

tions diffuses qui rappellent, trait pour trait, l'expression anatomique des maladies infectieuses, je dois signaler en outre un groupe de lésions vraiment spéciales, qui sont le produit de la détermination fondamentale de la maladie sur l'appareil central de l'innervation, je veux parler des désordres de l'oreille et de l'œil.

Les lésions de l'**oreille**, qui d'ailleurs ne sont pas constantes, peuvent être rapportées à deux groupes que distingue leur gravité respective. Dans les **CAS LÉGERS** c'est l'*inflammation catarrhale de la caisse du tympan*, suivie parfois de la perforation de la membrane. Dans les **CAS GRAVES**, ce sont l'inflammation purulente de la caisse, et surtout les lésions de l'oreille interne, à savoir l'*hémorrhagie* (Erhard), et plus souvent la *suppuration* et la *destruction* des ampoules et des membranes du *labyrinthe*. Dans un cas, Heller a constaté des ecchymoses punctiformes en succession régulière sur la partie périphérique des circonvolutions de la lame spirale; les lamelles elles-mêmes étaient infiltrées de pus. Souvent les nerfs faciaux et auditifs sont entourés de pus dans le conduit auditif interne, et parfois le pus est infiltré entre les fibres des deux nerfs. D'après Tröltzsch, le pus de l'oreille interne y arriverait par migration de celui des méninges, mais Heller, Lucæ, Turnbull et la plupart des observateurs le considèrent comme né sur place, à la suite d'une inflammation labyrinthique. Il est à noter que dans les cas légers les lésions sont souvent unilatérales, tandis que dans les cas graves elles sont doubles, et laissent après elles, cela va de soi, une surdité définitive (1).

Les lésions des **yeux** ont même dualité, tantôt **LÉGÈRES**, et bornées à une *conjonctivite* plus ou moins intense, plus ou moins persistante; tantôt **GRAVES**, et constituées par une *iritis*, et surtout par une *choroïdite purulente*; dans les cas les plus sévères, il y a en outre des *extravasats* punctiformes dans la *rétilne* (Rudnew), épanchement d'un exsudat amorphe dans les *milieux de l'œil*, et infiltration purulente du tissu conjonctif périoculaire, dont l'aboutissant ultime est l'atrophie de l'œil. Le cristallin est le plus souvent intact dans les cas de gravité moyenne; cependant Knapp en a constaté l'opacité, et Kotsonopulos a observé une cataracte capsulaire chez un enfant de un an et demi. La cornée a toujours été respectée. — Rudnew, qui dans l'épidémie de Pétersbourg en 1867, a soumis à l'examen microscopique les yeux de tous les cadavres, a constaté que les lésions oculaires sont très précoces, qu'elles sont appréciables au microscope avant d'être visibles à l'œil nu, qu'elles sont indépendantes de l'âge de la maladie, et de ces observations il conclut avec raison que l'inflammation purulente de l'œil dans la méningite épidémique, ne doit point être considérée comme un effet de propagation du

(1) ERHARD, HELLER, KNAPP, LUCÆ, SMITH, TURNBULL.

processus méningitique sur l'œil, mais qu'elle est contemporaine de ce dernier, et engendrée par les mêmes causes qui provoquent la suppuration des méninges (1).

## SYMPTOMES ET MARCHE (2).

En étudiant la fièvre typhoïde, j'ai signalé l'erreur qui consiste à prendre les prédominances symptomatiques pour des formes morbides, et j'ai montré que dans les fièvres de cette classe, la distinction des formes

(1) COLIN, HIRSCH, KNAPP, KOTSONOPULOS, RUDNEW, SMITH.

