

simus et de *typhus ambulatorius*. Cette maladie, pendant la durée de la traversée du moins (vingt jours), n'a pas paru transmissible d'homme à homme, elle n'a frappé que les individus qui avaient été directement soumis à l'influence morbide; l'état sanitaire du reste de l'équipage et des passagers a été exceptionnellement satisfaisant.

III. Au point de vue thérapeutique : les stimulants, la quinine et les lotions froides ont paru les moyens les plus efficaces; les mesures de désinfection prises pour prévenir l'extension de la maladie ont eu une réelle utilité.

IV. Au point de vue de l'hygiène navale : la qualité du chargement doit être l'objet d'une réglementation et d'une surveillance rigoureuses. Quant aux toisons, quant aux cuirs, si justement qualifiés de *peaux vertes*, dont l'origine est toujours incertaine et qui d'un moment à l'autre peuvent devenir dangereux, ils doivent être sévèrement interdits à bord des paquebots affectés au transport des voyageurs, notamment à bord des paquebots-poste. La proscription doit être absolue, sans atténuation possible.

Je reprends l'exposé didactique du typhus.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE (1).

Le typhus exanthématique manque de critérium anatomique, il présente les altérations diffuses que l'on retrouve, à quelques nuances près,

(1) POMMER, *Beiträge zur näheren Kenntniss des sporadischen Typhus, etc. gegründet auf Leichenöffnungen*. Tübingen, 1821. — STANNIUS, *Ueber den Sectionsbefund bei den an nervösen Fiebern Verstorbenen* (*Hufeland's Journ.*, 1834-35). — BENNETT, *On the morbid Anat. of the Typhus fever, etc.* (*Edinb. Month. Journ. of med. Sc.*, 1847). — STICH, *Zur path. Anat. des oberschlesischen Typhus* (*Virchow's Archiv*, 1849). — JACQUOT, *Sur la non-identité anatomique du typhus et de la f. typhoïde* (*Gaz. hôp.*, 1855). — WILKS, *Report on autopsies and cases of Fever at Guy's Hospital* (*Guy's Hosp. Rep.*, 1856). — LANDOUZY, *Des lésions intestinales dans le typhus épidémique* (*Bullet. Acad. méd.*, 1859). — KLOB, *Beitrag zur path. Anatomie des Typhus exanthematicus* (*Oester. Zeits. f. Heilkunde*, 1866). — MURCHISON, *Kidneys of a patient who died of convulsions during an attack of Typhus fever* (*Trans. of the path. Soc.*, 1867). — NEUMANN, *Resultate von Beobachtungen, etc. über die von Zenker beschriebenen Veränderungen der willkürlichen Muskeln* (*Berlin. klin. Wochen.*, 1868). — BEVERIDGE, *On the pathology of Typhus and its connection with lesion of the cervical portion of the great sympathetic nerve* (*Med. Times and Gaz.*, 1869).

NORDT, *Beobachtung einer Epidemie von Typhus exanthematicus, etc.* (*Viertelj. f. gericht. Med.*, 1875). — SCHLOCKOW, *Ueber den Character der gegenwärtig in Oberschlesien herrschenden Typhus-Epidemie* (*Deut. med. Wochen.*, 1877). — VIRCHOW, *Bericht über das Leichenhaus des Charité-Krankenhauses für das Jahr. 1876* (*Charité Annalen*, III, 1878). — HAMPELN, *Ueber Flecktyphus* (*Deut. Arch. f. klin. Med.* 1880).

dans les infections aiguës, mais parmi ces altérations il n'en est aucune qui soit exclusivement caractéristique, comme l'est l'infiltration des plaques de Peyer pour la fièvre typhoïde, ou la méningite pour le typhus cérébro-spinal. Dans les cas à marche très rapide les résultats de l'autopsie peuvent être entièrement négatifs; dans les autres circonstances, les altérations portent sur le sang et sur l'ensemble des grands appareils organiques, elles sont vraiment généralisées dans le sens rigoureux du terme.

