

CHAPITRE VII.

TYPHUS EXANTHÉMATIQUE.

La non-identité du typhus exanthématique (1) et de la fièvre typhoïde est depuis nombre d'années définitivement établie; ce serait méconnaître

(1) Synonymie : typhus de Hongrie, — fièvre épidémique, — typhus pétechiâl, — typhus tacheté, — typhus fever, — typhus d'Irlande, — typhus des camps, des prisons, des navires, des lazarets, — typhus nerveux.

JACQUES DESPARTS, *Comment. ad Avicenna. Tract. IV* (Epidémie de Tournay en 1450). — FRACASTOR, *Op. omnia. De morbis contagiosis*. Venet., 1555. — DE CARMONA, *Tractatus de peste et febribus cum punctulis, vulgo Tavardillo*. Sevilla, 1581. — COYTARUS, *De febre purpura epidemica*. Lut. 1578. — WITTICHIUS, *De febre epidemica maligna petechiali*. Lipsiæ, 1592. — ESPICHT, *Bericht von den Fleckfebern*. Dotzen, 1598. — PANSA, *Von den giftigen Fiebern welche malignæ genannt werden*. Leipzig, 1618. — MORELLI, *De febre purpurata epidemica et pestilente*. Lugd., 1641. — GROSSIS, *An morbi qui in Italia et præsertim in Gallia cisalpina hoc anno vagantur, sub nomine pestis, an vero inter febres pestilenciales numerari debeant*. Venet., 1691. — CLEMENTINI, *Op. omnia*. Basileæ, 1695.

CONRADINI, *Febris hungarica*. Augsb., 1574. — OBERNDORF, *Bericht von der Natur und Ursache der ungarischen Krankheit*. Francof., 1607. — BURGGRAV, *Von der ungarischen Hauptschwachheit*. Frankfurt, 1627. — DANKWERTH, *De lue hungarica cognoscenda et curanda*. Basileæ, 1633. — LANGE, *De morbo castrensi hungarico*. Lipsiæ, 1649. — GRAEEN, *Vom Fleckfieber, von der ungarischen Krankheit*. Leipzig, 1664. — PETRUS AD HARTENFELS, *De febre militari seu morbo hungarico*. Erfurt, 1665. — MAJOR, *De febre maligna kiloniensi*. Kil., 1665. — MELCHIOR, *De morbo castrensi*. Giessen, 1675. — WILLIS, *De morbis castrensibus internis*. Hafniæ, 1676. — CARMONA, *De Danicæ epidemii*. Helmstädt, 1679. — MORLEY, *De morbo epidemico obs.* London, 1686. — MOREAU, *Traité de la véritable connaissance des fièvres continues, pourprées et continuës*. Dijon, 1683. — DONKER, *Idea febris petechialis seu tractatus de morbo punctulari*. Lugd. Bat., 1686. — PANTHÉON, *Réflexions sur l'état présent des maladies qui régnerent dans la ville de Lyon*. Lyon, 1695. — WEDELIUS, *De febre maligna*. Ien., 1696.

MONICHEN, *De febre maligna pestilenti*. Hafniæ, 1700. — EYSEL, *De febre petechiali*. Erf., 1700. — *Medicinisches Consilium und Bedenken über die in lieblicher Stadt Freyburg im Breysgau, sowohl unter deren Burgeren, als der Garnison zu regieren angefangene hitzige Fleckenfeber*. Freyburg im Breysgau, 1710. — HAHN, *Comment. februm continuarum quæ anno 1729 Uratislaviæ grassatæ sunt*. Uratislaviæ, 1731. — FABRICIUS, *Diss. obs. quædam circa constitutionem epidemicam anni 1750 adnotatam*. Helmst., 1751. — GLASSER, *Von der Fleckfieberseuche*. Hildburg-Hausen, 1758. — HASENGERL, *Hist. med. morbi epidemici, etc.* Vindob., 1760. — STRACK, *Obs. med. de morbo cum petechiis*. Karlsruhe, 1766. — BUCHHOLZ, *Nachricht von dem jetzt herrschenden Fleck- und Frieselfieber*. Weimar, 1773. — FOURNIER, *Obs. sur les f. putrides malignes*. Dijon, 1775. — LEPECQ DE LA CLOTURE, *Obs. sur les maladies épid.* Paris, 1776. — PRINGLE, *Diseases of the army*. London, 1777. — PRATOLONGO, *Delle febbri che si dicono putride*.

les faits acquis, abandonner ou ignorer le bénéfice des progrès réalisés que de reprendre incessamment au même point les mêmes discussions, et prétendre élucider à nouveau une question désormais complètement résolue. Étant admis que ces deux maladies, par cela même qu'elles appartiennent à un même genre, ont en commun une fièvre continue, une stu-

ete. Genova, 1787. — CHAMBON DE MONTAUX, *Traité de la fièvre maligne simple*. Paris, 1787. — LIND, *Essay on the most effectual means of preserving the health of seamen in the R. navy*. London, 1774. — CAMPBELL, *Medical obs. on the typhus*. Lancaster, 1785. — RENWICK, *Inquiry into the nature and causes of sickness in ships of war*. London, 1792. — SMYTH, *On the jail-distemper*. London, 1795. — J. FRANK, *Beschreibung des Nervenfiebers, etc.* Ulm, 1798. — RATIN, *Instruction sur la maladie la plus commune dans les légions de la république française*. Paris, 1798. — LIPSCOM, *Essay on the nature and treatment of a putrid malignant fever which prevailed at Warwick*. London, 1799.

FODÉRÉ, *Hist. de la fièvre épid. de Nice de 1799 à 1800*. Paris, 1800. — TROUSSET, *Hist. de la f. qui a régné à Grenoble en 1800*. Grenoble, 1800. — MARQUIS, *Diss. sur les maladies pendant et après le siège de Toulon*. Paris, 1803. — HARLESS, *Neue Untersuchungen über das Fieber überhaupt, und die Typhusfieber insbesondere*. Leipzig, 1804. — HILDENBRAND, *Ueber den ansteckenden Typhus*. Wien, 1810-1815. — GEOFFROY et NYSTEN, *Obs. sur l'épidémie des prisonniers espagnols* (Ann. Soc. méd. de Montpellier, XIX, 1809). — MASDEVAL, *Relation des épidémies qui ont régné dans la Catalogne*. Marseille, 1809. — RUETTE, *Obs. cliniques sur une maladie qui a régné à l'hospice du Nord*. Paris, 1811. — MASSUYER, *Obs. faites à l'hôpital milit. de Strasbourg*. Paris, 1811. — KOLBANY, *Bemerkungen über den ansteckenden Typhus, etc.* Presburg, 1811. — WEDEMAYER, *De febre petechiali*. Göttingen, 1812. — HARTMANN, *Theorie des ansteckenden Typhus*. Wien, 1812. — MARCUS, *Ueber den jetzt herrschenden Typhus*. Bamberg, 1813. — RASORI, *Storia della febbre petechiali di Genova*. Milano, 1813. — BISCHOFF, *Beobacht. über den ansteckenden Typhus*. Prag, 1814. — ACKERMANN, *Von der Natur des ansteckenden Typhus, etc.* Heidelberg, 1814. — HUFELAND, *Ueber die Kriegspest älterer und neuerer Zeit*. Berlin, 1814. — HORN, *Erfahrungen über Heilung des ansteckenden Nerven- und Lazarethfiebers, etc.* Berlin, 1814. — EISENBERG, *Ueber die Natur und Behandlung des epidemischen und contagiösen Nervenfiebers, etc.* Karlsruhe, 1814. — WERER, *Bemerkungen über die in Kiel herrschenden Krankheiten, besonders den Typhus*. Kiel, 1814. — MÜTZENBACHER, *Vorläufige Nachricht von den jetzt herrschenden Krankheiten dieser Stadt*. Altona, 1814. — WEDEMAYER, *Erkenntnis und Behandlung des Typhus*. Halberstadt, 1814. — BECKER, *Ueber die Erkenntnis und Heilung des Petechialfiebers*. Göttingen, 1814. — WACKER, *Ueber den Typhus und die herrschenden Krankheiten*. Dillingen, 1815. — WOLFF, KOPP, *Hufeland's Journal*, 1814. — THULENIUS, HEDLY, *Eodem loco*, 1815. — MENDE, *Eodem loco*, 1818.

BUCHANAN, *Treatise upon the typhus fever*. Baltimore, 1738. — GAMAGE, *Some account of the fever which existed in Boston, etc.* Boston, 1818. — SMITH, *A practical essay on typhus fever*. New-York, 1824.

