

resta latente jusqu'au dernier moment, et ne se révéla par aucun phénomène stéthoscopique; cette particularité a été spécialement indiquée dans une note qui m'a été remise sur ce malade; l'état de faiblesse générale, la toux, la dyspnée habituelle, firent seuls soupçonner son existence.

A l'autopsie, on trouva les poumons farcis de tubercules, et un ramollissement peu considérable de la moelle épinière à sa partie supérieure.

Messieurs, j'aurai tout à l'heure à revenir sur ce fait lorsque je vous donnerai mon opinion sur la nature de la tétanie, et lorsque je vous parlerai des rapports qui existent entre elle et les lésions anatomiques qu'on a pu rencontrer. J'aurai à vous dire alors que les accidents convulsifs que nous observâmes chez ce jeune homme ne dépendaient en aucune façon de la tuberculisation, dont on ne trouva aucune manifestation matérielle dans les centres nerveux, et que le ramollissement de la moelle devait être considéré non comme la cause, mais comme l'effet de la maladie. Je m'expliquerai sur ce point, que j'ai d'ailleurs développé dans nos conférences sur l'épilepsie et sur les convulsions.

En supposant, ce que je conteste, que les contractures fussent ici sous la dépendance de la diathèse tuberculeuse, il n'en est plus de même dans l'observation suivante, recueillie dans le service de M. Cullerier, par M. Léon Blondeau, pendant son internat à l'hôpital de Lourcine: Une femme de vingt-huit ans entrant, le 20 janvier 1848, au n° 32 de la salle Sainte-Marie. Enceinte de huit mois, elle était affectée de syphilis et portait aux parties génitales externes de nombreuses plaques muqueuses ulcérées. Elle avait, en outre, une diarrhée très-abondante et très-opiniâtre.

Cette femme était tombée dans un état d'affaiblissement et de marasme considérable; le 13 février, elle accouchait d'un enfant mort. Deux petites contractions utérines à peine sensibles avaient suffi pour expulser le fœtus et pour opérer la délivrance.

La diarrhée céda enfin, après l'administration de lavements de nitrate d'argent; cinq jours après l'accouchement, elle était complètement arrêtée, l'appétit revenait, toutes les fonctions digestives reprenaient leur régularité, et de jour en jour on notait un changement notable dans l'ensemble de l'état général; la malade avait même récupéré ses forces et un certain embonpoint, lorsque le 27 février elle fut prise d'accidents dont la terminaison allait être fatale. A la visite du matin, elle se plaignit d'un peu de gonflement des pieds et exprima la crainte de devenir paralysée comme elle l'avait été, disait-elle, antérieurement. Elle ajoutait que, du reste, elle allait bien; en effet, en dehors de ce gonflement léger des extrémités inférieures, on ne constata rien qui parût devoir appeler l'attention. Cependant, la nuit suivante, elle eut un violent mal de tête, et le lendemain on la trouva en proie à une attaque de tétanie. Les mains et les pieds étaient énergiquement convulsés; les doigts et les orteils à demi

fléchis, dans la position qu'il n'est pas besoin de décrire de nouveau. Cette contraction musculaire était telle, que les efforts que l'on faisait pour la vaincre étaient inutiles. La contracture avait envahi les muscles de la face; les mâchoires étaient convulsivement serrées l'une contre l'autre et rendaient la parole difficile. Toutefois la malade répondait encore aux questions qu'on lui adressait, et son intelligence était parfaitement conservée; les muscles du cou et ceux de la poitrine participant à cette convulsion générale, la respiration était embarrassée, le visage rouge, congestionné.

On apprit alors que, depuis son accouchement et même à l'époque où elle était à peine guérie de sa diarrhée, cette femme s'était, à différentes reprises, levée la nuit pour aller, dans la cour de l'hôpital, puiser de l'eau à la fontaine. Dans la nuit du 27 au 28 février, elle avait commis encore cette imprudence, et c'est alors que se déclarèrent les accidents qui menaçaient déjà la veille et qui se manifestèrent avec une épouvantable intensité.

