

un malade affecté de la diphtérie gingivale communiquer à d'autres, soit l'angine pseudo-membraneuse, soit le croup, soit la diphtérie cutanée, ou toute autre espèce de l'affection pelliculaire; ou, ainsi que M. le docteur P. Guersant en a cité un exemple, la diphtérie du prépuce, chez un enfant, devenir le point de départ d'une angine pseudo-membraneuse chez le frère et chez le père.

Lorsque l'on considère combien sont grandes les différences qu'offrent entre elles les diverses formes de la maladie, il semblerait que celle qui tue par la propagation aux voies respiratoires, celle qu'on pourrait appeler la *diphtérie simple (genuina)* et celle qui tue par intoxication générale, la *diphtérie maligne*, soient de nature très-distinctes. Eh bien! messieurs, sous cette diversité de formes, comme tout à l'heure dans la variété des manifestations locales, nous retrouvons toujours la même maladie. Il en est de la diphtérie comme de la variole qui, confluente ou discrète, bénigne ou maligne, est toujours la variole. Les transformations que subit le mal, suivant les épidémies, dépendent de ce que je ne sais quoi que nous sommes convenus de désigner sous le nom de *génie épidémique*; cette diversité de formes, dans une même épidémie, dépend de la prédisposition naturelle ou acquise, de la constitution organique des individus affectés. Et la comparaison que nous établissons, à ce point de vue, entre la diphtérie et la variole, nous paraît d'autant plus acceptable, qu'indépendamment de ses formes simple et maligne dont je vous ai parlé, la maladie pelliculaire en revêt, en quelques circonstances, une autre qui semblerait être à celle-ci ce que la varioloïde est à la variole. Dans certaines épidémies, en effet, on a vu des individus prendre des angines qui, par leurs caractères anatomiques, semblaient être soit des angines couenneuses communes, celles que produit l'herpès du pharynx, soit même des angines simples, bien qu'en réalité on eût affaire à des angines diphtériques, mais à des angines diphtériques singulièrement modifiées. Ce qui rend notre comparaison acceptable en tout point, ce qui prouve l'identité de nature de ces différentes formes, c'est que chacune d'elles, en se transmettant d'individu à individu, peut se manifester sous un aspect particulier; c'est que l'angine diphtérique modifiée, par exemple, peut communiquer la diphtérie simple ou maligne, absolument comme la variole modifiée est susceptible de communiquer la variole discrète ou confluente, et réciproquement. Ainsi, dans la séance de la Société médicale des hôpitaux de Paris, le 25 août 1858, mon honorable collègue M. Alphonse Guérard a cité les faits suivants qu'il venait d'observer récemment dans une même famille, dans l'espace de six semaines environ. Un enfant succombe au croup laryngé; deux angines érythémateuses se déclarent deux jours après chez deux jeunes filles qui reçurent les soins de notre regrettable confrère Gillette. Quelques jours plus tard, le père, âgé de quarante-cinq ans, soigné par M. Guérard, prend une angine avec pseudo-membranes dans le pharynx. Enfin deux autres enfants sont atteints, l'un d'une angine simple, l'autre d'une angine couenneuse.

Une observation analogue a été communiquée par M. le docteur Henri Roger au docteur Peter, qui l'a consignée dans sa thèse inaugurale (1).

« La petite G . . . . ., âgée de deux mois, est prise d'angine couenneuse le 17 mai, et elle succombe dans la journée du 22.

» Dans la soirée du 21, la mère, âgée de vingt-deux ans, éprouve du malaise avec fièvre; on constate l'existence d'une angine, et, vingt-quatre heures après, un point blanchâtre apparaît sur l'amygdale droite. Le lendemain, on voit des fausses membranes sur les deux amygdales. Les ganglions sous-maxillaires sont engorgés, et des crevasses du sein autour du mamelon se couvrent de concrétions pelliculaires. Les symptômes généraux et locaux s'aggravent les jours suivants; enfin survient une amélioration lente et graduelle. Les fausses membranes ont complètement disparu au commencement de juin; cependant un abcès s'est formé dans l'amygdale droite. La guérison est complète le 11 juin.

