

QUATORZIÈME LEÇON.

SYMPTOMES CÉRÉBRAUX DU TYPHUS FEVER.

Deux états opposés de la circulation encéphalique peuvent donner lieu aux accidents cérébraux. — Traitement qu'ils réclament. — Ils ont une grande influence sur la mortalité du typhus fever en Irlande. — Nécessité d'une intervention rapide. — Observations.

Opinion de Wilson sur la véritable nature du coup de soleil. — Emploi de la térébenthine. — Usage du tartre stibié, de l'opium, du musc et du camphre dans le typhus exanthématique grave.

MESSIEURS,

Je vous ai parlé, dans notre dernière conférence, d'un homme nommé Cassels, qui est mort dans notre service avec des symptômes d'excitation cérébrale, et je vous ai dit combien je regrettais de ne pas lui avoir fait appliquer des sangsues à la tête, et de ne pas lui avoir prescrit la solution d'émétique en lavement. Depuis lors, nous avons eu l'occasion de faire l'autopsie de cet homme, et les résultats de l'examen nécroscopique méritent toute votre attention. Vous vous souvenez que ce malade était jeune, robuste et d'une bonne constitution. Il présentait la forme commune du typhus tacheté. Très-peu de temps après son entrée à l'hôpital, il fut pris de délire, puis bientôt de coma, et il mourut.

Supposez maintenant que ce malade n'eût pas été sous le coup du typhus, et qu'il eût néanmoins présenté cet ensemble de symptômes : délire violent, injection de la face, suffusion des yeux, céphalalgie, tendance à sortir de son lit : en un mot, un état d'excitation furieuse rendant nécessaire la camisole de force : quelle idée vous seriez-vous faite, dans ce cas, de l'état du cerveau ? En l'absence de symptômes

typhoïdes, vous auriez certainement conclu à une méningite ou à une cérébrite ; et si la mort du malade vous eût permis de compléter l'observation, vous vous seriez naturellement attendus à trouver dans le cerveau des lésions suffisantes, pour rendre compte de tous ces phénomènes morbides. Vous auriez en effet constaté très-probablement un épaississement plus ou moins considérable des méninges, avec un épanchement sous-arachnoïdien, ou bien du ramollissement, de la congestion ou de la suppuration du tissu cérébral.

Mais ici, il s'agit d'un homme qui présente dans le cours d'un typhus fever tous les symptômes d'une inflammation du cerveau. Ces accidents amènent très-rapidement une terminaison fatale ; le malade meurt dans le coma. Que va nous révéler l'examen nécroscopique ? Rien, ou à peu près rien : des traces fort douteuses de congestion, mais pas d'inflammation évidente ; une légère opacité de l'arachnoïde à la base du cerveau ; une cuillerée à peu près de liquide transparent dans la cavité sous-arachnoïdienne. J'appelle expressément, et de toutes mes forces, votre attention sur ces résultats, et je les sou mets au contrôle de tous les élèves travailleurs. Un malade atteint de typhus est pris de symptômes qui sont regardés comme les phénomènes caractéristiques de la congestion et de l'inflammation cérébrales ; il meurt, emporté, selon toute apparence, par la violence même de ces accidents, et l'autopsie reste muette sur les lésions du cerveau. Dans le cas particulier dont nous nous occupons, l'état du malade indiquait manifestement de l'inflammation, ou tout au moins de l'hypérémie des centres nerveux ; et s'il n'y avait pas eu de symptômes typhiques, nous aurions dû nous attendre à trouver des traces non équivoques de phlegmasie. Il semble donc que la cause qui préside à l'évolution des accidents cérébraux du typhus ne se révèle par aucune lésion anatomique ; en d'autres termes, il faut qu'il existe en dehors de la congestion et de l'inflammation une influence qui nous échappe. J'ai déjà observé bien des faits de ce genre, et je suis pleinement convaincu maintenant que le délire du typhus fever n'est pas sous la dépendance exclusive des lésions inflammatoires du cerveau.