CALLANAN, *On the pathology and treatment of typhus fever*. Cork, 1817. — PERCIVAL, *Dublin hosp. reports and communic.*, 1817. — BATENAN, *Succinct account of the contagious fever of this country*. London, 1818. — JACKSON, *A sketch of the history of contagious fever*. London, 1819. — HAVILAND, HARRISON, *Fièvre de Cambridge* (Med. Trans.

peur (τοπος) plus ou moins précoce, il est difficile de ne pas être frappé du nombre et de l'importance des caractères distinctifs qui affirment la *dualité de l'espèce*. Déjà, en exposant le diagnostic de la fièvre typhoïde j'ai indiqué les signes différentiels que fournissent comme à l'envi l'anatomie pathologique, les symptômes, la marche et les terminaisons de ces deux

V). — PERCIVAL, *Pract. obs. on the treatment, pathology and prevention of typhus fever*. London, 1819. — ARMSTRONG, *A practical illustration of typhus fever*. London, 1819. — CHEYNE, *Report of the Hardwick fever Hosp. (Dublin hosp. Rep., 1818)*. — GRAHAM, *Pract. obs. on continued fever, etc.* Glasgow, 1818. — DUNCAN, *Reports of the practice in the clinical wards of the R. Infirmary of Edinburgh*. Edinburgh and London, 1818. — STOCKER, BLACK, *Trans. of the association of the Queen's college of physicians in Ireland, II*; 1818. — GRATTAN, *Med. report of the fever hosp. etc.* Dublin, 1819. — CRAMPTON, *Même sujet*. Dublin, 1819. — HARTY, *An historical Sketch of the causes, progress, etc. of the contagious fever epidemic in Ireland*. Dublin, 1820. — ROGAN, *Obs. on the condition of the middle and lower classes in the North of England, as it tends to promote the diffusion of contagious fever, etc.* London, 1820. — PRICHARD, *History of the epid. fever which prevailed in Bristol, etc.* London, 1820.

MUIR, *Hist. of a Fever in the suburbs of Paisley in 1811 (Edinb. med. and surg. Journ., 1812)*. — LARREY, *Mém. de chir. milit.* Paris, 1812. — WAWRUCH, *Tentamen inaugurale sistens antiquitates Typhi contagiosi*. Viennæ, 1812. — RICHTER, *Beschreibung der Epidemie in Torgau*. Berlin, 1814. — REUSS, *Das Fleckenfieber*. Nürnberg, 1814. — LAPILLE, *Essai sur quelques points de médecine relatifs au typhus*. Paris, 1814. — PELLERIN, *Sur le typhus*, thèse de Paris, 1814. — ARDY, *Sur le typhus contagieux*, thèse de Paris, 1815. — LAURENT, *Même sujet*, thèse de Paris, 1815. — MAGNIN, *Même sujet*, thèse de Montpellier, 1814. — FAUVERGE, *Recueil de la Soc. de méd., LXX*. — HAYGARTH, *Of Fever hospital in Dublin*, printed by the Soc. for bettering the condition of poor in Ireland. Dublin, 1815. — STOKES, *Treatise on fever*. London, 1815. — HERNANDEZ, *Essai sur le typhus*. Paris, 1816. — YULE, *On the Cure and Prevention of the contagious Fever, etc.* Edinburgh, 1818. — EDMONSTONE, *Outbreak of fever at Newcastle (Edinb. med. and surg. Journ., 1818)*. — KIDD, *Typhus in Ireland (Eodem loco)*. — DICKSON, *On the prevalence of fever*. Bristol, 1819. — BARNES, *Fever at Newcastle in 1817-19 (Edinb. med. and surg. Journ., 1819)*. — PALLONI, *Sul morbo petecchiale dell'anno 1817*. Livorno, 1819. — ROSSI, *Sul tifo contagioso*. Vicenza, 1819. — OTTAVIANI, *Cenni sulla febbre petecchiale di Roma dell'anno 1817*. Roma, 1818. — BUFFA, *Fatti ed osserv. sulla febbre epidem. che ha regnato in Ovada nel 1817*. Firenze, 1819. — GALLI, *Storia della febbre petecchiale in Parmate*. Milano, 1820. — KERR, *On the Typhus Fever in Aberdeen*. Aberdeen, 1820.

BARKER and CHEYNE, *Account of the fever lately epidemical in Ireland*. London, 1821. — SANDWICH, *History of the epid. Fever at Bridlington*. London, 1821. — HANCOCK, *Researches into the Laws and Phenomena of Pestilence*. London, 1821. — OMODEI, *Del governo politico-med. del morbo petecchiale*. Milano, 1822. — ACERBI, *Dottrina teorico-prattica del morbo petecchiale*. Milano, 1822. — SMITH, *Elements of the Etiology and Philosophy of Epidemics*. New-York, 1824. — ACKERMANN, *Von der Natur des ansteckenden Typhus*. Heidelberg, 1824. — STOKES, *On the Path. of Fever*. Dublin, 1826. — BRIGHT, *Med. Cases, I*. London, 1827. — ALISON, *On the epid. fever now prevalent among*

pyrexies; l'étude de la genèse et de la propagation du typhus exanthématique va bientôt apporter à cette démonstration clinique un complément intéressant, mais non point nécessaire. — Frappés de l'importance et de la précocité des éruptions cutanées qui ont valu à ce typhus la qualification fort juste d'exanthématique, quelques observateurs, en tête desquels

the lower orders in Edinb. (*Edinburgh med. and surg. Journ.*, 1827). — MARSH, *Obs. on the origin and lateat period of Fever (Dublin. Hosp. Rep., 1827)*. — BURNE, *Practical Treatise on the typhus*. London, 1828. — O'BRIEN, REID, *Trans. of the Queen's College of Physicians*, 1828. — SMITH, *A Treatise on Fever*. London, 1830. — TWEEDIE, *Clin. Illustrations of Fever*. London, 1830.

PREUFER, *Beitrag zur Geschichte des Petechialtyphus*. Bamberg, 1831. — GREGORY, *On the Incubation of morbid Germs (London med. Gaz., 1832)*. — RAPPORT sur les épidémies qui ont régné en France depuis 1771 jusqu'en 1830 (*Mém. Acad. méd.*, 1833). — FLEURY, *Hist. méd. de la maladie qui a régné parmi les condamnés du bague de Toulon, 1829 (Eodem loco, 1833)*. — KERAUDREN, *Typhus dans les bagnes de Toulon (Arch. de méd., XXII, 1833)*. — *Même sujet (Gaz. méd. Paris, 1833)*. — CRAIGIE, *Report of cases treated in Edinb. Infirmary in 1832-33 (Edinb. med. and surg. Journ., 1833)*. — MC CORMAC, *Exposition of the nature, treatment and prevention of continued Fever*. London, 1835. — PEBBLES, *Obs. on petechial Fevers and petechial Eruptions (Edinb. med. and surg. Journ., 1835)*. — STOKES, *Med. and Statis. Hist. of epidem. Fevers in Ireland from 1798 to 1823*. Dublin, 1835. — OZANAM, *Hist. des maladies épidémiques*. Paris, 1835. — EISENMANN, *Die Krankheitsfamilie Typhus*. Erlangen, 1836. — WILLIAMS, *On morbid Poisons*. London, 1836. — PERRY, *Letter on typhus fever (Dublin Journ. of med. Sc., 1836)*. — MATEER, *Statistics of Fever in Belfast (Eodem loco, 1836)*. — GROSSHEIM, *Ueber das Nervenfieber (Hufeland's Journal, 1836)*. — BUZORINI, *Der Typhus und die Typhus-Septosen*. Stuttgart, 1836. — CRAIGIE, *Elements of the practice of physic; Fevers*. Edinburgh, 1837. — LE MÈME, *Edinb. med. and surg. Journ.*, 1837. — BARTELS, *Die gesammten nervösen Fieber*. Berlin, 1837. — GERHARD and PENNOCK, *On the typhus fever which occurred at Philadelphia in 1836 (Americ. Journ. of med. Sc., 1837)*. — FLEURY, *Hist. du typhus qui a régné pendant le siège d'Anvers (Presse méd., 1837)*. — THOMSON, *A statistical inquiry into Fever (Edinb. med. and surg. Journ., 1838)*. — COWAN, *Vital statistics of Glasgow; 1838*. — WEST, *Account of Typhus exanthematicus in St. Bartholom. Hosp. (Edinb. med. and surg. Journ., 1838)*. — KENNEDY, *Some obs. on Fever (Dublin Journ. of med. Sc., 1838)*. — ROUFELA, *A Treatise on Typhus fever*. London, 1839. — GRAVES, *Dublin Journ. of med. Sc.*, 1839. — SCHÖNLEIN, *Allg. und spec. Path. und Therapie*. Freiburg, 1839. — LE MÈME, *Ueber die Krankheitsfamilie Typhus*. Zurich, 1840. — WEST, *On the question whether Typhus ought to be classed among the exanthematous Fevers (Edinb. med. and surg. Journ., 1840)*. — ANDERSON, *Obs. on Typhus*. Glasgow, 1840. — REID, *On the statistics and path. of the continued Fever of Edinburgh (Edinb. med. and surg. Journ., 1840)*. — CHRISTISON, *Art. CONTINUED FEVER, in Tweedie's System of pract. Med.* London, 1840.