» La bonne de la petite fille, âgée de trente-trois ans, est atteinte d'une angine grave, mais non pseudo-membraneuse. La maladie dure treize jours, du 23 mai au 4 juin.

» Le père de la petite G. . . , âgé de trente-cinq ans, a une angine simple de moyenne intensité, et qui a duré quatre jours, du 25 au 29 juin.

» Le grand-père et la grand-mère, qui sont venus journellement voir leurs enfants, la grand-mère surtout qui les a soignés, prennent des angines simples et très-bénignes.

» Une dame du voisinage, amie de la famille, et qui était venue souvent les visiter, est atteinte de laryngite.

» La cuisinière de la maison, âgée de quarante et quelques années, n'eut aucun symptôme de mal de gorge. »

M. Peter fait suivre cette observation de réflexions qui rentrent complètement dans ma manière de voir.

Puis, en opposition à ces faits dans lesquels la maladie suit, pour la gravité, une progression décroissante, en se transmettant des enfants aux adultes, M. Peter rapporte dans la même thèse une série d'autres faits dans lesquels le mal marche en progression inverse, en passant des adultes à un enfant, et de celui-ci à un homme déjà avancé en âge.

C'est l'histoire d'une famille dans lequel le mari de la domestique, pris le premier, communique à sa femme une angine couenneuse dont elle guérit. Six jours après, l'enfant du maître de la maison, âgé de vingt-six mois, est atteint de diphtérie pharyngée; puis au douzième jour, le larynx est envahi, et le lendemain, lorsque Gillette me fit l'honneur de m'appeler en consultation, le croup était confirmé. Le soir, M. Peter dut pratiquer la trachéotomie; elle n'empêcha pas la mort, qui arriva le quatrième jour suivant.

C'est de cet enfant, auquel il donnait ses soins, que notre regrettable

(1) Michel Peter, *Recherches sur la diphtérie et le croup*. Paris, 1859.

confrère Gillette prit la diphthérie et le croup auquel il succomba, sans qu'on ait pu tenter la trachéotomie, les fausses membranes ayant envahi les bronches.

La diphthérie est donc une maladie spécifique par excellence, dont les diverses manières d'être, locales et générales, constituant seulement des variétés dans l'espèce, doivent se rapporter à l'action d'un principe morbifique unique, d'un virus spécial ; c'est, en un mot, une maladie pestilentielle. Comme toutes les maladies spécifiques par excellence, elle est contagieuse et peut-être est-elle inoculable. Quant à ce dernier point, les rares exemples qui ont été rapportés pour prouver la possibilité d'inoculer la diphthérie, notamment ceux communiqués à la Société de médecine des hôpitaux par M. J. Bergeron, ces exemples, dis-je, sont très-discutables, et les expériences tentées pour arriver à la démonstration rigoureuse des faits sont restées infructueuses. Je ne parle pas des expériences pratiquées sur les animaux, car on sait que relativement à l'inoculation, on ne peut pas conclure des animaux à l'homme ; je parle seulement des expériences faites de l'homme à l'homme. Or, j'ai essayé, en 1828, de m'inoculer la maladie par des piqûres pratiquées sur le bras gauche, sur les amygdales et sur le voile du palais, avec une lancette trempée dans une fausse membrane que je venais d'extraire d'une plaie diphthérique, et je ne me suis pas donné la diphthérie. Dans l'excellent mémoire que je vous ai plusieurs fois cité, M. Peter raconte avoir, par trois fois, inutilement renouvelé sur lui la même expérimentation. Dans un premier cas, en pratiquant la trachéotomie sur un enfant, il reçut sur la cornée de l'œil gauche une production pseudo-membraneuse semi-liquide qui couvrit un instant le globe oculaire, et dont la portion la plus fluide s'introduisit sous les paupières ; il ne lava point l'œil contaminé, et il n'en résulta aucun accident. Dans un second cas, il se fit trois piqûres sur la lèvre inférieure avec une lancette trempée dans une exsudation diphthérique semi-fluide, et il n'en éprouva aucun dérangement dans sa santé. Une troisième fois, enfin, ce hardi expérimentateur se badigeonna les amygdales, les piliers du voile du palais, la partie postérieure du pharynx, avec un pinceau de charpie chargé de matière diphthérique ; cette fois encore, le résultat fut négatif. Il se peut donc, messieurs, d'après ces expériences, que la diphthérie ne soit pas plus inoculable que ne le sont la rougeole, la scarlatine, la coqueluche, maladies dont personne ne met en doute cependant les propriétés contagieuses.