Il est un autre ordre de faits que je vous engage à méditer avec soin, parce qu'ils viennent directement à l'appui de cette manière de voir : je veux parler de la production de symptômes identiques, dans des conditions tout opposées de la circulation cérébrale. Prenons pour exemples le vertige et la céphalalgie. Ce sont deux phénomènes également fréquents au début de la congestion cérébrale, et dans cet état de turgescence

vasculaire qui précède les attaques d'apoplexie. Mais nous rencontrons ces deux mêmes symptômes dans des circonstances complètement différentes. Lorsque nous pratiquons une saignée dans le cours d'une maladie des poumons, de l'intestin, ou pour une cause accidentelle quelconque, nous voyons que le malade pâlit après avoir perdu une certaine quantité de sang. Souvent alors il éprouve un étourdissement, et se plaint en même temps de mal de tête. Ceux qui fréquentent les hôpitaux connaissent parfaitement la céphalalgie, le vertige et le tintement d'oreilles dont se plaignent les femmes, qui ont eu une métrorrhagie considérable.

Vous le voyez, les faits ne manquent pas pour prouver que des états opposés de la circulation du cerveau, à savoir une augmentation ou une diminution de la pression qu'il supporte (1), peuvent donner lieu à des phénomènes identiques. Vous avez pu voir ce matin un nouvel exemple de ce genre, chez un de nos malades de la salle des fiévreux. Tant qu'il garde la position horizontale, il n'éprouve aucune douleur de tête; dès qu'il s'assied sur son lit, la céphalalgie survient; et cependant cet homme ne présente pas le plus léger indice de congestion céphalique, et il a subi des pertes sanguines assez abondantes. Souvenez-vous donc que les sujets qui ont supporté une maladie de longue durée, et qui sont restés longtemps couchés, ressentent de la faiblesse, des vertiges, et quelquefois du mal de tête, lorsque, au moment de la convalescence, ils essayent de se lever pour la première fois (2).

Ne perdez jamais de vue ces deux ordres de faits parallèles. Vous êtes

(1) Voyez la note de la page 57.

(2) Le docteur Ehrmann (*Recherches sur l'anémie cérébrale*, thèse de Strasbourg, 1858) a insisté avec toute raison sur l'anémie cérébrale qui succède aux maladies aiguës de longue durée. Cette condition anormale de la circulation encéphalique rend très-bien compte des phénomènes signalés ici par l'auteur anglais, et l'on ne peut douter qu'elle n'en soit la véritable cause, si l'on songe que ces malades, qui ont de la faiblesse, des vertiges, de la céphalalgie lorsqu'ils veulent s'asseoir sur leur lit, n'éprouvent aucun de ces accidents dans la position horizontale. — M. le professeur Trousseau assigne un mode de production fort analogue aux troubles intellectuels que présentent parfois les convalescents de fièvre typhoïde: « Mais les troubles de l'intelligence, dit-il, peuvent encore dépendre de ce que, l'individu ayant été épuisé par des pertes de sang considérables, ou par une diète trop rigoureuse, le cerveau est privé de son excitant naturel, qui est le sang. Or le centre des facultés intellectuelles tardera d'autant plus à reprendre son activité première, que cette faiblesse aura été plus grande et plus prolongée, absolument comme les muscles longtemps inactifs ne récupèrent pas tout de suite leur énergie primitive. Et peut-être cet état de faiblesse,

consultés par une personne qui se plaint de vertiges, de tintements d'oreilles et d'accès répétés de céphalalgie; vous l'examinez avec soin, et vous constatez des signes évidents de détermination sanguine vers la tête. Une autre malade présentant identiquement les mêmes phénomènes vient à son tour vous demander un avis; mais combien les circonstances sont différentes! Dans le premier cas, vous avez affaire à un homme robuste, d'une constitution florissante, dont le pouls est dur et bondissant; dans l'autre, il s'agit d'une femme chlorotique qui souffre depuis plusieurs mois, et dont le pouls est si faible, que la moindre pression oblitère le calibre de l'artère. Et pourtant les tintements d'oreilles, les vertiges, la céphalalgie sont aussi violents, aussi pénibles chez elle que chez votre premier malade.

Ces considérations vous forcent à conclure que les phénomènes cérébraux du typhus reconnaissent comme condition pathogénique quelque chose de plus qu'une simple congestion, ou qu'une inflammation du cerveau. Gardez-vous cependant de forcer l'interprétation de mes paroles, et n'allez pas croire qu'il soit inutile de combattre la congestion encéphalique, lorsqu'elle survient dans le typhus. Ma pensée est tout autre; je suis convaincu que la est une des principales sources de danger, et que les accidents cérébraux doivent être, de la part du médecin, l'objet d'une surveillance de tous les instants.