SAUER, *Der Typhus in vier Cardinalformen*. Wien, 1841. — EUSTACE, *Med. Rep. of the Fever-hosp. Dublin, 1841*. — MAYSSL, *Bericht, etc. (Ester. med. Jahrb., 1841)*. — BARTLETT, *History, Diagnosis and Treatment of the Fevers of the United States*. Philadelphia, 1842. — REID, *The Statistics and Path. of the continued Fever of Edinburgh*

il convient de placer Hirsch en raison de sa grande et incontestable autorité, voudraient retrancher cette affection du groupe des fièvres typhiques pour lui donner place dans la classe des exanthèmes fébriles, au même titre que la scarlatine ou la rougeole par exemple; les arguments invoqués pour justifier ce déclasserment nosologique n'ont point entraîné ma con-

(*Monthly Journ. of med. Sc.*, 1842). — LANDOUZY, *Sur l'épidémie de typhus qui a régné à Reims en 1839-40* (*Arch. de méd.*, 1842). — PEACOCK, *Statist. and path. Rep. of the Fever cases in the Edinburgh Infirmary* (*Monthly Journ. of med. Sc.*, 1843). — WATSON, *Lect. on Practice of Physic*. London, 1843. — ALISON, *Outlines of Path. and Pract. of Med.* Edinburgh, 1844. — FERGUSSON, *Notes and recollections of a professional Life*. London, 1846. — HEYMANN, *Ueber den Typhus in Ostindien* (*Schmidt's Jahrb.* LII, 1846). — LÖSCHNER, *Der Typhus der Kinder* (*Prag. Vierteljahr.*, 1846). — ORMEROD, *Clin. Obs. on continued Fever at St. Bartholom. Hosp.* London, 1848. — GRAVES, *Clin. Lect. on the Pract. of Med.* Dublin, 1848. — THEOPOLD, *Häser's Archiv*, 1848. — VIRCHOW, *Mittheilungen über die in Oberschlesien herrschende Typhus-epidemie* (*Dessen Archiv*, 1849). — LORENZ, *Der Oberschlesische Typhus* (*Carstatt's Jahrb.*, 1849). — DEMMLER, *Même sujet* (*Virchow's Arch.*, 1849). — SCHUTZ, *Typhus exanthematicus beobachtet in den Wintermonaten des J. 1847-48* (*Prag. Vierteljahr.*, 1849). — SUCHANEK, *Ueber die Typhus-epidemie im Teschner-Kreise* (*Eodem loco*, 1849). — FINGER, *Die während den Jahren 1846-48 im Prager allg. Krankenh. beobacht. Epidemien* (*Eodem loco*, 1849). — VON BÄRENSPRUNG, *Häser's Archiv*, 1849. — JENNER, *Typhus fever, Typhoid fever, Relapsing fever and Febricula, the diseases commonly confounded under the term Continued fever* (*Med. Times and Gas.*, 1843-1851). — CLARK, *Ship fever*. Boston, 1850. — WARLOMONT, *Gas. méd.* Paris, 1850.

OESTERLEN, *Beobachtungen über den sogenannten exanthematischen Typhus* (*Deutsche Klinik*, 1852). — FLANT, *Clin. Reports on continued Fever based on an analysis of 164 cases*. Buffalo, 1852. — REPORT of the Irish Commissioners of Health on the Epidemic of 1846-49. Dublin, 1852. — SCHILLING, *New-York med. Monatschrift*, 1852. — LINDWURM, *Der Typhus in Irland*. Erlangen, 1853. — HALLER, *Erfahrungen und Beobachtungen über Typhus, gesammelt in den Wiener Militär-Spitalslern 1849-53* (*Wien. med. Wochen.*, 1853). — CORRIGAN, *Lect. on the nature and treatment of fever*. Dublin, 1853. — STOKES, *Clin. Lect. on Fever* (*Med. Times*, 1854). — MONGRAND, *Typhus des vaisseaux en 1855* (*Gas. hóp.*, 1855). — HASPEL, *Rapport sur les maladies qui ont sévi sur l'armée d'Orient* (*Gas. méd.* Paris, 1855). — LEGRAND DU SAULLE, *Du typhus des camps et du typhus fever* (*Gas. hóp.*, 1855). — THIERFELDER, *Beiträge zur Lehre von Typhus* (*Arch. f. physiol. Heilk.*, 1855). — MAGNUS HUSS, *Statistique et traitement du typhus et de la f. typhoïde*. Édition française; Paris, 1855. — RITCHIE, *Clin. Lect. on continued fever* (*Glasgow med. Journ.*, 1855). — MC GRIE, *On the med. Statistics of the Glasgow-Infirmary for 1853* (*Eodem loco*, 1855). — REVIEW on Typhus and Typhoid fevers (*Brit. and for. med. chir. Review*, 1855). — WILKS, *Report of the cases of Fever, etc.* (*Guy's Hosp. Reports*, 1855). — WUNDERLICH, *Handb. der Path. und Therapie*. Stuttgart, 1855. — BAUDENS, *Typhus de Crimée* (*Compt. rend. Acad. Sc.*, 1856). — GODELIER, *Sur le typhus obs. au Val-de-Grâce* (*Gas. hóp.*, 1856). — CHAUFFARD, *Étude clin. du typhus contagieux* (*Gas. hebdom.*, 1856). — HASPEL, GARREAU, GODELIER, *Gas. méd.* Paris 1856. — ALFERIEFF, *Discussion sur le typhus obs. dans l'armée pendant la*

guerre d'Orient. Constantinople, 1856. — JACQUOT, *Du typhus de l'armée d'Orient*. Paris, 1856. — BARTLETT, *The Fevers of the United-States*. Philadelphia, 1856. — EWART, *On typhoid and typhus fever at the Ajmere Jail* (*Indian Ann. of med. Sc.*, 1856). — LYONS and AITKEN, *Report on the Pathology of the Diseases of the Army in the East*. Blue Book, 1856. — NETTER, *Sur le typhus obs. à l'armée d'Orient* (*Gas. méd. Strasbourg*, 1857). — ROSENTHAL, *Der Typhus in Oberschlesien*, 1856 (*Virchow's Archiv.*, X; 1857). — DANZIGER, *Der Typhus in Goldberg* (*Berlin. med. Zeit.*, 1857). — FRANK, *Die Petechialfeber Epidemie in Pleschen* (*Virchow's Arch.*, XI; 1857). — WUNDERLICH, *Beobacht. über den exanthematischen Typhus* (*Arch. f. physiol. Heilkunde*, 1857). — PARKES, *Maculated Typhus* (*Med. Times and Gas.*, 1857). — SLOANE, *The Fever of Leicester* (*Brit. med. Journ.*, 1857). — BRYCE, *England and France before Sebastopol*. London, 1857. — SCRIVE, *Relation méd. chir. de la campagne d'Orient*. Paris, 1857. — REVIEW on the Diseases of the Army in the Crimea (*Brit. and for. med. chir. Review*, 1857). — BOUDIN, *Géogr. méd.* Paris, 1857. — GRIESINGER, *INFECTIONS KRANKHEITEN in Virchow's Handbuch*. Erlangen, 1857-1864. — LEDERER, *Typhus der Kinder*. (*Wien. med. Wochen.*, 1857). — ANONYMOUS, *The disease at the National Hotel, Washington* (*Boston med. and surg. Journ.*, *New-York Journ. of Med.*, 1857). — SCRIVEN, *On Indian Fevers* (*Indian Ann. of med. Sc.*, 1857). — MESTIVIER, *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1857. — HIRSCH, *Hist. path. Untersuchungen über die Typhen* (*Prag. Viertelj.*, 1851). — *Handb. der hist. geogr. Pathologie*. Erlangen, 1858-1860. — MÉRENTIÉ, *Rech. clin. et anat. path. sur quelques points de l'hist. du typhus*, thèse de Paris, 1857. — EBERS, *Die Epidemie des exanthematischen Typhus in Breslau* (*Günsburg's Zeits.*, IX; 1858). — THIBAUT, *Sur le typhus qui a régné sur quelques bâtiments de l'escadre de la mer Noire en 1856* (*Union méd.*, 1858). — BAUDENS, *La guerre de Crimée*. Paris, 1858. — ARMAND, *Hist. méd. chir. de la guerre de Crimée*. Paris, 1858. — MURCHISON, *On the Classification and Nomenclature of Continued Fevers* (*Edinb. med. Journ.*, 1858). — SRODA, *Typhus* (*Glin. européenne*, 1859). — VILLEFRAND, *Relation d'une épid. de typhus obs. sur quelques navires de l'escadre de la mer Noire en 1856*, thèse de Paris, 1859. — MURCHISON, *On the prevalence of Continued Fever in Great-Britain in 1858* (*The Lancet*, 1859). — SIMON, *Report of the med. Off. of the Privy Council for 1858*. London, 1859. — GROZ, *Du typhus observé au Frioul*, thèse de Strasbourg, 1859. — CAZALAS, *Maladies de l'armée d'Orient*. Paris, 1860. — DELANGE, *Du typhus obs. à l'hôpital du terrain des manœuvres* (*Constantinople*) pendant la guerre d'Orient, thèse de Strasbourg, 1860. — WEISS, *Die Typhusepidemie im Kreise Flatow in den Jahren 1859-60* (*Berlin. med. Zeit.*, 1860). — GIELL, *Beobacht. aus med. Klinik zu München*, 1860.