(2) GOSSET, *Deux cas de méningite avec taches lenticulaires rosées sans lésions intestinales* (Gaz. hôp., 1851). — GOURAUD, *Méningite cérébro-spinale; érysipèle intercurrent de la face. Guérison* (Bullet. thérap., 1863). — WUNDERLICH, *Ueber epid. Cerebro-medullar Meningitis* (Arch. der Heilkunde, 1865). — MESCHÉDE, *Zur Kenntniss der epid. Cerebro-spinal Meningitis* (Deutsche Klinik, 1865). — ERHARD, *Ueber Taubheit nach Meningitis cereb. spinalis* (Berlin. klin. Wochen., 1865). — VOLZ, *Drei Fälle von M. cereb. spin. epid.* (Würtemb. med. Corresp. Bl., 1867). — BÄUMLER, *Case of cereb. spin. mening. with reference to the temperature of the body* (Med. Times and Gaz., 1867). — BIERBAUM, *Mening. cereb. spin.* (Deutsche Klinik, 1868). — WILKS, *Case of cereb. spin. mening. with maniacal symptoms* (Brit. med. Journ., 1868). — GRIMSHAW, *Thermometric obs. on epidemic cereb. spin. menin.* (Med. Times and Gaz., 1868). — JOHNSON, *Eodem loco.* — WYATT, *The Lancet*, 1868. — WHITE, *Case of supposed spotted fever* (New York med. Rec., 1868). — TURNBULL, *Obs. on the nature and treatment of diseases of the eye in cereb. spin. Mening.* (Philad. med. and surg. Rep., 1868). — POPHAM, *Case of cereb. spin. fever* (Dublin quart. Journ. of med. Sc., 1869). — WRIGHT, *Case of cereb. spin. Men. Recovery* (New York med. Rec., 1869). — MACKENZIE, *Case of cereb. spin. Mening.* (The Lancet, 1870). — CLOUSTON, *Case of cereb. spin. Men.* (Journ. of mental Sc., 1871). — KRATSCHEMER, *Ein Beitrag zum Krankheitsbilde der M. cereb. spin.* (Wien. med. Wochen., 1872). — DWYER, RODENSTEIN, WHITHALL, PACKARD, MORRIS, *New York med. Record*, 1872. — SMITH, *Eight cases of cereb. spin. men. with remarks* (Eodem loco). — BORLAND, WEBBER, *Boston med. and surg. Journ.*, 1872. — HOLLOWAY, *Philad. med. and surg. Rep.*, 1872. — BERNOUILLI, *Fall von epid. cereb. spin. M. complicirt mit croupöser Pneumonie* (Corresp. Bl. f. Schweizer Aerzte, 1872). — TEMPINI, *Un caso sporadico e fulminante di men. cereb. spin.* (Gaz. med. Lomb., 1872). — KNAPP, *Blindness and deafness in consequence of epid. cereb. spin. Men.* (New York med. Rec., 1872). — HUTTON, *Pract. remarks on cereb. spin. Men.* (Philad. med. and surg. Rep., 1873). — GIFFORD, *Boston med. and surg. Rep.*, 1873. — DORN, *Notes on a singular case of spotted fever* (Philad. med. and surg. Rep., 1873). — BAILEY, WELLER, GILLESPIE, *Philad. med. and surg. Rep.*, 1873. — IMMERMANN, *Men. cereb. spin. epid. als terminale Complication einer chronischen Encephalopathie* (Arch. f. klin. Med., 1873).

SHAFFNER, *A mild case of cereb. spin. Men. followed by blindness* (Philad. med. Times, 1874). — OSGOOD, *Case of cereb. spin. Men. ending in Recovery* (Boston. med.

doit être fondée avant tout sur la marche de la maladie. Ces principes sont plus vrais encore, s'il est possible, pour le typhus cérébro-spinal, qui présente une étroite solidarité entre ces trois termes : rapidité d'allures, modalité clinique, gravité. Par suite, il y a lieu de reconnaître et de décrire quatre formes, savoir : la forme foudroyante ; — la forme commune ; — la forme latente ; — la forme abortive.

**Forme foudroyante (1).** — Levick rapporte le fait suivant. Une fille de 18 mois est mise au lit en bonne santé ; à une heure après minuit, elle s'éveille en présentant les signes d'une violente douleur de tête ; le matin elle est couverte de taches pétéchiiales, à trois heures de l'après-midi elle est morte. L'autopsie, pratiquée avec le plus grand soin en présence de plusieurs médecins, n'a révélé aucune altération, pas même de l'hyperhémie, ni dans les méninges, ni dans le tissu nerveux.

Un garçon de dix-sept ans, observé par Leyden, revient chez lui de l'école avec une forte céphalalgie et du vertige ; presque aussitôt il est pris de vomissements, la douleur gagne la nuque, le dos, et acquiert une intolérable violence ; puis surviennent des crampes, de l'opisthotonos, du délire, du coma, et la mort au bout de quatorze heures. L'autopsie faite par Recklinghausen, a donné des résultats complètement négatifs.

Ces deux faits donnent les DEUX TYPES de cette forme vraiment foudroyante ; tantôt on n'observe que les phénomènes d'une *infection générale* que l'on serait embarrassé de rapporter à sa véritable source, n'était la céphalalgie et surtout le fait de l'épidémie régnante ; — tantôt malgré le peu de durée de la survie, les effets de la *détermination morbide sur le système cérébro-spinal* se succèdent à coups pressés, et imposent le diagnostic à l'observation la plus superficielle.

*and surg. Journ.*, 1874). — MUNSON, *Five cases of cereb. spin. Men. in the same family, presenting peculiar phenomena* (New York med. Record, 1874).