Ce sont précisément ces phénomènes qui expliquent la grande différence de la mortalité entre la pratique privée et la pratique hospita-

d'atonie cérébrale, est-il la cause la plus ordinaire des accidents dont nous parlons. » (*Loc. cit.*, I, p. 190.)

Il est néanmoins, ce me semble, un autre élément dont il importe de tenir compte, c'est l'altération du sang. Non-seulement les centres nerveux sont en partie privés de leur excitant normal, mais le liquide nutritif qu'ils reçoivent est profondément modifié par la maladie. On peut même aller plus loin, et trouver dans les lésions intestinales la cause instrumentale de cette altération du sang. On sait aujourd'hui (Virchow, *Path. cellulaire*, p. 159) que les glandes de Peyer présentent dans leur structure la plus grande analogie avec les glandes lymphatiques, et qu'elles occupent une place importante dans le processus hématopoïétique. Il est donc évident que les déterminations morbides dont ces organes sont le siège doivent amener des modifications considérables dans le liquide en circulation (c'est là, pour le dire en passant, ce qui explique la leucocytose de la fièvre typhoïde). On conçoit fort bien qu'un cerveau qui, pendant un temps plus ou moins long, n'a reçu que des éléments nutritifs anormaux, ne puisse pas recouvrer d'emblée toutes ses aptitudes fonctionnelles. En résumé, je crois que les accidents cérébraux tardifs de la fièvre typhoïde doivent être imputés à l'altération qualitative du sang, au moins autant qu'à la simple altération de quantité. (Note du Trad.)

lière. Dans le premier cas, le médecin est appelé au début de la maladie, et il lui est facile d'attaquer les accidents encéphaliques, avant qu'ils aient atteint leur *sumnum* d'intensité ; mais dans les hôpitaux, les malades nous arrivent le plus ordinairement à une période avancée de la fièvre, et dans bien des cas ils ont été mal soignés ; souvent même ils ne l'ont pas été du tout. Je pense que, lorsque vous constatez quelque indice de congestion sanguine vers la tête, le meilleur moyen de prévenir le développement de symptômes plus dangereux, c'est de tirer une quantité convenable de sang au moyen des sangsues ; vous en appliquerez six ou huit derrière les oreilles, et vous les renouvelerez toutes les six heures, jusqu'à ce que les phénomènes soient sensiblement atténués ; vous aurez recours alors aux vésicatoires. Vous ferez raser la tête et vous y ferez appliquer, d'une manière continue, des linges imbibés d'un mélange d'eau et de vinaigre chauds ; vous prescrirez en même temps, à l'intérieur, le tartre stibié et le sel de nitre, ou les pilules bleues avec la poudre de James. Ces moyens demeurent-ils insuffisants : vous pouvez revenir aux vésicatoires, qui vous seront d'un puissant secours, si vous en couvrez le cuir chevelu.

Parmi les malades atteints de typhus, beaucoup succombent aux accidents cérébraux ; mais, dans la majorité de ces cas, vous trouverez qu'on ne s'est pas occupé des symptômes céphaliques, ou qu'on a recouru trop tard à la seule médication convenable. Si au contraire vous agissez dès le début avec sagacité et énergie, vous n'aurez pas le vingtième de la mortalité qu'on observe dans les circonstances opposées. J'ai vu en consultation, avec feu M. Daly, un malade atteint d'une affection cérébrale du plus fâcheux caractère ; mal soigné, ce malade eût certainement succombé avant le septième jour ; mais un traitement prompt et vigoureux le mit bientôt hors d'affaire.

J'ai observé tout récemment à Bray un fait non moins remarquable. Un homme, âgé de trente-cinq ans, fort et pléthorique, mais très-sobre, avait été pris, après s'être exposé au froid, d'un typhus tacheté des plus sévères, contre lequel on avait prescrit des purgatifs énergiques. Appelé en consultation avec le docteur Heffernan, je vis le malade au sixième jour. Déjà la céphalalgie avait cédé à une application de sangsues, mais la respiration était brève et rapide, et l'assoupissement continu ; la peau était très-chaude, les yeux présentaient une suffusion sanguine considérable, les taches étaient fort nombreuses. Nous fîmes aussitôt couvrir la tête d'un large vésicatoire ; au huitième jour, nous le fîmes renouveler, et nous en prescrivîmes un autre à la nuque. Le neu-

vième jour, apparurent les accidents cérébraux que *nous nous étions efforcés de prévenir* ; mais notre traitement antérieur les empêcha probablement de tourner à mal ; une friction stibiée sur le cuir chevelu déjà dénudé amena en quelques heures une suppuration abondante, et trois grains (0^{gr}, 18) d'émétique administrés le jour même, à doses fractionnées, firent disparaître tous ces phénomènes. Et pourtant, notez ceci, les pupilles étaient déjà dilatées, et il y avait eu une légère paralysie de la bouche et de la langue.