BARRALLIER, *Du typhus épidémique, etc.* Paris, 1861. — MARROIN, *Hist. méd. de la flotte française*. Paris, 1861. — GRIESINGER, *Ueber Fleckfeber* (*Arch. der Heilkunde*, 1861). — WALKER, *On an epidemic of typhus in the North-West Provinces of India* (*Edinb. med. Journ.*, 1861). — CAMERON, *The Fever at Liverpool* (*Med. Times and Gas.*, 1861). — LYONS, *A Treatise on Fever*. London, 1861. — ANDERSON, *Ten Lect. on* JACCOUD. — *Path. int.*, 6^e édit.

rien n'autorise selon moi la transformation de cette analogie en identité.

Il est regrettable que l'harmonie terminologique soit complètement transgressée par la dénomination de fièvre typhoïde adoptée en France par le typhus à détermination abdominale; la désignation de typhus abdominal usitée en Allemagne et dans la plupart des autres pays de l'Europe a l'avantage d'être inspirée par le même ordre d'idées qui a dicté les

Fever. London, 1861. — SIMON, *Third Rep. of med. Off. of the Privy Council*. London, 1861. — MURCHISON, *A Treatise on the continued Fevers of Great-Britain*. London, 1862. — WEISS, *Die Typhus-Epidemie im Haberner-Bezirk in Böhmen im Winter 1861-62* (*Allg. Wien. med. Zeit.*, 1862). — GRAVES, *Clinique médicale*. Traduct. et notes de Jacquod. Paris, 1862. — PEACOCK, *On the recent epidemic of Fever* (*The Lancet*, 1862). — TWEEDIE, *Lectures on Continued Fevers*. London, 1862. — HERMES, *De typho exanthematico*. Berlin, 1863. — HALLER, *Rückblicke auf die Typhusepidemie des Winters 1863* (*Wiener med. Jahrb.*, 1863). — MARTYN, *On the recent Occurrence of Typhus fever in Bristol* (*Brit. med. Journ.*, 1863). — GAUSTER, *Beob. über exanthematischen Typhus* (*Wien. med. Jahrb.*, 1863). — RUSSEL, *Analysis of three hundred Cases of Typhus* (*Glasgow med. Journ.*, 1864). — BRAULT, *Du typhus de Mexico* (*Mém. de méd. et chir. milit.*, 1864). — COINDET, *Du typhus des plateaux du Mexique* (*Eodem loco*). — LEONARD et MARIT, *Rapport sur une épidémie de typhus obs. dans les tribus Kabyles, etc.* (*Eodem loco*). — MURCHISON, *On the cerebr. sp. symptoms and lesion of Typhus fever, and on the relation of typhus to epid. cerebr. spin. Meningitis* (*The Lancet*, 1865). — MOERS, *Epidemie von exanthematischem Typhus im Winter 1864-65* (*Arch. f. Min. Med.*, 1865). — THOMPSON, *On the Typhus epidemic of 1864-65* (*St. George's Hosp. Rep.*, 1866). — ALLBUTT, *Typhus at Leeds* (*Eodem loco*). — BUCHANAN, *On recent Typhus in Lancashire* (*London epid. Trans.*, II, 1865). — DA COSTA, *Researches on Typhus fever* (*Americ. Journ. of med. Sc.*, 1866). — GOUBRIER, *Relation d'une épid. de typhus obs. à Toulon en 1864*, thèse de Montpellier, 1866. — BLEISCH, *Beitrag zur Lehre vom Typhus-feber*. Dorpat, 1867. — HAMILTON, *The epidemics of typhus and cholera in Liverpool* (*The Lancet*, 1867). — DANIES, *The late epidemic of typhus in Bristol* (*Med. Times and Gaz.*, 1867). — MACLAGAN, *Typhus statistics of the Dundee R. Infirmary* (*Edinb. med. Journ.*, 1867). — NAUNYN, *Bericht über den exanthematischen Typhus in Ostpreussen* (*Berlin. Min. Wochen.*, 1868). — BECHER, *Même sujet* (*Eodem loco*). — HAFNER, *Même sujet* (*Eodem loco*). — SEIDEL, *Kleine Epidemie von Typhus exanthematicus* (*Deutsche Klinik*, 1868). — HOFFMANN, *Ueber die vom December 1867 bis April 1868 im Wiener Landgerichts-Gefangenhause beobachtete exanthematische Typhus Epidemie* (*Wiener med. Presse*, 1868). — LEIBLINGER, *Der Kerker-Typhus im Tarnopoler Kreisgerichtsgefängenhause* (*Wien. med. Wochen.*, 1868). — TREURKAUF, *Ueber Typhus exanthematicus* (*Virchow's Archiv*, 1868). — SETTEKORN, *Ueber den exanth. Typhus*. Berlin, 1868. — HARTWIG, *Ueber den Typhus exanth. in Ockershausen*. Marburg, 1868. — HERSING, *Ueber T. exanth.* Marburg, 1868. — ROSENSTEIN, *Mittheilungen über Fleckfeber* (*Virchow's Archiv*, 1868). — MASSERELL, *Beobachtungen über Typhus exanth. in Mainz* (*Corresp. Bl. f. d. mittelrheinischen Aerzte*, 1868). — VARRENTRAP, *Die Fleckenfeber Epidemie in Frankfurt a. M.* (*Eodem loco*). — GAUCHER, *Sur l'épidémie de typhus abortif qui a régné à Ain Temouchent (Algérie)* (*Gaz. méd. Algérie*, 1868). — PASSAER, *Ueber den exanth. Typhus in klinischer und sanitätpolizeilicher Beziehung, etc.* Erlan-

noms des deux autres principales espèces de typhus, savoir la prédominance des manifestations morbides; de plus elle rappelle immédiatement à l'esprit les affinités nosologiques et cliniques qui relient ces trois espèces d'un même GENRE : typhus abdominal; — typhus exanthématique; — typhus cérébro-spinal. Cette harmonie dans les