RICKARDS, *Case of cerebro-spinal meningitis* (Brit. med Journ., 1875). — LEVI, *Meningitis cerebro-spinalis und Pocken* (Memorabilien 1875). — HAMPELN, *Ueber acute cerebro-spinal Meningitis* (Arch. f. klin. Med. 1876). — CRAY and TUCKWELL, *Two cases of cerebro-spinal meningitis* (The Lancet, 1876). — THOMPSON, *Case of cerebro-spinal meningitis, death (Eodem loco)*. — FAYE, *Tilfælde af (sporadisk) Cerebro-spinal meningit.* (Norsk Magaz. f. Lægevid., 1877). — DAHL, *Epidemisk Cerebro-spinal meningit* (Eodem loco). — MACLAGAN, *Cerebro-spinal fever* (Brit. med. Journ., 1878). — HAYDEN, *Cerebro spinal meningitis* (Dublin Journ. of med. Sc., 1878). — Klinik des Prof. v. ZIEMSEN, *Zur Casuistik der Meningitis cerebro-spinalis* (Wien. med. Presse, 1878). — HEUNIG, *Ueber Men. cereb.-spin. epidemica* (Deut. med. Wochen., 1879). — GAZPEK, *Ein Fall von Men. cereb.-spin.* (Prag. med. Wochen., 1879). — CELOTTI, *Tifo cerebro-spinale* (Lo Sperimentale, 1880).

(1) VON DEM BUSCH, ALIIN, ARENTZ, FAURE-VILLARS, FORGET, GILBERT, HANUSCHKA, HIRSCH, LEVICK, LEYDEN et RECKLINGHAUSEN, SALOMON, TOURDES, WEBBER, GIAMPIETRO, SABARTH

Cette forme est observée avec une fréquence variable dans toutes les épidémies, ce sont les enfants et les jeunes gens qui y sont le plus exposés ; le plus souvent alors l'autopsie est muette, et ce caractère négatif est de haute importance ; car, ainsi que je l'ai fait remarquer déjà dans les premières éditions de cet ouvrage, il démontre que la méningite n'est qu'une localisation, un effet secondaire de l'infection, au même titre que l'altération des plaques dans le typhus abdominal. — Parfois cependant les résultats de l'examen cadavérique ne sont pas absolument nuls ; à Bromberg, au rapport de Salomon et de Hirsch, on a constaté chez des individus morts en douze heures de la turgescence dans la substance cérébrale, et une légère augmentation de la sérosité cérébro-spinal.

Quelque rapide qu'ait été la mort dans les deux cas précités, elle peut être plus fulminante encore ; Gilbert a vu plusieurs malades tués en dix heures ; à Bromberg nombre de décès ont eu lieu dans un intervalle variant entre trois et douze heures ; en Silésie, dans l'hiver de 1863-64, il y eut des cas presque immédiats, car, selon les paroles mêmes de Hanuschka qui a décrit cette épidémie, des malades ont succombé avant qu'on eût eu le temps d'aller chercher un remède à la pharmacie ; enfin, dans la grande épidémie de Suède, les médecins en étaient arrivés à parler d'une forme apoplectique ; et cela non sans raison, puisque à plusieurs reprises la maladie, frappant inopinément des individus en bonne santé, les avait couchés dans la rue sans connaissance, après quoi elle les avait tués de huit à douze heures après. — Quant aux cas bien plus nombreux déjà dans lesquels la survie est de 24 à 36 heures, ils peuvent servir de transition entre la forme foudroyante et la forme commune.

**Forme commune.** — Les PRODROMES dans le typhus cérébro-spinal sont exceptionnels, et quand ils existent, leur durée est comprise entre un et huit jours, rarement davantage ; ils consistent en troubles nerveux tels que vertiges, tremblement, céphalalgie, douleurs rachialgiques, vomissements. Le début brusque est la règle, l'invasion est subite, et le sujet est pris en pleine santé, au milieu de ses occupations ou pendant son sommeil. La *céphalalgie* est un des phénomènes les plus constants et les plus précoces, elle peut dominer la scène au point d'apparaître comme un symptôme unique et isolé ; occupant de préférence la nuque ou le front, elle est d'une violence telle, qu'elle arrache des cris au malade. Un autre symptôme constant est la *rachialgie*, indice de la méningite spinale, aussi sûrement que la céphalalgie témoigne de la méningite cérébrale. Les douleurs rachialgiques, variables comme intensité, et localisées sur les différentes régions de l'axe spinal, ne sont pas exaspérées par la pression, mais elles sont en général accompagnées de douleurs spontanées, continues ou intermittentes, qui s'irradient dans le tronc, dans les membres et dans la face. L'*hyperesthésie cutanée* qui se

déclare dès le début de la maladie, et qui persiste jusqu'à la dernière période, fait partie de ces phénomènes douloureux qu'il est aisé de comprendre et de prévoir, vu la prédominance de la lésion à la région postérieure de l'axe médullaire.