En tenant compte de tout ce que l'expérience m'a appris sur le typhus fever, je puis vous affirmer que, dans notre pays au moins, la plupart des cas mortels doivent être attribués à l'apparition plus ou moins prompte d'accidents cérébraux graves. Le délire, l'insomnie, la stupeur, les convulsions, les soubresauts de tendons, la jactitation, l'indolence et la dilatation de la pupille, dans d'autres cas sa contraction extrême, tels sont les symptômes que nous avons à craindre lorsque la maladie a duré quelque temps. Aussi, je vous le répéterai sans cesse, le grand art du médecin ne consiste pas tant à combattre ces phénomènes qu'à les prévenir. Je ne dis pas qu'il y réussisse toujours, même après les efforts les plus judicieux ; mais il parviendra bien souvent ainsi à atténuer la violence des accidents, et à en empêcher les désastreuses conséquences.

Occupons-nous maintenant du cas de Murphy, qui est mort dans le service la semaine dernière. Ce malade excita grandement alors notre sollicitude, et je veux vous présenter à son sujet quelques observations, tandis que les détails du fait sont encore présents à votre esprit.

Cet homme avait un de ces typhus mixtes dans lesquels nous voyons survenir, outre les phénomènes ordinaires de la congestion céphalique, une série de symptômes qui ont la plus grande analogie avec le *delirium tremens*. Dans les classes pauvres, auxquelles nous avons affaire, vous rencontrerez fréquemment des faits de ce genre. Nous en avons vu quelques-uns ici, ils sont plus nombreux encore dans les autres hôpitaux. Il est un fait bien connu et bien triste en même temps : c'est que la plupart des maladies tant aiguës que chroniques, que nous sommes appelés à soigner, sont plus ou moins compliquées des effets de l'intempérance (1) : vous ne devez jamais l'oublier. Chez les gens de

(1) Depuis l'époque où cette leçon a été faite, les efforts du révérend M. Matthew ont produit à cet égard une notable amélioration : les classes ouvrières et pauvres de l'Irlande se font remarquer presque toutes aujourd'hui par leur tempérance.

la basse classe qui sont habitués à l'usage quotidien des liqueurs spiritueuses, vous verrez les maladies revêtir mille formes dangereuses, présenter mille complications funestes. Les fièvres se combinent chez eux avec des symptômes anormaux ou dangereux ; les maladies chroniques sont compliquées d'affections viscérales ou de lésions organiques. Vous serez bien souvent étonnés du caractère étrange et protéiforme que revêt la maladie sous l'influence des excès habituels ; et vous éprouverez autant de chagrin que de désappointement, en voyant soudainement enlevé par une affection nouvelle et imprévue, un malade que vous étiez parvenu à guérir complètement à force de peines, d'habileté et de patience.

Le cas de Murphy rentre dans la catégorie de ceux dont je vous parlais il y a quelques instants : il avait été mal soigné au commencement ; on avait laissé passer le moment favorable, et les chances de succès en avaient été singulièrement diminuées, pour ne pas dire perdues. Vous avez pu voir que tous les malades qui sont morts du typhus dans cet hôpital n'y étaient entrés qu'à une époque avancée de la maladie, et qu'on avait complètement négligé chez eux les accidents cérébraux ; vous avez pu constater également combien le traitement devient difficile alors. Le malade ne peut plus donner de renseignements ; il ne peut rendre compte des symptômes actuels, ni des symptômes antérieurs ; il ne peut faire connaître la médication à laquelle il a été soumis. Il nous arrive avec du délire, du coma, des soubresauts de tendons, des symptômes cérébraux en un mot ; il a peut-être un vésicatoire sur le cuir chevelu ; mais nous ne pouvons savoir s'il a eu de la céphalalgie, de la chaleur à la tête, des battements exagérés des carotides et des temporales, ou du vertige ; nous ne pouvons enfin parvenir à préciser l'état exact du cerveau : de là des doutes, de là une obscurité bien propre à embarrasser notre pratique. J'ai déjà insisté sur l'urgente nécessité de surveiller la tête dans le typhus fever, et je crois que je ne pourrai jamais assez vous répéter cette règle que j'ai déjà formulée : efforcez-vous de couper court aux accidents cérébraux avant qu'ils soient devenus une cause de danger imminent. Le sort des malades qui sont venus mourir ici doit vous convaincre que, lorsque ces accidents ont atteint leur plein et entier développement, les moyens les plus énergiques sont frappés d'impuissance, et ne peuvent les arrêter. Il est donc d'une importance capitale d'empêcher un état de choses aussi lamentable. Vous devez toujours, ainsi que je vous l'ai recommandé aujourd'hui même, prévenir l'évolution de ces phénomènes ;