Quant à la *contagion* de la diphthérie, si un instant on a pu la nier, si un instant on a oublié les observations de nos devanciers, celles de Rosen entre autres, et bien longtemps avant lui celles de Cortésius, de Wedel, etc., personne aujourd'hui ne saurait la contester. Dans son *Traité de la diphthérie*, Bretonneau avait appelé l'attention sur ce point, et il y est revenu plus particulièrement encore dans son dernier travail (1). Les faits se sont multipliés

(1) *Archives générales de médecine* pour l'année 1855.

de toutes parts dans l'histoire des épidémies. Toutefois le mode de transmission de la maladie d'une localité dans une autre n'est pas toujours facile à saisir. En quelques circonstances, néanmoins, on a pu remonter pertinemment à son origine, comme dans le cas suivant, dont on ne saurait mettre en doute l'authenticité. L'épidémie de diphthérie qui sévit en 1858 à Fresnay-le-Ravier, arrondissement de Nevers, eut pour point de départ un enfant amené de Paris. Cet enfant succomba, et celui de la nourrice, auquel il communiqua sa maladie, mourut également ; de là le fléau gagna le village.

Une fois la diphthérie entrée dans une maison, sa tendance à se propager par contact d'individu à individu est incontestable. Combien de fois n'a-t-on pas vu presque tous les enfants d'une famille atteints successivement, et le père et la mère, ou les assistants qui donnaient des soins aux malades, subir à quelque degré l'influence du mal ! Je vous en ai cité des exemples, et vous savez, messieurs, que les médecins ont largement payé leur tribut à la contagion de cette épouvantable maladie. Je vous ai parlé de Valleix, de Henri Blache, de Gillette, et sans doute, à cette liste déjà trop longue, on pourrait ajouter d'autres noms.

Cette question de la contagion de la diphthérie est donc maintenant généralement résolue par l'affirmative. Dans ces derniers temps, elle a été mise à l'ordre du jour au sein de la Société des hôpitaux, et nous a valu une excellente communication de M. le docteur Henri Roger, ayant pour but d'établir par une série d'observations authentiques et rigoureuses, non-seulement les propriétés contagieuses de la maladie, mais encore la *durée d'incubation* du poison diphthérique. De cette communication il ressortait que la durée d'incubation de beaucoup la plus ordinaire était de deux à sept jours ; vous comprendrez, du reste, d'après ce que vous savez de la non-possibilité d'inoculer la diphthérie, que ces chiffres ne peuvent être fixés que très-approximativement.

Je vous ai dit, messieurs, que la diphthérie dans sa forme maligne tuait à la façon des maladies septiques, par une sorte d'intoxication générale et profonde de l'économie. Cette intoxication se manifeste pendant la vie par des symptômes généraux et locaux que je vous ai décrits ; elle se traduit aussi par une altération particulière du sang que l'on trouve à l'autopsie des sujets ; elle se traduit par un trouble fonctionnel qui se rencontre dans un grand nombre de maladies septiques, la variole, la scarlatine, la dothiéntérie, le choléra, je veux parler de l'albuminurie ; elle se traduit enfin par des accidents nerveux paralytiques, accidents du plus haut intérêt, auxquels je consacrerai une leçon tout entière.