En même temps apparaissent des troubles de la MOTILITÉ, des contractions partielles ou généralisées, de l'*Opisthotonos*, du trismus, des crampes douloureuses, des secousses convulsives et des trémulations musculaires. Les *convulsions*, toniques et cloniques, surviennent par accès, et ces accès sont accompagnés d'une agitation extrême qui reconnaît pour cause la violence des douleurs. Quant aux *paralysies*, qu'il ne faut pas confondre avec l'affaiblissement et le collapsus dans lesquels finissent par tomber les malades, elles sont extrêmement rares, et la raison nous en est donnée par l'absence presque complète de lésion dans le système antérieur de l'axe médullaire.

LES FACULTÉS INTELLECTUELLES, intactes dans les premiers jours de la maladie, sont atteintes à leur tour, on observe les différentes formes du délire, depuis le subdélirium tranquille et loquace jusqu'au délire violent et furieux qui nécessite la camisole de force. Dans la période de collapsus, qui fait suite à la période d'excitation, le malade est plongé dans une stupeur qui ressemble beaucoup à celle du typhus abdominal. Les bourdonnements d'oreille, les hallucinations sont signalés dans la plupart des observations, et l'oubli de tout ce qui s'est passé durant la maladie est un fait fréquent chez ceux qui guérissent; certains malades conservent des symptômes maniaques, plusieurs fois observés par Wilks, et dont la cause réside dans l'altération de la couche corticale des hémisphères. Les symptômes que je viens de décrire ont une importance capitale, et la prépondérance de certains d'entre eux résulte de la prédominance des lésions, plus spécialement localisées sur les organes encéphaliques ou rachidiens.

A côté de ces symptômes principaux, prennent place des symptômes de moindre importance. Les *vomissements*, qui sont le plus souvent contemporains de la céphalalgie, sont constitués par un liquide fortement chargé de bile. La constipation est la règle, au moins au début de la maladie; plus tard la diarrhée survient, et dans certaines épidémies, celle de Versailles par exemple, sur 53 autopsies, on a rencontré quarante-trois fois une grande quantité d'ascarides lombricoïdes (Faure-Villars). — L'*herpès labialis* est très fréquent (Wunschendorff). Dans bien des cas ce n'est pas seulement l'herpès des lèvres qu'on observe, mais des groupes de vésicules apparaissent aux narines, aux paupières, sur le cuir chevelu, sur le cou, sur le tronc, et l'on peut se demander si ces éruptions vésiculeuses ne seraient pas un trouble trophique, ayant son point de départ et sa raison anatomiques dans les lésions déjà signalées. Peut-être pourrait-on interpréter de la même manière les affections

articulaires, douleurs rhumatoïdes et suppurations des jointures, qui ont été vues dans certaines épidémies, notamment dans celle de Nauplie (Kotsonopulos).

LA FIÈVRE ET LA TEMPÉRATURE n'ont pas ici, comme dans le typhus abdominal, un cycle défini; l'élévation de la chaleur survient d'emblée, et le maximum est atteint dès les premières 24 heures de la maladie. Ce maximum est compris entre 38 degrés et 39°,5; on a constaté, mais c'est une exception, un maximum de 40 degrés et 41°,8 (Hörschelmann); en revanche, dans certaines épidémies, le chiffre de 39 degrés n'a pas été dépassé. La chute de la température survient le lendemain, et dès lors sa marche et ses irrégularités ne peuvent être que difficilement précisées. D'une manière générale, on peut dire que le thermomètre atteint rarement les degrés élevés des autres pyrexies, et les écarts entre les températures du matin et du soir sont beaucoup moins marqués que dans les autres maladies infectieuses; ils sont même quelquefois nuls. Entre l'élévation du chiffre thermique et la gravité du cas, il n'existe aucun rapport; chez le malade de la clinique de Frerichs, dont l'histoire a été rapportée par Stadthagen, le chiffre le plus élevé de toute la série fut 41°,2, et précisément c'était un cas léger. Par contre, une température sous-normale est toujours un indice de danger. Quant aux changements thermiques plus ou moins brusques, ils ne devancent pas les grandes modifications symptomatiques, ils marchent avec elles (1), leur importance est donc minime comme pronostic. Dans ces caractères thermiques, dont la variabilité ne permet de poser aucune règle fixe eu égard à la marche de la maladie, il est facile de reconnaître l'influence du siège de la lésion qui, suivant qu'elle intéresse plus ou moins les organes centraux de la calorification, détermine des résultats variables; ces caractères négatifs, qui distinguent le typhus cérébro-spinal de toutes les autres maladies infectieuses, sont pour moi l'effet nécessaire et logique de la détermination morbide principale sur le système nerveux.