La suffocation semblait imminente, et l'on avait à craindre aussi une congestion du côté de la tête. Une saignée du bras fut immédiatement pratiquée. Quatre heures après, on venait chercher M. Blondeau. La contracture avait diminué du côté des extrémités, mais du côté de la respiration les phénomènes s'étaient encore exagérés. Les muscles du cou et de la face étaient plus violemment contracturés que le matin; la rougeur violacée du visage, la fixité du regard, la respiration anxieuse et déjà stertoreuse, le pouls d'une telle fréquence qu'on n'en pouvait compter les battements, indiquaient une asphyxie portée au plus haut degré et une mort imminente; néanmoins, au milieu de cet orage, la malade paraissait conserver sa connaissance. On ordonna une application de douze sangsues derrière les oreilles, mais à peine eut-on le temps d'en poser deux ou trois que la malheureuse femme expirait.

A l'ouverture du cadavre, tous les viscères furent examinés avec le plus grand soin, et l'on ne trouva aucune autre lésion matérielle appréciable que des traces de congestion dans les méninges, dont les veines contenaient un peu plus de sang noir que d'habitude.

Messieurs, cet exemple est le seul que je connaisse dans lequel les contractures aient amené la mort, car le jeune homme que vous avez vu dans notre service et qui a été finir ses jours dans les salles de Rostan, a succombé à la phthisie tuberculeuse, et non à son affection convulsive. Il est probable aussi que, chez cette femme, la mort a été provoquée par l'état puerpéral compliqué de la cachexie syphilitique.

Malgré le fait que je viens de vous citer, le pronostic de la tétanie n'est pas grave. Même dans ses formes les plus sérieuses et bien que les accidents aient revêtu quelquefois une apparente sévérité qui pouvait faire redouter un dénouement fatal, je n'ai jamais vu mourir un seul malade;

or, le nombre de ceux que j'ai observés est aujourd'hui très-considérable.

Après que le mal a duré pendant un certain temps qui varie de plusieurs jours à un, deux, trois mois, comme je vous l'ai dit, la guérison s'opère, alors même que l'affection a été abandonnée à elle-même, et les attaques qui, ne laissent après les accès qu'une courbature, qu'une faiblesse passagère, ne semblent avoir aucun retentissement profond sur l'organisme et ne porter nulle atteinte à la santé générale.

L'anatomie pathologique est à peu près muette encore; et il n'est guère permis de croire que des accidents aussi mobiles, aussi passagers, puissent se lier à l'existence de lésions matérielles sérieuses. Celles que certains auteurs, et M. Imbert-Gourbeyre entre autres, ont voulu considérer comme la cause des contractures, se rapportaient aux maladies auxquelles les individus avaient succombé et dans le cours desquelles s'étaient développés les accidents convulsifs.

Chez la femme qui mourut dans le service de M. Cullerier, on trouva, il est vrai, un certain degré de congestion encéphalique, mais cette congestion était l'effet et non la cause des convulsions ou plutôt de l'asphyxie qui avait déterminé la mort. Le ramollissement de la moelle qui existait chez le jeune homme de notre salle était lui-même une altération consécutive, analogue à celles que nous voyons se produire chez des individus affectés de maladies convulsives, et sur lesquelles j'ai appelé votre attention à propos de l'épilepsie.

La contracture intermittente a donc été, à bon droit, rangée parmi les *névroses*, névrose convulsive au même titre que l'éclampsie, que l'hystérie, que l'épilepsie; mais nous sommes moins éclairés sur la nature de cette névrose.

Toutefois les conditions qui favorisent son développement, l'influence évidente du froid sur sa production; la soudaineté de l'invasion des accès qui constituent l'attaque, leur mobilité, et, pour employer une expression qui n'est pas française, leur fugacité, l'intermittence des accès, me font penser qu'elle est de *nature rhumatismale*. A l'appui de cette manière de voir, qui est aussi la leur, plusieurs médecins ont signalé la coïncidence de cette affection avec le rhumatisme, et ils ont insisté, ainsi que je l'ai fait moi-même, sur ce que le sang tiré de la veine était généralement couenneux. Ce dernier argument a beaucoup moins de valeur peut-être que nous ne lui en avons attribué.

