les enfants. Si l'injection a été faite avant les accès de suffocation, il est rare que ceux-ci se produisent, et l'on peut attendre vingt-quatre heures pour faire une seconde injection; si, au contraire, il y avait déjà des accès et s'ils ne se sont pas atténués après douze heures, il vaut mieux ne pas attendre pour faire une nouvelle injection de 10 centimètres cubes; puis, suivant l'évolution favorable ou non, les autres injections seront différées ou renouvelées de douze en douze heures ou de vingt-quatre en vingt-quatre heures. Quand les accès de suffocation ont disparu, il arrive souvent que la toux et la voix restent rauques ou éteintes pendant quelques jours; mais l'évolution de l'état général et des fausses membranes du pharynx renseignent sur l'état du larynx.

Traitement local. — Les anciens auteurs s'efforçaient d'arrêter la formation des fausses membranes par des fumigations de plantes émollientes, d'éther, d'iode, de brome, de cinabre, des inhalations d'acide chlorhydrique ou d'ammoniaque, d'eau de chaux, etc.; souvent en même temps ils cherchaient à en provoquer l'expulsion par des vomitifs (émétique, ipéca, apomorphine) ou des sternutatoires (tabac, poudre Saint-Ange).