gen, 1869. — KANZOW, *Der exanth. Typhus im Ostpreussen*. Potsdam, 1869. — MÜLLER, *Die Typhusepidemie des Jahres 1868 im Kreise Lötsen*. Berlin, 1869. — GALLARINI, *Sull'epidemia di tifo esantematico* (*Ann. univ. di med.*, 1869). — VITAL, *Le typhus dans la province de Constantine en 1868* (*Rec. de mém. de méd. milit.*, 1869). — PÉRIER, *Effets de la misère et typhus dans la province d'Alger en 1868* (*Eodem loco*). — ARNOULD, *Origines et affinités du typhus d'après l'épid. algérienne de 1868* (*Gaz. méd. Paris*, 1869). — FERRINI, *Del tifo esantematico e della sua comparsa in Tunisi, etc.* (*Ann. univ. di med.*, 1869). — SOMMERRODT, *Hist. ätiolog. Studien über den Kriegstyphus*. Berlin, 1869. — INGENS, *Exanthematisch Typhus* (*Norsk Magaz. f. Lægevid.*, 1869). — BERNHEIM, *Des fièvres typhiques en général*, thèse de Strasbourg, 1869. — PALMBERG, *Statistiska data rörande typhusepidemien i Wiborg* (*Notisblad för läkare och farmac.*, 1869). — ZUELZER, *Beiträge zur Aetiologie und Path. der typhoiden Krankheiten*. Berlin, 1870. — GRAETZER, *Statistik der Epidemie von Typhus exanth. in Breslau in den Jahren 1868 und 1869*. Breslau, 1870. — RUDNEW, *Ueber verschiedene Formen des Typhus welche vom September 1869 bis März 1870 in St. Petersburg geherrscht haben* (*Gesells. der Petersburger Aerzte*, 1870). — HIELT, *Om de senaste typhusepidemierna i Finland* (*Nordisk. med. Arkiv*, 1870). — LANGELL, *Om ileotyphus och typhus exanthematicus i Göteborg* (*Hygien*, 1870). — VITAL, *Rapport au conseil de santé des armées sur le typhus qui a régné épidémiquement dans la province de Constantine en 1868*. Paris, 1870. — GRUN, *Ueber den Hungertyphus und seine Ursachen, etc.* (*Viertelj. f. gericht. Med.*, 1871). — VON PASTAU, *Die Petechialtyphus-Epidemie in Breslau 1868-69*. Breslau, 1871. — TARCHETTI, *Sul tifo epidemico nel 1870 in Mandrogne* (*Ann. univ. di med.*, 1871). — VIRCHOW, *Kriegstyphus und Ruhr* (*Virchow's Archiv*, 1871). — LYONS, *Typhus in India* (*The Lancet*, 1871). — HIELT, *Lokal epidemi af Fläcktyphus* (*Finska läk. sällsk. handl.*, 1871). — PUCHSTEIN, *Der Flecktyphus im Kreise Cammin in Pommern*. Marburg, 1872. — LUND, *Epidem. af typhus exanth.* (*Norsk. Magaz. f. Lægevid.*, 1872). — OBERMEIER, *Die ersten Fälle und der Charakter der Berliner Flecktyphusepidemie von 1873* (*Berlin. klin. Wochen.*, 1873). — MAUVIN, *Le typhus exanthém. ou petéchiol. Typhus des Arabes* (*épid. de 1868*). Paris, 1873. — MICHAUX, VIRY, *Du typhus exanth. à Metz, etc.* (*Gaz. hebdom.*, 1873). — MURCHISON, *A Treatise on the Continued Fevers of Great-Britain*; 2^e édit. London, 1873. — SALOMON, *Ueber Classification der typhoiden Krankheiten* (*Bayr. ärztl. Intellig. Bl.*, 1874). — BEHSE, *Beob. über Typhus exanthem. und Febricula* (*Dorpat. med. Zeits.*, 1874). — MACLAGAN, *The early cases of a typhus outbreak* (*Edinb. med. Journ.*, 1874). — TOMMASI, *Sulle febbri tifose* (*Il Morgagni*, 1874). — LEWIS, *Typhus at the Sea-coast* (*Med. Times and Gaz.*, 1874). — SAUCEROTTE, *Lettre sur le typhus exanth.* (*Gaz. méd. Paris*, 1874). — BOKCK, *Typhus exanth. i Sarpsborg 1871-72* (*Norsk. Magaz. f. Lægevid.*, 1874). — HIRSCH, *Acute Infectionskrankheiten in Virchow's Jahresbericht, 1866-1874*. — BORRELLI, *TIFO ESANTEMATICO in Traduct. Italiana de mon Traité de pathologie*. Napoli, 1874. — JACCOUD, *Le typhus du paquebot-poste Gironde* (*Gaz. hebdom.*, 1875).

termes est une condition primordiale de l'entente dans la conception des choses.

GENÈSE ET ÉTIOLOGIE (1).

Le typhus exanthématique est l'expression morbide la plus directe et la plus redoutable de l'encombrement, et des influences nocives qu'il en-

(1) WARD, Occurrence of Fever from putrid exhalations (Johnson's med. chir. Review, 1838). — STABERON, On the occurrence of typhus in the manufacturing cities of Great-Britain (Dublin Journ. of med. Sc., 1838). — ALISON, Obs. on the generation of Fever addressed to the Poor-Law Commissioners. Edinburgh, 1840. — ARNDT, Remarks on Dr Alison's obs. Edinburgh, 1840. — DAVIDSON, The Sources and Mode of propagation of the continued Fevers of Great-Britain and Ireland (Brit. and for. med. chir. Review, 1841). — HUDSON, An Inquiry into the sources and mode of action of the Poison of Fever (Johnson's med. chir. Review, 1841). — MURRAY, Destitution and Fever (Scottish and North of Eng. med. Gaz., 1843). — ALISON, Obs. on the epid. Fever of 1843 in Scotland and its connection with the destitute condition of the Poor. Edinburgh, 1844. — CORRIGAN, On Famine and Fever as Cause and Effect in Ireland. Dublin, 1846. — KENNEDY, On the connexion between Famine and Fever in Ireland and elsewhere. Dublin, 1847. — STOKES and CUSACK, On the mortality of medical Practitioners in Ireland (Dublin Journ. of med. Sc., 1848).

JENNER, On the proximate cause of Fever (Brit. and for. med. chir. Review, 1856). — ROUTH, Fæcal fermentation as a source of disease (Associat. med. Journ., 1856). — AYASSE, Des causes du typhus, thèse de Paris, 1858. — MURCHISON, Contrib. to the Etiology of continued Fever (Med. Times and Gaz., 1858). — NETTER, Note sur l'incubation et la contagion du typhus (Union méd., 1858). — TAYLOR, On the communication of Fever by Ingesta (Edinb. med. Journal, 1858). — BARKER, The influence of Sewer-emanations. London, 1858. — LETHBY, Report on Sewage and Sewer-Gases. London, 1858. — MURCHISON, Cases illustrative of the origin of Typhus fever from Overcrowding (Med. Times and Gaz., 1859). — LE MÈME, On the causes of Continued Fevers, in reference to the Windsor epidemic (Edinb. med. Journ., 1859). — BARKER, Illustrations of the origin and propagation of certain epidemic diseases. London, 1859.

LAYCOCK, On the causes of Fever. Edinburgh, 1861. — DUNCAN, The recent Introduction of Fever into Liverpool by the crew of the Egyptian Vessel, the Scheah-Gehald (Med. Times and Gaz., 1861). — HUNTER, Eodem loco, 1860. — EDWARD, Eodem loco, 1861. — OGILVIE, Eodem loco, 1861. — JACCOUD, Notes à la Clin. méd. de Graves. Paris, 1862. — MAUER, Ein Beitrag zur Genese und Prophylaxis des Typhus (Henke's Zeits., 1862). — GRIMSHAW, On atmospheric conditions influencing the prevalence of Typhus fever (Dublin quarter. Journ. of med. Sc., 1866). — RIDREAU, Sur l'étiologie du typhus épidémique, thèse de Paris, 1859 et Gaz. hôp., 1868. — LEBERT, Aetiologie und Statistik des Rückfalltyphus und des Flecktyphus in Breslau (Arch. f. Klin. Med., 1870).

GRUN, Ueber den Hungertyphus und seine Ursachen, etc. (Vierteljahrsh. f. gericht. Med., 1871). — VIRCHOW, Contagiosität des Fleckfiebers (Virchow's Archiv, 1871). — CHAUFFARD, De l'étiologie du typhus exanthématique (Bullet. Acad. méd., 1872). — COLIN, De la genèse du typhus exanth. (Gaz. hebdom., 1872). — KELSCH, Même sujet

traîne fatalement avec lui lorsqu'il est prolongé, savoir le manque d'air et la saleté. Que les individus ainsi accumulés soient en outre débilités par la disette, surmenés par la fatigue, écrasés par des émotions dépressives, et ces conditions, décuplant la puissance des causes premières, le typhus éclate, spontanément issu de ce milieu vicié. Le POISON MORBIDE est donc d'origine humaine, c'est à vrai dire le POISON HUMAIN par excellence, car il naît infailliblement toutes les fois que les conditions de cet encombrement spécial sont pleinement réalisées pendant un temps suffisant.

L'origine spontanée du typhus a été niée; se fondant sur le caractère éminemment contagieux du mal, plusieurs observateurs ont soutenu que dans tous les cas de développement d'apparence spontanée, il y a en réalité importation de la maladie. Il n'en est rien; la transmissibilité puissante et longtemps persistante du poison typhique oblige à une grande circonspection dans l'examen et dans l'interprétation des faits, mais ce serait aller contre l'évidence que de nier la spontanéité du typhus dans les épidémies isolées des hôpitaux, des prisons, des bagnes (1), dans celles des navires (2), dans celles enfin qui frappent de leurs coups meurtriers les armées en campagne, alors pourtant qu'elles occupent un pays où la maladie n'a pas régné depuis plusieurs années, où même elle n'est jamais apparue (3). Les exemples de typhus limité à quelques maisons, à quelques familles, présentant les conditions étiologiques voulues, ne sont pas moins démonstratifs (4).

L'encombrement spécial n'est pas seulement pour moi la cause du dé-

(Eodem loco). — BOUCHARDAT, Note relative à la communication de M. CHAUFFARD sur la question du typhus (Bullet. Acad. de méd., 1873). — PÉRIER, Même sujet (Eodem loco). — DISCUSSION à l'Acad. de méd. (Eodem loco). — GUILLEMIN, Les origines et la propagation du typhus (Gaz. hebdom., 1873-1874). — ULLERSPERGER, Ueber Aetiologie des Typhus (Deutsche Klinik, 1873). — MARTIN, On the generation of typhus by overcrowding (Dublin Journ. of med. Sc., 1873). — OBERMEIER, Zur Contagion des wiederkehrenden und Fleckfiebers (Centralbl. f. d. med. Wissensch., 1873). — ZUELZER, Zur Aetiologie des Flecktyphus nach Beobacht. aus der Berliner Epidemie von 1873 (Vierteljahrsh. f. gericht. Med. und Zeits. f. pract. Med., 1874). — ROBINSKI, Zur Aetiologie des Typhus exanth. (Vierteljahrsh. f. gericht. Med., 1874).