Cette interprétation est démontrée par les rapports qui unissent le *pouls* (2) à la température; tantôt on observe une sorte de parallélisme et d'harmonie entre la température et le pouls; tantôt la divergence est flagrante, et l'un descend quand l'autre monte. Rarement le pouls dépasse 100 à 110 pulsations, il oscille le plus souvent entre 80 et 100. Quant à la fièvre, dans son ensemble, elle est ordinairement continue, souvent rémittente, et parfois franchement intermittente.

(1) FRENTZEL, GITHENS, GRIMSHAW, HÖRSCHELMANN, KEMP, MAPOTHER, NIEMEYER, SMITH, STADTHAGEN, WUNDERLICH, GIAMPIETRO, LEOPARDI, SABARTH.

(2) AMOROSO, GITHENS, GRIMSHAW, HÖRSCHELMANN, KOTSONOPULOS, NIEMEYER, READ, STADTHAGEN, UPHAM, WUNDERLICH.

LES MANIFESTATIONS CUTANÉES affectent trois types principaux :

1° *L'herpès* que j'ai déjà signalé, et dont j'ai indiqué les localisations multiples et la cause probable (1); — 2° les *pétéchies*, avec ou sans taches ecchymotiques, qui sont d'un pronostic d'autant plus défavorable qu'elles sont plus abondantes et plus précoces (2). L'apparition de cette éruption est rapide, elle débute en général par les cuisses et par les mains, limitée à 40 ou 50 taches, et quelquefois étendue à toute la surface tégumentaire (cas de Day); — 3° l'exanthème dans certaines circonstances est *rubéoliforme* (3) et disparaît sous la pression. — A côté de ces trois types on a encore observé, à titre exceptionnel, d'autres manifestations cutanées qu'il est utile de connaître malgré leur rareté, afin de ne pas être égaré, le cas échéant. Ce sont un exanthème scarlatiniforme plus ou moins étendu (4), des sugillations (5), de l'urticaire (6), de la varicelle (7), et des éruptions à caractère mal déterminé (8). Ces diverses manifestations cutanées ne sont pas constantes, mais elles sont fréquentes, puisqu'on peut les évaluer à 65 pour 100. Elles peuvent même être complexes chez le même malade; ainsi dans l'épidémie de

(1) CHAUFFARD, FAURE-VILLARS, FORGET, LAMOTHE, LESPÈS, TOURDES. — BONSAING et PIMSER (Pola). — COLIN (Dublin). — HEIBERG (Jutland sept.). — HIRSCH (Bromberg). — KOTSONOPULOS (Nauplie). — MESCHEDE (Suisse). — NIEMEYER (Wurtemberg). — SILOMON (Bonn). — SMITH (New York). — STADTHAGEN (Berlin). — WERBER (Hochdorf). — WUNDERLICH (Leipzig).

GIAMPIETRO (Castellana). — PABST (Königsberg).

(2) Tous les médecins américains, notamment JENKS, GITHENS, LIDELL, LOGAN, PACKARD, UPHAM. — En Europe : BAXA (Pola). — BONSAING et PIMSER (Pola). — KOTSONOPULOS (Nauplie). — MESCHEDE (Suisse). — NIEMEYER (Wurtemberg). — REID (Suède); sur 10 cas, 7 avec pétéchies. — WERBER (Hochdorf). — En Irlande la fréquence de ces taches pétéchiales était telle que la maladie y a été plusieurs fois désignée sous le nom de *purpuric fever* par analogie avec la dénomination de *spotted fever* usitée en Amérique; deux qualifications également mauvaises du reste, par suite de la confusion qu'elles créent avec le typhus exanthématique. — Cette même éruption a été observée en Angleterre dans le Lincolnshire par DAY, LOWE et WOLLEY.

(3) CROOKS (Indiana). — FRENTZEL (Berlin). — HANUSCHKA (Silésie). — HIRSCH (Prusse). — HOWARD (Montréal). — KOTSONOPULOS (Nauplie). — MESCHEDE (Suisse). — LIDELL (États-Unis). — PFEIFFER (Eisenach). — SILOMON (Bonn). — RYDBERG et MÖRCK (Suède). — WERBER (Hochdorf). — WUNDERLICH (Leipzig).

PABST (Königsberg).

(4) HIRSCH (Prusse). — GITHENS, STILLÉ et LUDLOW (Philadelphie).

(5) RYDBERG et MÖRCK (Suède). — SMITH (New York).

(6) MESCHEDE (Suisse). — GITHENS, STILLÉ et LUDLOW (Philadelphie).

(7) OSGOOD (Boston).

(8) HORNER (Washington). — LOGAN (Albion). — STILLÉ (Canada, New York).

Philadelphie (1866-1867) décrite par Githens, Stillé et Ludlow, on a observé, sur 95 malades :

36 fois des pétéchies;

13 fois des pétéchies avec éruption scarlatiniforme;

9 fois l'érythème avec urticaire.