Le sang présente ordinairement tous les caractères du *sang dissous*; il est foncé, parfois même de la couleur de la poix, et les gros troncs veineux sont distendus au maximum; c'est là le fait général, mais non le fait constant. Avec cette fluidité anormale le sang peut avoir une couleur rouge-cuivre, et dans d'autres circonstances bien plus rares, il peut être, d'après Griesinger, régulièrement coagulé. Je ne pense pas qu'on puisse imputer ces différences à l'état constitutionnel antérieur ou au mode d'alimentation des malades, elles sont liées au caractère même de l'épidémie; ainsi Jacquot a observé en Crimée l'état de dissolution du sang non seulement chez des individus qui avaient subi depuis un certain temps déjà les fatigues et la mauvaise hygiène de la guerre, mais encore chez des soldats tout récemment arrivés de France dans les conditions les plus satisfaisantes; aussi regarde-t-il cet état du sang comme le fait anatomique le plus constant et le plus caractéristique. Les GLOBULES ROUGES sont déformés et ramollis, les GLOBULES BLANCS présentent une augmentation notable (Russel, Da Costa). — Dans quatre cas, Russel de Glasgow a constaté une proportion surabondante d'urée; quant aux *micrococci* et aux *bactéries*, ils ont été vainement recherchés par Rosenstein et par Mosler; ce dernier observateur, qui n'a pu découvrir de bactéries dans le sang frais, a remarqué qu'elles se développent, en quantité vraiment colossale, dans le sang qui a été exposé à l'air pendant quelque temps.

L'appareil d'innervation peut être parfaitement sain (Wunderlich, Da Costa); le plus souvent on observe une *injection méningo-cérébrale* de degré variable, l'*infiltration séreuse* du tissu sous-arachnoïdien avec épanchement ventriculaire (Jacquot, Haspel), plus rarement de *petits foyers sanguins* dans les méninges céphaliques (Ebers), et des *granulations* de nature mal déterminée, qui siègent sous l'arachnoïde à la convexité des hémisphères, s'étendant de chaque côté à quinze centimètres de distance environ de la grande scissure longitudinale supérieure. Delange, qui a signalé ces produits, les a retrouvés sur la moelle dans les deux seuls cas où il a examiné cet organe.

Dans l'épidémie d'Aberdeen de 1863-1865, Beveridge a constaté dix fois l'augmentation de volume et l'induration des GLANGLIONS CERVICAUX DU SYMPATHIQUE; le microscope a montré que cette tuméfaction était due

au dépôt d'une masse amorphe finement granuleuse. La théorie étrange que cet observateur a basée sur ces faits ne doit pas empêcher de prendre en considération les faits eux-mêmes; tout au moins convient-il d'en demander la confirmation à de nouvelles recherches.

L'**appareil digestif** peut lui aussi, et dans sa totalité, présenter une complète intégrité; mais, lorsqu'il n'en est pas ainsi, il est de règle que le pharynx, l'œsophage, l'estomac, le duodénum et le jéjunum soient tout à fait sains, à quelques variétés près dans la coloration et dans la consistance de la muqueuse, qui n'est jamais ou presque jamais ulcérée (1). Dans l'ILÉUM et dans le GROS INTESTIN on rencontre assez souvent les altérations d'une inflammation catarrhale plus ou moins intense, qui dans le colon peut prendre le caractère ulcéral et diphthérique (Hjelt). L'**appareil glandulaire** de l'iléum est normal, ou bien il a l'aspect de la psorentérie par suite de la turgescence sanguine et de la saillie des follicules isolés. Quant aux *plaques de Peyer*, elles sont saines, ou dans le cas contraire les modifications qu'elles présentent n'ont aucune espèce d'analogie avec la lésion caractéristique de la fièvre typhoïde (2). Les principales de ces modifications, très rares d'ailleurs, sont les suivantes : une pigmentation plus ou moins prononcée; — l'atrophie jusqu'à disparition presque complète avec débris pigmentaires (Klob); — un gonflement sans infiltration augmentant l'étendue des plaques (Mongrand). — Les GLANDES MÉSENTÉRIQUES sont normales; dans quelques cas rares elles ont été augmentées de volume mais non infiltrées; Klob dans onze cas les a trouvées atrophiées. — Le FOIE est turgescent par congestion sanguine, plus ou moins ramolli, et dans ce cas il contient un excès de graisse dans ses cellules (Murchison, Ebers); Frerichs y a constaté la présence de la leucine, de la tyrosine et de l'hypoxanthine en proportion considérable. L'augmentation de volume et le

(1) BARRALLIER, — JACQUOT, — JENNER, — MURCHISON, — WUNDERLICH, — EBERS (Breslau). — HASPEL, — HALLER, (Vienne). — DA COSTA (Philadelphie). — THEUERKAUF (Göttingen). — HJELT (Helsingfors).