L'*altération du sang*, sur laquelle j'appelle aujourd'hui votre attention, a été signalée, pour la première fois, par un de nos jeunes confrères, M. le docteur A. Millard, dans son excellente thèse inaugurale (1) : elle l'a été depuis

(1) A. Millard, *Sur la trachéotomie dans le cas de croup*. Paris, 1858.

dans le mémoire de M. Peter (1859). Sur six autopsies d'individus morts de croup compliqué de coryza couenneux, accident que je vous ai donné comme une des manifestations de la diphtérie maligne, M. Millard a rencontré cinq fois cette altération du sang, dont jusque-là personne n'avait fait mention. Je m'empresse d'ajouter, suivant la remarque de l'auteur, que, dans le sixième cas, l'observation fut prise trop incomplètement pour qu'on puisse en tirer une conclusion négative. Cette altération du sang consiste dans une coloration de ce liquide très-différente de la coloration normale; au lieu d'être rouge plus ou moins foncé, il est brun; M. Millard compare cette couleur à celle du *jus de pruneaux*, du *jus de réglisse*: elle tache, dit-il, les doigts presque comme le fait la *sépia*. M. Peter la compare à celle d'une eau dans laquelle on aurait délayé de la suie. Les viscères et les membranes muqueuses qui en sont imprégnés présentent une teinte sale caractéristique. Ce sang est trouble, légèrement bourbeux; les caillots qu'il forme sont mous, et offrent une sorte de ressemblance avec du résiné trop cuit. Les artères, au lieu d'être vides, ainsi qu'elles le sont habituellement après la mort, contiennent presque autant de sang que les veines.

J'arrive à l'*albuminurie*. Messieurs, il y a déjà plusieurs années, un médecin anglais, le docteur Wade (de Birmingham), annonçait avoir constaté la présence de l'albumine dans les urines des individus atteints de diphtérie, il l'annonçait comme un phénomène incontestable et fréquent dans les cas mortels; appuyant son expérience de celle de ses confrères, il rapportait que le même fait avait été vu par plusieurs médecins, et il citait le docteur James (1), qui avait publié la relation intéressante d'une épidémie croupale. Le docteur Wade ajoutait qu'ayant communiqué le résultat de ses observations à la Société médico-chirurgicale du collège de la Reine, des observations confirmatives avaient été immédiatement signalées par le docteur Robins et par d'autres encore. Cette découverte, d'abord consignée dans un recueil périodique peu répandu de ce côté-ci du détroit (2), resta longtemps ignorée en France. Je l'ignorais comme tout le monde, quand me tomba entre les mains un mémoire inédit du docteur Abeille qui, le premier à ma connaissance, mentionnait la diphtérie parmi les maladies dans lesquelles l'albuminurie pouvait se rencontrer. Depuis lors je ne laissai plus échapper l'occasion de rechercher le phénomène, je le constatai chez plusieurs malades dans les salles mêmes de la Clinique, et je ne manquai pas de vous le signaler dans mes leçons dès l'année 1857. Dans sa séance du 23 juin 1858, M. le docteur G. Sée, qui ignorait les travaux des médecins anglais, et qui ne pouvait connaître celui de M. Abeille, appelait plus particulièrement encore l'attention générale sur la fréquence de l'albuminurie dans l'angine maligne et dans le croup, avant comme après la trachéotomie; il rapportait qu'à son service de l'hôpital des Enfants, les urines

(1) *Medical Times*.

(2) *The Midland quarterly Journal of medical Science*.