vous ne devez jamais attendre, en spectateurs tranquilles, qu'ils se manifestent dans toute leur violence : ainsi seulement vous pourrez combattre avec succès ces symptômes qui deviennent si redoutables, lorsqu'ils ont été méconnus ou négligés. Tel est l'enseignement pratique que je voudrais vous voir tirer des quatre cas de mort qui ont eu lieu dans nos salles depuis un mois.

Il est quelques points de l'histoire de Murphy que je désire tout particulièrement soumettre à vos réflexions. Quelques jours avant sa mort, il s'offrait à nous avec du délire, de l'agitation, de l'insomnie ; il avait les pupilles contractées. La médication antiphlogistique et dérivative avait été employée sans succès ; voyant tous les phénomènes s'aggraver, la perte du sommeil rester complète, je me hasardai à prescrire un lavement additionné de deux grains de tartre émétique, et de dix gouttes de laudanum. Ce n'est qu'avec réserve que j'administre l'opium dans le typhus, lorsqu'il y a une détermination céphalique évidente : c'est pour ce motif que j'y fis joindre du tartre stibié, et que je donnai l'ordre de surveiller attentivement l'effet de chaque dose. Pendant la nuit le malade prit trois lavements, c'est-à-dire trente gouttes de laudanum. Il s'assoupit alors et parut plus tranquille. Mais, le lendemain matin, à la visite, nous le trouvâmes plongé dans le coma ; les forces vitales baissèrent rapidement, et la mort survint quelques heures plus tard. Je dois avouer que cette terminaison me mit pendant quelque temps mal à l'aise, car je pensais que j'avais peut-être hâté l'issue fatale par l'administration intempestive de l'opium ; je ne pouvais m'empêcher de dire que cette quantité d'opium, quoique très-faible, avait sans doute considérablement aggravé les symptômes cérébraux, et précipité le moment de la mort.

L'autopsie devait heureusement nous en révéler la véritable cause. A l'ouverture du crâne, nous trouvâmes une arachnitis générale, une légère exsudation à la surface du cerveau, et un état congestif très-marké de tous les vaisseaux. Ce malade était un jeune homme d'une constitution robuste, d'une vie peu sobre et irrégulière, à laquelle la maladie l'avait contraint de renoncer : il avait été mal soigné au début ; et, d'après les lésions que nous avons constatées après sa mort, il devait avoir eu de très-bonne heure des accidents graves, délire, insomnie, coma, causés par une détermination morbide vers le cerveau, et tout le cortège des moyens antiphlogistiques fut impuissant à combattre cette complication. Tout ce que nous pouvions faire, nous l'avons fait : sangsues, vésicatoires, tartre stibié, tout a été mis en usage, mais en

vain; le malade nous était arrivé avec une affection cérébrale incurable; il était trop tard.

Cet état morbide, caractérisé par du délire auquel succèdent le coma et la contraction des pupilles, et qui se termine par la mort, se rencontre dans deux ordres de cas : d'abord dans les hôpitaux, chez les malades pauvres qui n'ont pas été soignés dès le début; puis chez des personnes appartenant aux classes les plus élevées de la société, jouissant de meilleures conditions hygiéniques, mais dont l'esprit est fréquemment surexcité : lorsqu'elles viennent à être atteintes du typhus fever, elles sont menacées presque aussitôt d'accidents cérébraux du plus dangereux caractère. La contraction des pupilles est l'un des plus fâcheux symptômes qu'on observe dans ces cas-là. J'ai vu l'ouverture de la pupille ne pas dépasser en grandeur le trou que ferait une épingle, et, sur tous les cas analogues que j'ai observés, je ne puis compter que deux guérisons; j'ai vu au contraire des malades guérir après avoir présenté des symptômes fort alarmants, mais avec une dilatation considérable de l'ouverture pupillaire.