NORDT (Gedern). — WARFVINGE (Stockholm). — SCHLOCKOW (Silésie). — RICHTER (Silésie). — STRAUSS (Barmen).

(2) GERHARD et PENNOCK (Philadelphie). — STEWART (Glasgow). — JENNER (Edinburgh). — PEACOCK (Edinburgh et Londres). — WILKS (Londres). — JACQUOT (Crimée). — BARRALLIER (Toulon). — GODELIER (Crimée). — MURCHISON (Londres). — HASPEL (Crimée). — MONGRAND (Crimée). — WUNDERLICH (Leipzig). — GRIESINGER (Zurich). — EBERS (Breslau). — HALLER (Vienne). — DA COSTA (Philadelphie). — THEUERKAUF (Göttingen). — HARTWIG (Ockershausen). — ZÜLZER (Berlin). — HJELT (Helsingfors). — VON PASTAU (Breslau).

NORDT (Gedern). — WARFVINGE (Stockholm). — SCHLOCKOW (Silésie). — RICHTER (Silésie). — STRAUSS (Barmen).

Il serait facile de multiplier ces citations.

ramollissement sont loin d'être constants. Hartwig et Mannkopff ont observé plusieurs fois une abondante formation de noyaux dans le tissu interlobulaire de la glande, et Zuelzer en a constaté, dans nombre de cas, la dégénérescence granuleuse. — La RATE est très souvent saine; lorsqu'il n'en est pas ainsi, elle est grosse et ramollie; les infarctus récents ne sont pas rares, dans quelques cas on rencontre de petits foyers inflammatoires dans les corpuscules de Malpighi; Jacquot a vu un cas de mort par rupture de cet organe, et Murchison a observé une fois une plaque gangreneuse sur la surface convexe.

L'**appareil respiratoire**, en l'absence de complications, ne présente que des *lésions catarrhales* tout à fait analogues à celles du typhus abdominal; *Phyphostase* est fréquente, et l'*infarctus hémoptoïque* du poumon est plus commun que dans la fièvre typhoïde. Dans d'autres circonstances on rencontre des *foyers de pneumonie* lobaire gorgés de sang; les foyers lobulaires sont plus ordinaires, et ils aboutissent souvent à la putridité et à la gangrène. Les GLANDES BRONCHIQUES sont normales ou tuméfiées. — Les lésions du LARYNX sont les mêmes que dans le typhus abdominal, mais elles sont beaucoup moins fréquentes.

Les **reins** sont souvent turgescents, hyperhémisés, les tubes sont pleins d'épithélium, gorgés de sang; il y a parfois des ecchymoses à la surface; dans un cas, Murchison a constaté une néphrite aiguë, de tous points semblable à celle de la scarlatine. Zuelzer à Berlin a observé la dégénérescence granuleuse de ces organes marchant de pair avec celle du foie, et Hartwig a rencontré *très souvent* la tuméfaction trouble dans les canalicules, avec la prolifération des noyaux dans le tissu interstitiel.

Le **cœur** est constamment altéré; il est mou, friable, décoloré, la striation des fibres a disparu, souvent aussi la dégénérescence granulo-graisseuse est complète, il y a une véritable MYOCARDITE généralisée. — Les **muscles volontaires** de couleur sombre, sont parfois ecchymosés; en général leur *consistance est diminuée*; dans les muscles droits de l'abdomen on peut rencontrer les mêmes foyers d'inflammation hémorragique que dans la fièvre typhoïde (Jenner); dans un cas on a observé des abcès multiples (Zuelzer), enfin les recherches de Hartwig, de Neumann et de Zuelzer ont établi l'existence de la DÉGÉNÉRESCENCE GRANULEUSE et CIREUSE, signalée par Zenker dans le typhus abdominal. D'après les observations de Hartwig et de Zuelzer, la dégénérescence granuleuse serait beaucoup plus fréquente que l'autre; cependant Neumann a constaté les deux altérations, ainsi que la prolifération cellulaire dans le périnysium.