de tous les malades atteints de diphtérie étaient soumises, à ce point de vue, à un examen de chaque jour, et que chez un tiers au moins des individus, il trouvait de l'albumine en quantité notable. Ainsi que l'avait avancé le docteur Wade, c'est là, en effet, un accident d'une très-grande fréquence, et en plusieurs circonstances je vous ai mis à même de le vérifier. On a cherché à l'interpréter de plusieurs manières. Suivant quelques-uns, la cause serait complexe; la présence de l'albumine dans le sang dépendrait, en quelques cas, d'une congestion passive et passagère des reins produite par l'asphyxie dans le croup, et de la stase sanguine qui en résulterait. Cette théorie est fort contestable, même pour les cas exceptionnels auxquels on prétend l'appliquer. Pour nous, comme pour la généralité des médecins, l'albuminurie, dans la diphtérie, se lie à l'état général de l'économie; nous retrouvons ici ce que nous notons dans les maladies septiques, comme la variole, la scarlatine, la dothiéntérie, etc., sans que, jusqu'à présent, nous ayons pu saisir la raison du fait. Dans certains cas, l'albumine apparaît dans les urines dès le début de la maladie; la quantité qu'y décèlent les réactions provoquées par l'acide nitrique et par la chaleur varie considérablement, chez un même individu, d'un jour à un autre; quelquefois son apparition a lieu d'une façon intermittente, cessant plus ou moins longtemps pour se manifester de nouveau. Vous vous rappelez, messieurs, qu'il en a été ainsi chez cette jeune femme couchée au n° 9 de notre salle Saint-Bernard, dont je vous rapporterai l'histoire à propos de la paralysie diphtérique; vous vous rappelez que les variations dans la quantité d'albumine que nous trouvions en examinant les urines de la malade ne coïncidaient nullement, pendant le cours de ces accidents paralytiques, avec leur diminution ou leur augmentation, et que c'est en vain que nous cherchions à porter un pronostic d'après ce qui se passait dans le verre à expérience. C'est qu'en effet, quelque intéressant que soit le phénomène, il n'est pas possible jusqu'à présent d'en tirer une induction absolue. S'il est permis de dire, d'une façon générale, que l'albuminurie dans la diphtérie se rencontre habituellement dans les cas graves, il est cependant des exceptions assez nombreuses à cette règle. D'une part l'albuminurie s'observe dans des cas légers; d'autre part elle manque dans des cas des plus sérieux. On a prétendu aussi expliquer par elle les phénomènes de la paralysie dont j'aurai tout à l'heure à vous entretenir, mais, ainsi que je vous le dirai à ce propos, d'une part aussi, dans ces cas, on a vu l'albuminurie manquer quelquefois; d'autre part, on ne saurait comparer les phénomènes paralytiques aux accidents nerveux qui surviennent dans le cours des albuminuries aiguës ou chroniques, puisque ces accidents nerveux sont caractérisés par des phénomènes convulsifs ou comateux, et que, à l'exception de l'amaurose, on n'a jamais noté de paralysie dans ces cas. Encore un mot sur ce sujet. Tandis que le docteur Wade dit n'avoir jamais vu d'hydropisie accompagner l'albuminurie diphtérique, ces hydropisies peuvent, suivant M. Germain Sée, se rencontrer quelquefois, beaucoup plus rarement, il est vrai, ajoute-t-il, que dans la scarlatine. Pour notre part,

nous n'en avons observé que peu d'exemples, et, autant qu'il me soit permis de me fier à ma mémoire, je crois pouvoir affirmer que cette anasarque ne s'observe pas dans un vingtième des cas. Pour nous résumer, l'existence de l'albumine dans les urines des individus atteints de diphthérie, quelle que soit sa forme, quelle que soit sa manifestation, angine couenneuse, croup, diphthérie cutanée, etc., est un accident fréquent, mais qui, dans l'état actuel de nos connaissances, ne peut avoir qu'une signification restreinte au point de vue du pronostic et du traitement. On ne saurait nier toutefois qu'il ne soit l'expression d'une grande perturbation apportée dans l'organisme par le principe morbide qui engendre la diphthérie.

#### PARALYSIE DIPHTHÉRIQUE.

N'est pas une maladie nouvelle. — Forme bénigne. — Symptômes. — Paralyse du voile du palais, des sens, des membres, des muscles de la vie organique. — Mort par suffocation, par étranglement. — Forme grave. — Symptômes ataxo-adyamiques. — Gravité non en rapport avec l'intensité, la durée des affections couenneuses, non en rapport avec l'albuminurie. — Cette paralysie est le fait d'une intoxication. — Traitement.

#### MESSIEURS,

Nous nous sommes arrêtés longtemps dans notre salle Saint-Bernard auprès d'une jeune femme que vous avez trouvée étendue dans un fauteuil, d'où il lui était impossible de se lever. Cette malade, qui occupe le lit n° 9 de cette salle, est atteinte de paralysie depuis plus de trois mois; nous avons vu les accidents se développer graduellement sous nos yeux. Elle nous offre aujourd'hui un remarquable exemple de la paralysie consécutive à la diphthérie, affection qui n'est pas nouvelle sans doute, mais qui n'est bien étudiée que depuis peu de temps et dont je dois aujourd'hui vous entretenir.