Wunderlich¹ a constaté que dans le tétanos la température s'élève considérablement, qu'elle peut continuer de s'élever encore après la mort et n'atteindre son maximum qu'une heure après la terminaison fatale. Ainsi, dans un cas de tétanos rhumatismal, non-seulement il constata pendant

1. Wunderlich, *Archiv der Heilkunde*, 1861, page 517, et 1862, page 175. — *De la température dans les maladies*, traduit de l'allemand sur la deuxième édition, par Labadie-Lagrave, Paris, 1872.

la vie une chaleur plus forte qu'en aucune autre maladie, mais encore cette chaleur ne fut maxima qu'une heure après la mort, et atteignit alors le chiffre de 45°,4. Voici quelle avait été, le dernier jour de la vie, la marche de la température: le matin elle était de 40°,2, le soir à 6 heures de 39°,8, à 9 heures 20 de 43°,4, à 9 heures 35, moment de la mort, de 44°,9; et 55 minutes après la mort elle était de 45°,4, c'est-à-dire qu'elle s'était élevée d'un demi-degré. Puis la chaleur s'abaissa lentement, de sorte qu'elle était encore de 38°,4 plus de treize heures après la mort.

Dans un autre cas, ce ne fut également qu'après la mort que le maximum (42°,4) fut atteint.

Deux observations de Leyden¹, une observation de Rivolta sur un cheval tétanisé², enfin les expériences de Billroth et de Fick sont venues confirmer l'observation de Wunderlich. Ainsi, Rivolta a constaté chez le cheval 42° avant la mort et une demi-heure plus tard 43°,5 dans la cavité thoracique.

Cependant, si, comme Wunderlich, nous avons pu observer l'élévation progressive et considérable de la température dans le cas de tétanos aux dernières heures de la vie, nous n'avons pas trouvé, comme lui, que l'élévation continuât après la mort.

Le 30 septembre 1864, entrant dans mon service une femme atteinte de tétanos spontané datant de trois jours et ayant débuté par du trismus. Le 1^{er} octobre, on constate l'état suivant: les mâchoires sont violemment rapprochées et la malade ne peut desserrer les dents, les masséters sont contracturés; les muscles temporaux sont durs et résistants à la pression, la malade se plaint de la constriction qu'elle en éprouve aux tempes. Il y a de l'opisthotonos, les muscles de la poitrine et ceux de l'abdomen, contracturés, s'opposent à l'accomplissement régulier de la respiration et il en résulte de la cyanose. Les muscles des membres supérieurs et inférieurs sont moins rigides que ceux du tronc; ainsi on peut fléchir et étendre les membres sans faire trop souffrir la malade, mais celle-ci ne peut que très-incomplètement les mouvoir. Il y a des douleurs atroces dans le dos, et la malade nous supplie de l'asseoir dans son lit, le décubitus dorsal étant intolérable. L'intelligence est très-nette; la face est pâle, mais les lèvres sont bleuâtres. La peau est très-chaude au toucher, et cependant le thermomètre, mis dans l'aisselle à dix heures du matin, n'accuse que 37°,3, bien que le pouls soit à 120.

J'administrerai moi-même à la malade le chloroforme avec les plus grandes précautions; néanmoins une attaque d'éclampsie survint à la suite des premières inspirations de cet anesthésique. Le regard devint fixe, les lèvres se dévièrent convulsivement, et il y eut du tremblement des

1. *Archives de Virchow*, Berlin, 1863, t. XXVI, p. 538.

2. *Il medico veterinario*, Turin, mai, septembre 1863.

membres supérieurs. Je m'arrêtai alors, pour recommencer dès que cessaient les accidents, et ainsi plusieurs fois de suite. Le sommeil anesthésique entraînait la résolution musculaire, mais avec le réveil reparaisaient la contracture et la roideur tétanique. Cependant le résultat final fut la facilité plus grande de la respiration et la diminution notable des douleurs dorsales. Du sulfate d'atropine injecté toutes les deux heures à la dose de dix gouttes entraînait aussi un relâchement des muscles, très-incomplet il est vrai. On continua l'éthérisation toute la journée.

Malgré ces pratiques, le 2 octobre la malade est plus mal; la face est grippée, les lèvres sont livides, l'anxiété respiratoire est excessive; la peau est couverte d'une sueur froide, le nez, les extrémités se sont refroidis, et cependant, M. Peter, alors mon chef de clinique, continuant ses investigations thermométriques, trouva dans l'aisselle, à 8 heures du matin, 40°,3, bien que le pouls ne fût qu'à 100 et les respirations à 56. A 10 heures du matin la température était à 41°, et l'agonie commençait; à 11 heures 5, moment de la mort, elle était de 42°; 30 minutes après la mort elle était de trois dixièmes de degré plus basse (à 41°7); une demi-heure plus tard encore elle tombait à 40°,8.