(1) KÉRAMDREN (Toulon). — GAULTIER DE CLAUERY (Nantes, Auxerre). — LANDOUZY (Reims). — FORGET (Strasbourg). — MURCHISON (collection de faits concernant les prisons de la Grande-Bretagne). — HOFFMANN (Vienna). — LEIBLINGER (Tarnopol). — JACQUOT (Rome). — TREUERKAUF (Göttingen).

(2) BLANE, FONSSAGRIVES, LIND, TROTTER. — GAULTIER DE CLAUERY (Plymouth). — BARRALLIER (Toulon). — JACQUOT, GODELIER, MÉRENTÉ (Orient).

(3) Guerres de Maximilien II en Hongrie, de Frédéric-le-Grand, de Napoléon Ier. — HILDENBRAND (Vienna). — GAULTIER DE CLAUERY (Saragosse, Torgau, Dantzig). — Guerre de Crimée. — BRAULT, COINDET (Mexique).

(4) Murchison a réuni et discuté un bon nombre de ces faits.

veloppement spontané du typhus, il en est à lui seul une CAUSE SUFFISANTE, dont l'activité n'est point subordonnée à d'autres conditions primordiales de sol, de race ou de climats. — Là où les influences nocives existent plus ou moins prononcées à l'état permanent, le typhus est ENDEMIQUE, et il représente la FORME PRÉDOMINANTE, sinon exclusive, des *maladies typhiques* (1). — Là où l'encombrement toxique est produit à l'état d'épisode accidentel, le typhus survient, quelles que soient d'ailleurs les conditions de sol, de race et de nationalité (2); en Crimée les troupes françaises ont des campements qui présentent au maximum les conditions génératrices du poison, et il sévit sur elles, selon l'expression de Bryce, avec une activité égale à celle de l'Upas; mais les troupes anglaises dont la situation hygiénique est tout autre restent à l'abri du fléau, et pourtant c'est ici ou jamais qu'aurait dû apparaître l'influence prétendue de la nationalité, puisque le typhus fait partie de la pathologie commune de l'Angleterre. Telle est d'ailleurs la puissance étiologique de l'encombrement que dans un grand nombre d'épidémies de villes, la maladie est restée confinée dans les quartiers qui réalisaient cette condition; Moers nous apprend que, dans l'épidémie de Bonn en 1866, le typhus exanthématique a été limité aux quartiers sales et encombrés du prolétariat, tandis que dans le même temps les quartiers sains de la ville présentaient le typhus abdominal. Enfin la fréquence du typhus fevor dans le même pays suit le développement du commerce qui a pour effet d'accumuler rapidement dans certains centres un excès de population ouvrière. Cette influence de l'encombrement seul, abstraction faite des conditions adjuvantes de famine, de misère, de guerre, est bien démontrée par cette observation de Maclagan: les villes d'Écosse (Glasgow, Dundee, Greenock) qui dans un espace de dix ans ont eu un accroissement de population de 14 à 19 pour 100 ont fourni, toutes proportions gardées, un beaucoup plus grand nombre de cas de typhus que les villes (Edinburgh, Leith, Aberdeen, Perth) dont l'accroissement de population n'a été dans le même temps que de 2 à 5 pour 100.

En raison même de sa genèse le typhus exanthématique coïncide fréquemment avec les grandes perturbations de la guerre, de la famine, avec la cherté excessive dans le prix des vivres, en un mot avec cet ensemble de conditions diverses qui constituent la MISÈRE SOCIALE. Il suit également, lorsque les influences d'encombrement sont réalisées, les agglomé-

(1) Irlande, Écosse, Angleterre. — Provinces russes de la Baltique (BEHSE). — Basse Italie. — Silésie. — Hongrie. — Égypte. — Mexico (BRAULT).

(2) Algérie (VITAL, PÉRIER, ARNOULD, GAUCHER, LÉONARD et MARIT). — Amérique du Nord (GERHARD, PENNOCK). — Danemark, Suède, Norwège (IRGENS, HJELT, PALMBERG, LANGELL, LUND, BOECK). — Finlande, Petersburg (RUDNEW, TRESKOW, HJELT). — Indes (CHUCKERBUTTY, WALKER, LYONS). — Pays-Bas (ROSENSTEIN).

rations d'ouvriers qu'entassent sur un même point les travaux de l'industrie; ainsi la grande épidémie qui a sévi dans la Prusse orientale de 1867 à 1869 a été la conséquence des travaux nécessités par la construction de chaussées et de chemins de fer; ces travaux ont dû être interrompus pendant l'hiver, les ouvriers se sont entassés dans des abris plus ou moins insuffisants, et les effets ordinaires de cet encombrement se sont manifestés dans toute leur violence (1). C'est du reste un fait général que la prédominance de la maladie pendant les *mois d'hiver*, et cela parce que l'occlusion permanente des fenêtres exagère et précipite les résultats de l'accumulation humaine; le typhus de Crimée n'a que trop démontré le fait.

La FAMINE n'est point une cause suffisante du typhus exanthématique; elle prend sans doute une grande part à son développement, mais c'est une part indirecte et non point nécessaire; en fait la disette agit en affaiblissant la résistance de l'organisme dont elle augmente ainsi la réceptivité morbide, et en provoquant dans les grands centres l'agglomération des réfugiés de la campagne, qui espèrent trouver là de plus abondantes ressources; ce dernier point a été parfaitement établi par Graves dans sa remarquable étude des épidémies d'Irlande.

La nature du poison typhogène est inconnue; cependant il est difficile de le considérer comme un miasme aériforme, en raison de la ténacité avec laquelle il s'attache aux effets, et du mode de propagation de la maladie dans les salles d'hôpitaux, où l'on a constaté plusieurs fois, surtout au début de l'épidémie avant l'infection générale du milieu, que la transmission a lieu de lit à lit. Il est plus probable que l'agent toxique est de forme pulvérulente, mais nous ne savons pas s'il est contenu dans les téguments du malade (lamelles épidermiques), ou dans les exhalaisons pulmonaires; de curieuses expériences faites à Vienne par Haller en 1853 tendent à établir que sous l'influence d'un courant d'air chaud le poison est emporté et maintenu dans les couches supérieures de l'atmosphère, de manière que dans des salles superposées, la propagation de la maladie a lieu de l'inférieure à la supérieure, et non pas en sens inverse.

Engendré par les causes spéciales que je viens d'exposer, le POISON TYPHOGÈNE EST REPRODUIT PAR L'ORGANISME QU'IL INFECTE, ET TRANSMISSIBLE D'HOMME A HOMME avec une puissance qui fait du typhus exanthématique la plus contagieuse des maladies typhiques. Emportée de la sorte au delà du foyer où elle a pris naissance, la maladie présente au lieu de réception deux modalités distinctes; si elle ne trouve pas à son arrivée les conditions d'encombrement et de mauvaise hygiène qui sont nécessaires à sa complète extension, elle s'éteint rapidement après avoir frappé en plus ou moins grand nombre les individus qui ont subi directement

(1) BECHER, GRUN, HAFNER, KANZOW, MÜLLER, NAUNYN, PASSAUER.

Influence de l'importation; — si au contraire elle rencontre en cette seconde étape les mêmes causes nocives qui l'ont engendrée au point de départ, alors il y a **formation d'un foyer**, dont l'activité peut être aussi violente, aussi durable que celle du foyer primitif, et qui peut donner lieu comme lui à une nouvelle série d'EXPORTATIONS MORBIGÈNES. L'extinction rapide de la maladie dépaycée ne tient donc pas aux conditions telluriques ou atmosphériques propres à la contrée d'arrivée, elle tient uniquement à l'absence des causes qui ont provoqué l'écllosion du mal au pays d'origine. — La DIFFUSIBILITÉ DU POISON PAR L'ATMOSPHÈRE (qu'il ne faut pas confondre avec la transmission), est beaucoup plus limitée que celle des autres poisons morbides, et elle ne s'étend qu'à très-courte distance, comme l'ont établi les observations de Haygarth, Lind, Williams et Christison.

Les **agents de transmission du poison** sont nombreux. Ce sont les MALADES, principalement de la fin de la première semaine jusqu'à la convalescence, c'est-à-dire dans le temps où l'odeur spéciale de la peau est le plus prononcée (1); — ce sont les CADAVRES (2); — ce sont les LOCALITÉS mêmes dans lesquelles ont séjourné des malades (*vaisseaux, maisons, chambres*) (3); — ce sont avant tout les objets de literie et les EFFETS (4).