L'ALBUMINURIE (1), depuis qu'on la recherche avec soin, a paru tellement fréquente, qu'on la regarde comme constante dans certaines épidémies. Parmi tous les faits que j'ai analysés, ce symptôme ne m'est apparu qu'une fois avec les caractères de l'albuminurie brightique, c'est dans un cas de Kratschmer; mais il est juste d'ajouter que ce cas n'était certainement pas pur, puisque le malade était icterique, ce qui est fort insolite. L'albuminurie du typhus cérébro-spinal est transitoire, elle se montre dès le début de la maladie ou dans la période d'état, puis cesse avec la convalescence; variable suivant les épidémies, elle accompagne indifféremment les cas graves et les légers.

Je ne connais que trois faits de GLYCOSURIE, deux sont dus à Heiberg, et le troisième à Stadthagen.

LES SYMPTÔMES OCULAIRES ET AUDITIFS sont nombreux et variés; outre les douleurs du fond de l'orbite et la dilatation de la pupille, plus fréquente que le rétrécissement, on observe encore des inflammations, telles que conjonctivite, iritis, et des troubles visuels, la diplopie, l'amblyopie et la perte complète de la vision. Ces différentes altérations sont en rapport avec les lésions précédemment décrites. Chez cinq enfants de la même famille, Murson a observé des phénomènes de diplopie et de dysphagie paralytiques. Schaffner a constaté la cécité dès la seconde semaine, et cette cécité, curable dans certains cas, persiste définitivement s'il existe des lésions profondes. Le même malade est quelquefois sourd et aveugle; quand la surdité est grave et quand elle doit être définitive, elle est généralement double (Knapp). Sur les 37 malades observés par Kotsonopulos, il existait six fois des lésions graves des organes auditifs, et sur ces six cas, la surdité a persisté trois fois d'une façon absolue; deux fois, l'ouïe n'a été qu'en partie abolie, et une fois le malade est resté sourd de l'oreille gauche.

Comme PHÉNOMÈNES EXCEPTIONNELS survenant dans le cours du typhus cérébro-spinal, je signalerai l'*épistaxis*, les *hémorragies pulmonaires*, l'*injection rosée des conjonctives* indiquée comme phénomène initial révélateur dans l'épidémie de Nauplie.

LES COMPLICATIONS les plus fréquentes sont les inflammations simples

(7) FRENTZEL, FRERICHS, GORDON, HEIBERG, STADTHAGEN, WUNDERLICH. — MACLAGAN.

ou purulentes des séreuses, de la *plèvre*, du *péricarde* et des synoviales articulaires; la *péricardite* est la plus rare (Lindstrom, Upham); on a observé des *pneumonies*, des *parotidites* qui ne sont pas toujours d'un pronostic fâcheux, ainsi que le prouvent les cas de Philadelphie, des *eschares* du sacrum, du *catarrhe bronchique* (Frerichs, Stadthagen), et plus tard, du *catarrhe gastro-intestinal* à caractère adynamique (Tourdes, Forget, Lindstrom).

Diverses ASSOCIATIONS MORBIDES ont été constatées sur le même individu; on a cité la *fièvre intermittente*, la *rougeole* (Richardson), le *choléra* (Lévy), la *fièvre typhoïde*; mais pour ce qui est de cette dernière affection, je crois plutôt qu'il y a eu confusion et erreur de diagnostic avec la forme spinale du typhus abdominal. On a signalé deux fois l'*érysipèle de la face* (Summerell, Gouraud), et dans les deux cas les malades ont guéri.

DURÉE, TERMINAISONS. — Cette forme commune a une durée très variable, non seulement d'une épidémie à l'autre, mais encore dans les divers cas d'une même épidémie; quand la maladie tue par elle-même, abstraction faite de complications plus ou moins tardives, elle ne dépasse pas 5 à 8 jours; au delà de ce terme, elle tue par complication ou elle guérit. Lorsque la terminaison est favorable, la durée du typhus est comprise entre deux et trois septénaires, mais il est des cas d'une longueur vraiment exceptionnelle, témoin l'observation rapportée par Fleury, où il est question d'un individu qui eut 68 jours de maladie, et cinq mois de convalescence. Quand la mort doit être prompte, les accidents ultimes sont dus soit à l'asphyxie résultant elle-même des contractures des muscles de la respiration, soit aux paralysies généralisées; quand la mort survient tardivement, elle est provoquée par les différentes complications que j'ai énumérées, par l'hydrocéphalie, et aussi par le marasme profond qui marque le début de la convalescence. En effet, ce marasme souvent lié à une hydropisie cachectique est tellement accusé, que, même dans les cas favorables, il est un obstacle sérieux à la convalescence, dont il retarde indéfiniment le terme.