Les téguments présentent des taches pigmentaires dans les points qui ont été le siège de l'exanthème; il y a des pétéchies, plus rarement de grandes ecchymoses dans le tissu conjonctif. La rigidité cadavérique est

précoce, forte, mais de courte durée; la putréfaction est d'ordinaire très rapide.

SYMPTOMES ET MARCHÉ (1).

Les PRODROMES ne sont point ordinaires dans le typhus exanthématique; ils consistent dans l'ensemble des phénomènes généraux qui caractérisent l'invasion de toutes les maladies aiguës, mais à ces éléments

(1) TWEEDIE, *Obs. on a peculiar swelling of the lower extremities after Fever* (Edinb. med. and surg. Journ., 1828). — WALLACE, *Essay on a peculiar inflammatory disease of the eye, as a sequela of Fever* (Med. chir. Trans., 1828). — JACOB, *On internal Inflammation of the eye following Typhus fever* (Trans. of the Queen's College of Phys. in Ireland, 1828). — GRAVES and STOKES, *Painfull Swellings of the lower extremities after Fever* (Dublin Hosp. Reports, 1830). — GRAVES, *On the state of the pupil in typhus, etc.* (Dublin Journ. of med. Sc., 1838). — HENDERSON, *On the Symptoms and Treatment of the epid. Fever of Edinburgh* (Edinb. med. and surg. Journ., 1839). — STOKES, *Researches on the state of the Heart and use of Wine in Fever* (Dublin Journ. of med. Sc. 1839).

HUDSON, *On the connexion between Delirium and certain states of the Heart in Fever* (Dublin. Journ. of med. Sc. 1842). — DRYSDALE and RUSSELL, *On the Pathology of Typhus* (Edinb. Month. Journ. of med. Sc., 1842). — MALCOLM, *Experiments on the proportion of carbonic acid formed during respiration in Typhus* (Eodem loco, 1843). — TAYLOR, *On the presence of urea in the blood in the prevailing Fever and in Typhus* (Scottish and North Eng. med. Gaz., 1844). — MACKENZIE, *Account of the epid. remittent fever at Glasgow in 1843, and of the post-febrile Ophthalmitis* (London med. Gaz., 1843). — AITKEN, *Remarks on Convulsions in Typhus fever* (Month. Journ. of med. Sc., 1848).

EDWARDS, *On the condition of the urine in Typhus and Typhoid fevers* (Month. Journ. of med. Sc., 1853). — KENNEDY, *On slow Pulse in Fever* (Dublin Journ. of med. Sc., 1853). — TROTTER, *On albuminous urine in contin. fever* (The Lancet, 1854). — VIALE et LATINI, *De l'ammoniaque dans la respiration* (Union méd., 1854). — STEVEN, *On convulsions in typhus, and their probable connection with nephritic disease* (Glasgow med. Journ., 1855). — MAYR, *Ueber Typhus-Exanthem und dessen Beziehung zu Scharlach* (Wochenbl. der Zeits. Wiener Aerzte, 1856). — PARKES, *On the Urine of Exanthematic Typhus* (Med. Times and Gaz., 1857). — JONES, *Obs. on Elimination in Fever* (Brit. med. Journ., 1857). — WUNDERLICH, *Ueber den normalen Verlauf einiger typischen Krankheitsformen* (Arch. f. physiol. Heilk., 1858). — BEDFORD BROWN, *On the state of the nutritive functions during the progress of Continued Fever* (Americ. Journ. of med. Sc., 1859). — GAIRDNER, *Clinical notes on Fever* (Edinb. med. Journ., 1859). — BELL, *Pathology and Therapeutics of Typhus fever* (Glasgow med. Journ., 1860). — KENNEDY, *Further obs. on Typhus and typhoid fever* (Dublin. Quart. Journ., 1862). — JOHNSON, *Clinical Lect. on Typhus* (Med. Times and Gaz., 1862). — HERMES, *De typho exanthematico*. Berlin, 1863. — BRECHLER, *Einige Mittheilungen über Typhus* (Allg. Wien. med. Zeit., 1863).

communs viennent parfois s'ajouter quelques traits plus caractéristiques; ce sont des douleurs violentes dans les membres et dans la région lombaire, ces dernières rappelant tout à fait la rachialgie de la variole, une