Ainsi, messieurs, contrairement aux observations des auteurs que je vous ai cités, la température, quoique très-haute encore après la mort, ne s'éleva pas alors, mais décrut assez rapidement.

Pour en revenir à la tétanie, il serait important de rechercher — ce qui n'a pas encore été fait, que je sache — quel est l'état de la température centrale dans cette névrose, et de voir si, comme dans le tétanos, elle s'élève, ou si, au contraire, elle reste à peu près stationnaire. Il y a là des recherches intéressantes à faire et sur lesquelles j'appelle votre attention.

Invoquant les travaux de M. J. Béclard, M. Leyden avait proposé d'expliquer ainsi le développement exagéré de la chaleur dans le tétanos: toute contraction musculaire produit du mouvement et de la chaleur; il est par suite bien évident que si, pour une contraction musculaire donnée, le mouvement est minimum, la chaleur sera maxima; or, dans le tétanos il y a contraction musculaire exagérée, et le travail mécanique est nul, par suite la production de chaleur doit être considérable.

Mais on peut faire observer avec Wunderlich que la température ne s'élève qu'aux dernières heures de la vie, alors même que parfois les convulsions toniques sont devenues moins fortes, tandis que la chaleur reste normale pendant plusieurs jours de contractions violentes. Aussi M. Peter a-t-il simplement rapporté cette élévation excessive de la température à l'asphyxie terminale d'une part et à l'intégrité de l'organisme d'autre part. Alors, en effet, dit-il, une des sources de refroidissement de l'organisme, la réfrigération par le poumon s'amointrit rapidement en raison de l'asphyxie croissante, et néanmoins la calorification continue par la

persistance du fonctionnement des organes thermogènes, tels que le foie, les reins, la rate, etc., qui sont intacts. De sorte qu'il n'y a pas dans ce cas une plus grande quantité de calorique produit, mais une accumulation de ce calorique par moindre déperdition pulmonaire. Cette accumulation, dit-il encore, que l'on observe dans l'agonie aiguë, et qui est le résultat de l'asphyxie, ne serait aussi considérable dans les névroses terminées par la mort que par le fait même de l'intégrité de l'organisme, où jusqu'au dernier moment le calorique se produit. Ainsi s'expliquerait ce fait, que les températures élevées, excessives ou hyperpyrétiques, ont été observées dans tous les cas où l'organisme, à peu près intact, a été en quelque sorte surpris par la mort¹.

Il me semble difficile de confondre cette affection avec aucune autre. Dans ses formes moyenne et grave seules, le doute serait un instant permis, car alors on pourrait se demander, au premier abord, si l'on n'a pas affaire au *tétanos spontané*. Mais tandis qu'ici les accidents, qu'ils soient régulièrement toniques ou mêlés de convulsions cloniques qui les ont précédés, débutent par les muscles des mâchoires, par le trismus, par les muscles du tronc, pour envahir progressivement et affecter simultanément les extrémités, la contracture rhumatismale procède suivant une marche inverse; de plus, il est rare que les membres et les autres appareils musculaires soient pris ensemble; enfin, la possibilité de la faire naître par la compression des membres, ainsi que je vous l'ai dit, est un caractère important qui appartient à elle seule.

Dans les contractures symptomatiques d'affections cérébrales ou médullaires, la forme des accidents n'a qu'une analogie très-éloignée avec ceux dont nous parlons, en outre, les contractures symptomatiques, généralement limitées à un certain nombre de muscles, et exclusivement limitées à eux, sont précédées ou accompagnées d'un ensemble de phénomènes, troubles de l'intelligence, troubles de la sensibilité, paralysies persistantes, symptômes fébriles, qui diffèrent essentiellement de ce que nous observons dans la tétanie, où presque tout se borne aux manifestations locales présentant elles-mêmes un caractère très-spécial.

Si vous voulez bien vous rappeler ce que je vous ai dit de l'épilepsie, soit qu'on la considère dans sa grande forme convulsive, soit qu'on le fasse dans sa forme partielle, vous comprendrez pourquoi je n'insiste pas davantage sur un point de diagnostic qui, à mon avis, ne présente aucune difficulté. La conservation de l'intelligence dans les cas où les contractures généralisées sont portées au plus haut degré, suffit à elle seule pour permettre, dès le premier abord, de les distinguer d'une attaque du mal comitial, et si l'hésitation était possible, ce serait seulement dans ce cas.