Le malade guéri, tout n'est pas dit encore, car il est sous le coup des suites du typhus, exposé aux troubles de la vue, de l'ouïe, de l'odorat (Amez-Droz), menacé d'un affaiblissement des facultés intellectuelles et surtout de la mémoire, sans compter l'affaiblissement du système musculaire, les tremblements généralisés, les paralysies localisées et une céphalalgie persistante.

**Forme latente.** — Cette forme est tout à fait l'analogue du *typhus ambulatorius*; elle a été signalée seulement par les médecins suédois, qui lui assignent comme caractère essentiel la persistance d'une santé apparente, jusqu'à la veille ou l'avant-veille de la mort. Elle diffère de la forme foudroyante parce qu'il suffit qu'un individu ait été malade un

jour ou deux, pour qu'on retrouve à l'autopsie les signes positifs de l'exsudat purulent.

**Forme abortive.** — Cette forme (1) qu'ont signalée d'abord les médecins suédois, dans les épidémies de 1856-1859, dénote une influence atténuée du poison morbide, comme la forme correspondante de notre typhus abdominal, comme la forme muqueuse du choléra indien; la coïncidence de cette forme avec une épidémie régnante de typhus cérébro-spinal, l'analogie des symptômes, sont déjà des raisons suffisantes pour justifier le rapprochement nosologique de ces deux modalités morbides, et la démonstration est parachevée par ce fait qu'après ces formes abortives on peut observer la même lenteur, la même difficulté, les mêmes éventualités fâcheuses dans la convalescence.

DEUX VARIÉTÉS CLINIQUES doivent être signalés; dans l'une, le mal est atténué dans ces symptômes et dans sa durée, mais il procède d'une seule traite, la *marche* est *continue*; l'individu est pris, sans prodromes, de ce malaise général qui dénote l'invasion des maladies aiguës, il souffre d'une céphalalgie plus ou moins intense, l'idéation est confuse et difficile, il y a un peu de raideur dans la nuque, parfois quelques vomissements, et au bout de deux jours, trois jours au plus, tout est fini, la convalescence commence. Cette variété est la plus commune; elle a été observée non seulement en Suède, mais Bauer, dans l'épidémie de la Hesse, en a vu 13 cas sur 100 malades; Gillkrest l'a constatée à Gibraltar, Coppola en Italie, Summerell aux États-Unis (2). La *seconde variété* infiniment plus rare, observée jusqu'ici seulement en Suède et en Danemark, est caractérisée par la *marche intermittente* des accidents. Sans malaise préalable, ou après un état particulier de confusion et de vide dans la tête, un frisson survient, bientôt suivi de chaleur avec céphalalgie véritable, soif et vomissements; après trois ou quatre heures ces symptômes prennent fin; le jour suivant, le malade éprouve

(1) ACHARIUS, BAUER, COPPOLA, GILLKREST, HEIBERG, KAMPH, MARTIN, SUMMERELL, VON DEM BUSCH.

(2) La forme abortive observée par Summerell dans la Caroline du N. a présenté des caractères tout à fait particuliers; il est utile de les connaître. Après un à trois jours d'un état semblable à celui de la forme abortive à marche continue, on voyait apparaître le plus souvent aux paupières ou aux tempes, une rougeur érysipélateuse très circonscrite; cette rougeur envahissait très rapidement la totalité du visage, et les téguments devenaient en quelques heures le siège d'une tuméfaction telle que l'ouverture des yeux n'était plus possible. Avec le développement de cet exanthème, tous les symptômes antécédents prenaient fin; mais si la rougeur ne se montrait pas, ou si, une fois apparue, elle ne présentait pas l'extension qui vient d'être indiquée, alors les symptômes nerveux prenaient plus d'intensité, et la méningite cérébro-spinale, perdant son caractère atténué, s'affirmait bientôt par la totalité de ses phénomènes.

un grand abattement, il ressent de nouveau la confusion céphalique du début, puis tout est dit; ou bien un paroxysme semblable au premier reparait une fois, deux fois au plus, à douze heures d'intervalle, et la convalescence s'établit franchement. En raison de sa marche, de l'absence de contracture cervicale, cette variété pourrait donner l'idée d'une affection par malaria; toutefois l'unité de l'accès, la reproduction des paroxysmes (lorsqu'ils se répètent) à douze heures de distance, l'épidémie régnante, la terminaison très rapide du mal ne permettent pas d'attacher à cette opinion une valeur bien sérieuse.

Nous ne savons rien de précis touchant les RECHUTES et les RÉCIDIVES.

#### DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC.

Le diagnostic avec la FIÈVRE TYPHOÏDE a été présenté au chapitre correspondant. Même dans la forme spinale de cette affection, la méprise ne me paraît pas possible; en effet, la lenteur de la période prodromique, le mode d'invasion, les oscillations graduellement ascendantes de la courbe thermique, les symptômes abdominaux, la date tardive de l'exanthème, ne permettent pas la confusion.