La ténacité du poison dans les effets et dans les localités dépasse toute croyance; des faits permettent d'affirmer qu'au bout de plusieurs mois, même de quelques années (Behse), la puissance morbigeène de ces agents de transmission est encore présente et efficace. Il n'est pas moins important de noter que l'homme peut transmettre le typhus sans en être lui-même atteint, et cela dans les deux conditions que voici : il a subi la maladie dans une localité, une fois guéri il la quitte pour une autre résidence, mais ses effets, qui n'ont point été désinfectés, apportent le poison, et cet individu, qui, en raison des dates, ne peut être considéré ni comme un malade, ni comme un convalescent, est pourtant un agent de transmission (5); — dans l'autre cas, l'homme qui transmet le typhus n'en a jamais éprouvé les atteintes, mais il a séjourné dans un milieu infecté déjà, ou favorable à la genèse du poison, et il transporte avec lui cette influence

(1) PERRY, MURCHISON.

(2) ROCHOUX, ROUPELL, MURCHISON.

(3) JACQUOT, THIBAUT, MESTIVIER (guerre de Crimée). — BEHSE (Dorpat, 1860-67).

(4) GRIESINGER, MURCHISON. — DAVIES (Bristol, 1867). — HAFNER (Prusse orientale, 1867-68). — TRASKOW (Stralsund, 1867-68). — HARTWIG, HERSING, MASSERELL, VARRENTRAPP (Allemagne occidentale, 1867-68). — ROSENSTEIN (Groeningen, 1870). — BEHSE (Dorpat, 1866-67). — GALLARINI (Coggiano, 1869). — ZUELZER (Berlin, 1866-67; 1873). — OBERMEIER (Berlin, 1873). — PUCHSTEIN (Cammin, 1872).

(5) HAFNER (Prusse orientale, 1867-68). — HARTWIG, HERSING, MASSERELL, VARRENTRAPP (Allemagne occidentale, 1867-68; marchands nomades). — PUCHSTEIN (Cammin, 1856).

toxique à laquelle il a échappé lui-même par défaut de réceptivité (1).

Les faits que je viens d'exposer rendent compte : 1° de la **marche gé-**

(1) PÉRIER (Algérie, 1870).

De tous les exemples à l'appui, le plus démonstratif est sans contredit le typhus apporté à Liverpool par un brick égyptien qui n'avait eu aucun cas de cette maladie pendant la traversée. Voici la relation sommaire de ces faits, sur lesquels j'ai déjà appelé l'attention dans une de mes annotations à la clinique de Graves.

Le brick égyptien, Scheah-Gehald, parti d'Alexandrie en novembre 1860, arriva à Liverpool le 16 février 1861; la population du bord était composée d'Arabes et de quelques Abyssiniens, le capitaine seul était européen. Le temps avait été froid et orageux, la traversée longue et pénible; pour échapper au froid, les Arabes s'étaient entassés dans les chambres du navire; bon nombre avaient eu le mal de mer, et les évacuations étaient restées sur place répandant dans tout le bâtiment une odeur infecte. Les effets de l'équipage n'avaient pas été lavés une seule fois pendant le voyage, ils étaient pleins de vermine; les hommes étaient surmenés, et la longueur du trajet avait rendu la nourriture insuffisante; la dépression morale était extrême. Pendant les trois mois de traversée il y eut à bord 127 malades, 41 succombèrent; la dysentérie, les diarrhées rebelles, les affections pulmonaires, les maladies à frigore, avaient constitué la pathologie du bord. Ni pendant le voyage, ni pendant le séjour à Liverpool il n'y eut un seul cas de typhus exanthématique, et pourtant ces hommes l'ont propagé dans la ville. — Trois personnes qui visitèrent le navire furent prises de typhus, une d'elles mourut. — Immédiatement après l'arrivée, 340 hommes furent conduits par détachements de 80 dans le bain public de Paul-street; tous ces individus étaient bien portants, mais ils exhalaient une odeur repoussante; sur les six baigneurs qui ont été en rapport avec eux, trois ont eu le typhus, qui est devenu mortel chez l'un d'eux. — Le 27 février, onze jours après l'arrivée du brick, 22 hommes d'équipage sont entrés à Southern-Hospital; aucun d'eux n'était atteint de typhus, et cette maladie n'existait pas dans la ville. Une semaine après l'entrée de ces individus à l'hôpital, le médecin de l'établissement tomba malade, et peu après l'ecclésiastique, un médecin en second, un élève, deux infirmiers, deux portiers, et 17 malades qui ne provenaient pas du navire, furent également pris de typhus; le pilote qui avait entré le vaisseau dans le port, un baigneur de Paul-street, le prêtre, l'étudiant, et un infirmier ont succombé.

Le complément de cette histoire n'est pas moins digne d'intérêt.

Après la guérison des hommes qui avaient été conduits dans le Southern-Hospital, tout l'équipage de la frégate fut transbordé sur un autre bâtiment égyptien « Le Voyageur de la mer » pour être rapatrié à Alexandrie par Gibraltar et Malte. Or le docteur Edward fait savoir de Malte, en date du 4 mai, que les Égyptiens présentaient à leur passage nombre de cas de dysentérie, et pas un cas de typhus, mais que le capitaine et quelques passagers, Anglais comme lui, avaient été atteints de cette maladie, à laquelle le capitaine avait succombé. Un mois plus tard, le 4 juin, le docteur Ogilvie qui avait reçu le navire à son arrivée à Alexandrie, annonce que 28 hommes d'équipage ont dû être admis à l'hôpital des indigènes pour dysentérie et autres maladies non typhiques, tandis que sur sept Anglais qui étaient à bord, six étaient affectés de typhus au moment du débarquement. (DUNCAN, *Communication à la Soc. épidémiologique de Londres.*)

Ces faits ont à mes yeux une importance sans égale dans l'histoire étiologique du typhus exanthématique, car ils prouvent péremptoirement quatre points que je me suis ef-

générale des épidémies. Comme celles de choléra, elles ne sont influencées que par la fréquence et la rapidité des rapports des hommes entre eux; — 2° de la **formation des foyers secondaires**, lorsque la maladie importée retrouve à l'arrivée les conditions spéciales qui l'ont engendrée au départ; — 3° de l'**efficacité de l'isolement**, et de toutes les mesures qui ont pour effet de prévenir l'encombrement et d'assurer l'aération; — 4° de la **mortalité exceptionnelle** du personnel attaché au service des malades (1).

Introduit chez l'homme, le poison ne produit ses effets que s'il le trouve en état de **RÉCEPTIVITÉ**; cette condition indispensable représente la part de la **spontanéité organique** dans le développement de la maladie, lequel, ici comme toujours, a besoin du concours de deux facteurs, savoir la présence de l'agent morbigène, et la disposition de l'organisme à être impressionné par lui, c'est-à-dire l'opportunité morbide. Or l'observation démontre que l'état de réceptivité pour le poison typhique est favorisé par un certain nombre de circonstances, qui prennent par là la signification de véritables **CAUSES PRÉDISPOSANTES**. L'insuffisance de l'alimentation, l'insalubrité des habitations, les excès de fatigue, la dépression morale, les habitudes alcooliques, voilà les plus puissantes de ces causes. Comme ce sont les **basses classes** de la population qui présentent réunies ces influences mauvaises, ce sont elles aussi qui paient à la maladie le tribut le plus meurtrier; mais elles ne sont point seules frappées; une fois l'épidémie développée, elle peut atteindre les individus de toutes classes, le fait a été signalé par les observateurs de tous les pays. — L'**âge** de quinze à trente ans est le plus exposé, mais ce n'est là qu'un fait de fréquence relative; aucun âge n'est à l'abri, et même, chez les adultes au delà de trente

forcé de mettre en lumière, savoir : l'**origine spontanée**; — la **transmission par des individus non atteints de typhus**, mais provenant d'un milieu favorable à la genèse de la maladie; — la **transformation d'un navire en foyer morbigène**; — la **ténacité de l'influence toxique** malgré le temps écoulé, malgré le changement de milieu. Il est vrai d'ajouter, quant à ce dernier point, que la persistance de la dysentérie à bord dans le voyage de retour, a pu créer sur le second navire des conditions de milieu tout aussi favorables au développement à nouveau du poison typhique.

Quant à l'affinité que ces faits démontrent entre la dysentérie et le typhus, elle avait déjà été établie par Sir Gilbert Blane, et par Copland.

(1) LINDWURM (Irlande). — CHRISTISON (Écosse). — GRAVES, STOKES (Irlande). — BAUDENS, DELANGE, JACQUOT, BARRALLIER (Crimée). — HALLER (Vienne, 1863). — TREUERKAUF (Göttingen, 1868). — GRAETZER (Breslau, 1870). — OBERMEIER (Berlin, 1873).