SKODA, *Bemerkungen über Typhus* (Eodem loco, 1864). — GAIRDNER, *Obs. on the course of typhus fever* (The Lancet, 1865). — GARROD, *The natural course of Typhus*. (Eodem loco, 1866). — SQUAREY, *Cases illustrative of the temperature in Typhus fever* (Eodem loco). — ANDERSON, *Researches on the daily excretion of urea in Typhus fever* (Edinb. med. and surg. Journ., 1866). — MURCHISON, *Cases of Typhus fever* (Med. Times and Gaz., 1867). — SQUAREY, *Obs. on the temperature and the urine in Typhus fever* (Med. chir. Transact., 1867). — GRIMSHAW, *On the value of thermometric obs. in Typhus fever* (Dublin quart. Journ., 1867). — Le même, *Sphygmographic obs. on the pulse of typhus* (Eodem loco). — ZUELCHAUER, *Verschiedenartige Typhusflecke und ihre prognostische Bedeutung* (Berlin. klin. Wochen., 1868). — KIERSKI, *Kurze Notiz über das Verhältniss von Typhus exanthematicus und Morbilli* (Eodem loco). — WEGENER, *Zur Path. und Therapie des exanthematischen Typhus* (Jahrb. f. Kinderheilk., 1868). — MUEHLER, *Beobacht. über Typhus*. Greifswald, 1868. — CHALLAN, *Le typhus à Médéadh en 1868; étude sur la chaleur propre à cette maladie* (Gaz. méd. Strasbourg, 1868). — TOMMASI, *Appendice alle lezioni sul dermatofio* (Il Morgagni, 1868). — DALBY, *A peculiarly malignant case of typhus fever* (Brit. med. Journ., 1868). — SIBSON, *Petechial typhus fever in a boy* (Eodem loco). — GRIMSHAW, *Report on two cases of typhus fever* (Med. Press and Circular, 1868). — ROBINSKI, *Ein Beitrag zur Symptomatologie und Therapie des Typhus exanth.* (Berlin. klin. Wochen., 1868). — MILLER, *On the range of temperature in typhus and enteric fever* (Brit. and for. med. chir. Review, 1868). — RUSSELL and COATS, *On the excretion of urea in typhus, in relation to the temperature* (Glasgow med. Journ., 1869). — BORLAND, *Typhus fever without eruption* (Boston med. and surg. Journ., 1869). — OEDMANSSON, *Fall af typhus exanthem.* (Hygiea, 1870).

BRESSLAUER, *Mittheilungen über die während der Epidemie 1870-71 auf der Abtheilung Prof. LÖBEL's beobachteten Typhusfälle* (Med. Jahrb. d. Wiener Aerzte, 1871). — CAMPBELL, *Case of acute petechial Typhus* (The Lancet, 1871). — LANGE, *Ein Fall von Hungertyphus* (Memorabilien, 1871). — ULRIC, *Gives der en ambulatorisk Form af exantematisk Tyfus* (Ugeskrift f. Læger, 1872). — BERNHEIM, *Notes sur un cas de typhus exanthemat.* (Gaz. hebdom., 1873). — ASHBY, *Case of typhus fever rapidly fatal* (The Lancet, 1874).

WARFVINGE, *Om olikheten mellan exantematisk Tyfus och Tyfoidfeber* (Nord. med. Arkiv, 1875). — SCHNEIDER, *Neun Fälle von Typhus exanthematicus*. Berlin, 1876. — HEITLER, *Bericht über die im Jahre 1875 auf der Klinik des Prof. LÖBEL beobachteten Fälle von Typhus exanthematicus* (Oester. med. Jahrb., 1876). — MOORE, *Cases of typhus fever of short duration* (Dublin Journ. of med. Sc., 1876). — MARTIN, *Typhus fever, character of the eruption doubtful in the commencement* (Med. Press and Circular, 1876). — JACOBS, *Ein Fall von Typhus inversus bei Fleckfieber* (Virchow's Archiv, 1876).

BODENSTEIN, *Klin. Beobachtungen bei einigen im Sommer 1878 in der Greifswalder med. Klinik vorgekommenen Fälle von Typhus exanthematicus*. Greifswald 1879. — WERNER, *Recurrens bei einem Flecktyphus-Reconvalescenten* (Deut. med. Wochen. 1880).