1. Michel Peter, *Réflexions à propos d'un cas de rage*, Paris, 1868; — et *Leçons de clinique médicale*, 1872.

Quel est le traitement de la tétanie?

Les émissions sanguines, dès le principe, m'avaient paru formellement indiquées en vue de combattre les phénomènes congestifs qui, dans les premiers cas qui se présentèrent à mon observation, m'avaient beaucoup effrayé. Quelque faux que fût mon point de départ, j'avais été ainsi conduit à appliquer la médication qui aujourd'hui encore m'a rendu ici le plus de services. Alors surtout que j'ai à traiter des malades d'une constitution vigoureuse, alors surtout qu'il existe une réaction fébrile très-prononcée, c'est à la saignée du bras, c'est aux applications de *ventouses scarifiées* le long de la colonne vertébrale, que j'ai recours. Qu'on interprète comme on le voudra l'action de cette médication, ses heureux effets sont incontestables, et je ne suis pas suspect lorsque j'en proclame l'utilité, car, vous le savez, il est peu de médecins aussi sobres que moi de la saignée.

Lorsque plus tard j'eus l'idée que cette névrose était de nature rhumatismale, je pensai à administrer le *sulfate de quinine*, dont l'efficacité dans le rhumatisme est reconnue par la plupart des praticiens. Les avantages que j'en retirai, quelque réels qu'ils soient, ne sont cependant pas comparables encore à ceux des émissions sanguines.

Mais il est des cas où celles-ci ne sauraient être appliquées, et alors le sulfate de quinine doit faire les frais principaux du traitement. Ainsi, lorsque les malades affectés de contractures sont des individus de faible constitution ou affaiblis, par exemple, par une diarrhée persistante, comme l'était une femme que vous avez vue au n° 20 de la salle Saint-Bernard, et qui allaitait deux enfants jumeaux dont elle était accouchée un mois auparavant, dans ces circonstances, dis-je, où les émissions sanguines auraient une déplorable influence, il faut, avant toute chose, combattre les accidents intercurrents; arrêter à tout prix le flux qui épuise le sujet, et lorsque les voies digestives sont en état de le supporter, il faut donner le sulfate de quinine.

L'*opium*, la *belladone*, à petites doses, sont d'utiles adjuvants de la saignée ou de la médication quinique.

En présence d'accès violents, dans la forme grave, dans les cas analogues à celui de la femme de l'hôpital de Lourcine, les *inhalations de chloroforme*, faites avec toute la prudence que commandent et un pareil moyen et les idiosyncrasies, sont aussi bien indiquées que dans les convulsions en général. Pendant ses crises, notre jeune homme de la salle Sainte-Agnès les réclamait lui-même, tant il en espérait un soulagement qui, en effet, quelque momentané qu'il fût, ne lui avait jamais fait défaut.

Aran¹ rapporte une observation d'un cas de contracture des extrémités

1. Aran, *Effets remarquables de l'emploi du chloroforme intus et extra dans le traitement de la contracture spasmodique des extrémités* (Bulletin de thérapeutique, mars 1860, t. LVIII, p. 241).

guérie par l'emploi du *chloroforme appliqué topiquement* sur les parties correspondantes aux muscles contracturés, en même temps que le médicament était administré à l'intérieur, à la dose de 40 à 50 gouttes dans une potion gommeuse de 125 à 150 grammes prise par cuillerée d'heure en heure.

Le chloroforme a une action très-agressive sur la peau, et par conséquent chez les personnes à peau fine et délicate, il ne faut pas employer une trop grande quantité de ce liquide. Un linge fin et simple, imprégné de chloroforme, suffit très-bien, et il n'est pas même nécessaire que le linge soit imbibé partout, mais seulement dans la partie qui se trouve en rapport avec les muscles contracturés. Aran se demande encore jusqu'à quel point, chez les femmes à peau très-fine et délicate, il n'y aurait pas avantage à mélanger le chloroforme à parties égales ou au double de son poids d'huile d'amandes douces ou d'huile de camomille camphrée. Dans tous les cas, le contact du chloroforme avec les parties malades doit être assuré par plusieurs tours de bandes.