Rappelez-vous maintenant un autre malade qui est mort dernièrement dans notre service, avec des phénomènes cérébraux violents. Les manifestations symptomatiques étaient tout à fait les mêmes que chez Murphy. Il s'agissait, vous ne l'avez sans doute pas oublié, d'un typhus grave accompagné de délire, de soubresauts des tendons, et des symptômes ordinaires de la détermination encéphalique. Je défie quiconque a comparé ces deux faits, d'avoir pu saisir entre eux la moindre différence. Le délire, l'excitation nerveuse, l'insomnie, débutèrent de la même façon, et suivirent la même marche chez les deux malades : tous deux eurent les pupilles contractées, de la mussion et du délire, une absence complète de sommeil et des soubresauts de tendons; chez tous deux les symptômes cérébraux aboutirent au coma et à la mort. Eh bien ! mettez en regard de cette identité parfaite dans les symptômes la différence profonde des lésions : chez Murphy, altération généralisée des méninges, exsudation à la surface du cerveau, hyperémie intense; chez l'autre, aucune modification appréciable, rien qui s'éloigne de l'état normal.

D'ailleurs ce n'est pas seulement dans le typhus que nous rencontrons, pour expliquer des symptômes identiques, des états très-opposés du cerveau. Nous nous heurtons contre la même difficulté dans beaucoup de cas de scarlatine. Chez les malades qui ont succombé à la violence des phénomènes cérébraux, nous trouvons les centres nerveux

dans des conditions très-dissemblables : tantôt il existe une lésion évidente et mortelle; ailleurs on ne trouve que quelques traces de congestion, complètement insuffisantes pour rendre compte des phénomènes observés; d'autres fois enfin le cerveau est parfaitement sain.

Il est probable que dans la scarlatine et le typhus, le poison morbide exerce sur le cerveau, en dehors de toute inflammation, une influence délétère qui se révèle par le même ordre de symptômes. Aussi est-il souvent très-difficile de distinguer entre eux les phénomènes produits par l'influence toxique du typhus sur le cerveau, et ceux qui dépendent de l'inflammation franche. C'est, dans les deux cas, du délire, puis un coma fatal; et à une période avancée du typhus fever, alors que les manifestations extérieures de l'action nerveuse sont amoindries et imparfaites, alors que l'énergie des fonctions de circulation et de respiration est considérablement diminuée, il devient extrêmement difficile de distinguer entre l'irritation simple et l'inflammation réelle.

Déjà je vous ai dit, messieurs, que la céphalalgie, le tintement d'oreilles et le vertige peuvent être observés également dans des cas où il y a congestion évidente vers la tête, et dans des circonstances où il y a toute raison de croire à une diminution considérable dans l'afflux du sang vers le cerveau. Vous trouverez un exemple remarquable de ce fait dans le premier volume des *Guy's hospital Reports*, qui contient un mémoire très-intéressant de sir Astley Cooper, sur les effets de la ligature des artères carotides et vertébrales. Entre autres conséquences, il ressort de ce travail que, lorsqu'on diminue la quantité de sang artériel destinée au cerveau, l'animal en expérience tombe dans une sorte de stupeur; il est, jusqu'à un certain point, incapable d'exécuter les mouvements volontaires, il a les pupilles très-dilatées. C'est là un fait très-curieux : vous savez tous, en effet, que la dilatation des pupilles a été pendant longtemps regardée comme l'un des meilleurs signes des épanchements et de la compression du cerveau, et voilà que vous constatez ce même état des pupilles lorsque vous supprimez l'arrivée du sang artériel dans le crâne. Nous sommes, je le crains fort, dans l'ignorance la plus complète au sujet des perturbations cérébrales qui succèdent à des états opposés de la circulation, et je crois que nous n'avons également que des notions fort confuses et fort imparfaites sur les modifications que subit l'encéphale, lorsqu'il est touché par le typhus fever.

La dilatation des pupilles est généralement regardée comme l'indice de la compression du cerveau, et elle passe pour le signe pathogno-