Plusieurs médecins suédois ont cru voir dans le typhus méningitique une forme de FIÈVRE PERNICIEUSE ACCOMPAGNÉE. Telle n'est pas mon opinion, d'abord parce qu'il n'est pas ordinaire de voir la malaria sévir en même temps, ensuite parce que, avec un tel frisson, une fièvre palustre donnerait des températures autrement élevées, enfin parce que le sulfate de quinine a dans le typhus une inefficacité absolue. — La MÉNINGITE COMMUNE a quelques points de contact avec la maladie que je viens de décrire, mais elle en diffère autant qu'une maladie locale peut s'écarter d'une maladie générale, elle n'en a ni le début brusque, ni les allures rapides, ni les symptômes multiples et généralisés. — Le diagnostic du TYPHUS EXANTHÉMATIQUE a été indiqué précédemment.

Le pronostic est très grave; la mortalité varie, c'est vrai, dans les différentes épidémies, mais, même en ne considérant que les minima, on arrive à conclure que cette maladie est des plus meurtrières. Dans les cas les plus favorables, je trouve une moyenne de 33 pour 100 (Pfeiffer à Eisenach) et de 35 pour 100 (Bauer dans la Hesse); le chiffre le plus ordinaire est de 45 à 60 pour 100, et dans certaines épidémies on arrive à la mortalité colossale de 70 à 75 pour 100, ce qu'on n'observe dans aucune autre maladie. Je me hâte d'ajouter qu'il est des traitements, la saignée surtout, qui ne sont pas sans influence sur la terminaison fatale. La plus grande mortalité, en tout pays et en toute épidémie, atteint toujours le sexe masculin, et les sujets au-dessous de dix ans.

#### TRAITEMENT (1).

Les indications fondamentales sont au nombre de trois. Au début, abattre l'excitabilité exagérée de l'appareil cérébro-spinal, et diminuer la fluxion qui est le fait initial du processus anatomique; — plus tard, favoriser la résorption des produits phlegmasiques.

La PREMIÈRE INDICATION a été longtemps remplie exclusivement par l'opium à hautes doses; cette médication, employée en Amérique depuis 1808 au rapport de Williams, et que plusieurs médecins français, notamment le professeur Chauffard, ont préconisée sans avoir connaissance de ces faits, a donné des succès qui témoignent de sa supériorité relative; il en est de même des injections de morphine, autre procédé de la même méthode (2). La même indication a été remplie dans ces dernières années par divers agents qui peuvent être rapprochés de l'opium au point de vue des effets d'anémie et d'hyposthénie sur le système nerveux, ce sont le bromure de potassium (3), le chloral (4), l'ergotine et la belladone (5). Si les résultats de cette dernière médication sont ultérieurement aussi satisfaisants qu'ils l'ont été à Boston, elle l'emporterait sur toutes les autres en efficacité, puisque Read, qui me paraît l'avoir employée le premier, n'a eu que trois morts sur 20 cas graves, soit 15 pour 100, la plus faible mortalité, et de beaucoup, qui ait jamais été observée; le procédé est le suivant: toutes les quatre heures un grain d'ergotine et 1/10 de grain d'extrait de belladone.

Pour remplir la SECONDE INDICATION, on fait usage de révulsifs, tels

(1) BAILLY, *De l'opium à haute dose dans le traitement du typhus céréb. spinal* (Revue méd. chir., 1851). — KOFFSKY, *Zur Pharmakodynamik des Iodkali* (Med. Zeit. Russlands, 1853). — Opiacés à haute dose (Revue de thérap., 1854). — DUNLOP, *Permanganate of potass in Spotted fever* (Cincinnati Lancet and Observer, 1864). — BITTER, *Beitrag zur Behandlung der M. cereb. spin. epid.* (Allg. Wien. med. Zeit., 1868). — ROBINSON, *Hydrate of chloral in cereb. spin. Men.* (New York med. Gaz., 1871). — ARMSTRONG, *Spotted fever and its treatment* (Philad. med. and surg. Rep., 1872).

CROOKS, *Cereb. spin. Men. and its treatment* (Philad. med. and surg. Rep., 1874). — LITTLE, *A case of cereb. spin. Men. in which hypodermic injections of morphia and atropia were freely used* (Dublin Journ. of med. Sc., 1874).

THOMPSON, *On the treatment of cerebro-spinal meningitis* (Philad. med. and surg. Rep., 1875).

2) SINGER, DIAMANTOPULOS, PITTS, LITTLE, HART.

3) TRAYER, AMOROSO, BORRELLI.

4) ROBINSON, HEIBERG.

5) READ, (épidémie de Boston de 1873-74).