Le fait qui m'en fournit l'occasion est assez intéressant pour que je ne craigne pas de vous le rapporter avec quelques détails. La malade, âgée de vingt-huit ans, est entrée dans le service de la Clinique le 6 août 1859; huit jours auparavant, elle avait ressenti du malaise, une violente céphalalgie; elle avait eu de la fièvre, du mal de gorge, des sueurs abondantes; le lendemain elle eut des vomissements et son appétit était perdu.

Une particularité importante à noter, c'est que cette jeune femme avait quitté depuis une quinzaine de jours seulement notre salle, où elle était venue se faire traiter d'un lumbago; à cette époque, elle se trouva placée dans un lit voisin d'une autre malade atteinte de diphthérie et dont l'enfant succombait au croup. C'est probablement d'eux qu'elle contracta la maladie qui la ramena à l'Hôtel-Dieu.

A la visite du matin, le 7 août, nous constatons l'existence d'une angine couenneuse des plus étendues: la luette, les amygdales, entièrement recouvertes de fausses membranes, ne présentaient plus qu'une surface d'un blanc grisâtre. Je cautérisai immédiatement avec l'acide chlorhydrique; je prescrivis des insufflations d'alun qui devaient être répétées plusieurs fois dans le courant des vingt-quatre heures, un julep avec 6 grammes de perchlorure de fer, et une infusion de café noir dans laquelle on ajouta du quinquina en poudre.

Le lendemain, on nous montra une fausse membrane très-épaisse qu'on avait détachée de la gorge; cette concrétion diphthérique avait 2 centimètres et demi de longueur sur 1 de largeur. Sur la surface libre, on voyait des traces de la cautérisation de la veille, et celle par laquelle elle adhérait à la membrane muqueuse était sillonnée de fines arborisations rougeâtres. Dans la cavité buccale nous trouvions les pseudo-membranes moins abondantes, et occupant surtout la luette et les piliers postérieurs du voile du palais. Les ganglions cervicaux, principalement ceux du côté droit, étaient engorgés. En examinant les urines, nous obtenions une quantité considérable d'albumine. On continua le julep avec le perchlorure de fer, dont on éleva la dose à 8 grammes; puis je fis porter dans la gorge une eau fortement chargée de tannin, à l'aide de l'appareil *pulvérisateur* imaginé sur les indications de M. le docteur Sales-Girons pour les inhalations d'eaux médicinales.

Dans la nuit du 8 au 9 août, la malade fut prise d'un accès d'oppression qui força d'aller chercher l'élève de garde; celui-ci retira encore du pharynx une fausse membrane épaisse, cause de cet accident: cependant, à partir de ce moment, les concrétions pseudo-membraneuses devinrent de jour en jour de moins en moins épaisses et de moins en moins étendues. Le 11, après en avoir enlevé une couche très-mince, nous cautérisâmes avec de l'acide chlorhydrique la place que ces fausses membranes occupaient, et le 16 il n'existait plus que quelques petites taches blanches. La diphthérie semblait définitivement arrêtée. On continuait néanmoins d'administrer le perchlorure de fer, à la dose de 10 grammes par jour: ce médicament ne fut suspendu que le 23 août.

Néanmoins les urines, traitées par la chaleur et par l'acide nitrique, donnaient toujours un précipité considérable d'albumine. Pour en finir tout de suite avec ce qui a trait à ce phénomène, je vous dirai que du 15 août au 12 septembre, il avait présenté de notables variations, le précipité étant tantôt moins, tantôt plus abondant, mais en définitive diminuant progressivement, à ce point que le 12 septembre j'avais fait noter sur la feuille d'observations très-peu d'albumine dans les urines, lorsque vingt-quatre heures après, elle avait reparu en aussi grande proportion que les premiers jours. Cette recrudescence de l'albuminurie coïncida avec le développement d'accidents nerveux particuliers dont je vous parlerai, et qui se manifestèrent le lendemain 14. Pendant trois jours le précipité albumineux fut très-abondant; le 17 septembre,