Palmberg, qui a décrit l'épidémie de Wiborg en 1870, nous apprend que sur les 57 personnes attachées à divers titres au service des malades, celles-là seulement échappèrent à la transmission qui avaient déjà été affectées de typhus; par suite il y eut sur ce nombre 48 malades dont seize succombèrent. — Il est superflu de multiplier ces exemples, il n'est pas une épidémie qui n'ait démontré le fait.

ans, et chez les vieillards le typhus exanthématique est beaucoup moins rare que ne l'est le typhus abdominal dans les mêmes périodes de la vie. — Les deux sexes sont également frappés, mais le sexe masculin fournit en général une plus grande mortalité, sans doute en raison de la plus grande fréquence des habitudes alcooliques. — La **constitution**, l'état de **grossesse** paraissent sans influence sur la réceptivité organique, mais quelques **professions** semblent vraiment conférer une certaine immunité; les bouchers, les tanneurs, les fabricants de chandelles et de bougies fournissent un moins grand nombre de cas (Hildenbrand, Tweedie, Davidson). — En temps d'épidémie, les maladies même les plus légères, l'état de convalescence, accroissent la réceptivité. Le typhus ne présente du reste **aucun antagonisme morbide**, pas plus avec la tuberculose qu'avec la malaria; on a même constaté que dans les pays à malaria le typhus prend une sévérité inusitée, et en Silésie les limites de distribution sont les mêmes pour les deux maladies. — L'**acclimatement**, qui a une si grande importance dans l'étiologie du typhus abdominal, n'en a aucune lorsqu'il s'agit de l'exanthématique; dans les grandes villes, la maladie atteint indistinctement les nouveaux et les anciens résidents. — La **saison d'hiver** favorise puissamment le développement du mal, non pas parce qu'elle modifie la réceptivité organique individuelle, mais parce qu'elle accroît la puissance des causes génératrices du poison (encombrement, aération nulle); ce point d'étiologie a été précédemment indiqué.

Une première attaque de typhus ne confère point une immunité comparable à celle qui caractérise la fièvre typhoïde et les exanthèmes fébriles; elle diminue en général la réceptivité, mais à cela est bornée son influence, et les **RECHUTES**, et les **RÉCIDIVES** sont loin d'être rares; les médecins y sont particulièrement exposés (1), et il est peu d'épidémies dans lesquelles on n'en observe pas quelques exemples chez les malades ordinaires (2). — **Il n'y a pas d'exclusion entre le typhus exanthématique et le typhus abdominal** (3), nouvelle et intéressante preuve de la non-identité des deux affections.

Abstraction faite de quelques cas étranges mais authentiques (4) dans

(1) Les médecins de la Grande-Bretagne sont souvent atteints deux et même trois fois; Christison, au rapport de Lindwurm, aurait éprouvé jusqu'à six attaques de typhus. — Dans la période de 1845 à 1857 Rosenthal (à Guttentag en Silésie) a été frappé trois fois.

(2) GRAVES, MURCHISON, etc. — BECHER, KANZOW, MÜLLER, PASSAUER (Prusse orientale, 1869). — La tendance aux rechutes varie dans les différentes épidémies; ainsi Davies à Bristol (1867), von Pastau à Breslau (1871) n'en ont jamais observé.

(3) Dans la petite épidémie provoquée à Zurich en 1861 par le retour des soldats suisses qui venaient de subir le siège de Gaëte, Griesinger a constaté le typhus exanthématique chez deux convalescents de fièvre typhoïde.

(4) J. FRANK, — HATGARTH, — SIR HENRY MARSH, — GRAVES, — MURCHISON, — GERHARD.

lesquels l'absorption du contagé a été suivie presque immédiatement des premiers symptômes de la maladie, le typhus présente une **incubation** dont la durée moyenne peut être fixée à neuf ou dix jours; mais les divergences en deçà et au delà sont fort nombreuses (1).

La **transmission artificielle** du typhus aux animaux par l'infection du sang provenant de malades en la période d'état ne me paraît pas établie; les expériences tentées à ce sujet par Mosler, Obermeier et Zuelzer, sur des chiens, des lapins et des cochons d'Inde ont donné des résultats contradictoires; d'ailleurs, dans les cas mêmes où les animaux ont succombé après avoir présenté les symptômes d'une infection aiguë, il me semble difficile d'affirmer qu'ils ont été tués par le typhus, puisque cette maladie n'a pas de critérium anatomique univoque. A l'autopsie de ses dix lapins, Zuelzer a trouvé dans deux cas des foyers de pneumonie, dans les huit autres de la congestion des poumons, des reins et du foie; je ne vois rien là, je le répète, qui autorise une conclusion. Un fait intéressant doit pourtant être retenu, c'est le suivant: chez les dix lapins qui ont succombé, le sang que Zuelzer a injecté sous la peau (2 grammes) provenait de typhiques à la période d'acmé; sur trois autres lapins, il a injecté en quantité égale du sang de typhiques ayant fait la défervescence, et les résultats ont été complètement nuls.

Le poison humain produit dans les circonstances spéciales d'encombrement qui ont été exposées, est-il vraiment le seul poison générateur du typhus exanthématique? A cette question la réponse a été jusqu'ici nettement affirmative, et j'ai partagé moi-même cette opinion unanime jusqu'en 1874. Mais cette année-là, dans ma traversée de retour du Brésil, j'ai observé des faits qui m'ont inspiré une autre conviction; L'ACCUMULATION DE PRODUITS ANIMAUX EN ÉTAT DE FERMENTATION OU DE DÉCOMPOSITION PEUT, EN DEHORS DE TOUT ENCOMBREMENT HUMAIN, PROVOQUER L'EXPLOSION DU TYPHUS; telle est la proposition nouvelle que je formule aujourd'hui, *substituant ainsi à l'étiologie restreinte du poison humain, l'étiologie plus compréhensive du poison animal*. L'importance de cette donnée, tant au point de vue pathologique qu'au point de vue de l'hygiène générale, est si considérable que je reproduis ici l'exposé de ces faits, afin

(1) Les chiffres suivants provenant d'observations postérieures à celles qui figurent dans le tableau de Murchison, peuvent donner une idée de ces oscillations:

GOBELIER (Crimée, 1856) 4 à 50 jours. — WUNDERLICH (Leipzig, 1857) 10 j. — MOERS (Bonn, 1866) 19 à 21 j. — DAVIES (Bristol, 1867) 8 j. *au minimum*. — THEUERKAUF (Göttingen, 1868) *minimum* 8 j.; *ordinaire* 14 à 19 j. — NAUXYN (Prusse orientale, 1867) 14 j. — ROSENSTEIN (Groningen, 1868) 10 à 14 j. — MÜHLER (Stettin, 1868) 16 j. — KANZOW, MÜLLER, PASSAUER (Prusse orientale, 1869) *minimum* 5 j.; *ordinaire* 10 à 14 j. — BEHSE (Dorpat, 1866-67) 3 à 10 j.

que chacun puisse juger, pièces en main, la légitimité de ma conclusion (1).

Le paquebot-poste *Gironde*, de la compagnie de Messageries maritimes, est un navire de construction récente, non moins remarquable par la puissance de sa marche que par la beauté des aménagements intérieurs, pour lesquels ont été largement utilisés tous les progrès de l'hygiène navale.

La ventilation générale du navire est parfaite, les cabines sont grandes et largement aérées, même lorsque les sabords sont fermés, parce que les parois et les portes sont à claire-voie; les logements de l'équipage et les dortoirs des passagers de troisième classe répondent, dans la mesure du possible, à toutes les exigences de l'hygiène; enfin l'admirable propreté qui règne dans toutes les parties du navire, sans exception, est vraiment au-dessus de tout éloge. Ce n'est pas tout: dans son voyage d'aller, la *Gironde* avait à transporter à Rio-Janeiro la princesse impériale du Brésil, et pour cette occasion le bâtiment avait été complètement nettoyé et totalement repeint à neuf; au retour en Europe, les peintures avaient encore toute leur fraîcheur; aucune de ces odeurs *sui generis*, si pénibles à bord, n'était appréciable; la propreté du paquebot était immaculée; c'était vraiment un navire neuf, présentant, au point de vue sanitaire, l'idéal du désirable.

Le voyage d'aller fut accompli dans les conditions les plus satisfaisantes; partie de Bordeaux le 5 juin, la *Gironde* touchait Rio le 22 au matin et arrivait à Buenos-Ayres, terme de son parcours, le 28 du même mois. Après un stationnement que la précocité exceptionnelle de l'arrivée rendit un peu plus long que de coutume, le navire quittait Buenos-Ayres le 10 juillet; après avoir touché Montevideo, il entra en rade de Rio le 16 à midi, et en repartait le 17, à trois heures du soir. C'est alors que nous sommes montés à bord, ma femme et moi, pour reprendre la route de l'Europe.

Dans la journée du 20 juillet, deux jours et demi après notre départ, le capitaine Giost, l'habile commandant de la *Gironde*, me confie qu'il a, depuis quarante-huit à soixante heures, quelques hommes d'équipage et quelques garçons exemptés de service pour cause de maladie; il ajoute que le médecin du bord hésite encore à qualifier ce mal, et qu'en raison du temps assez long qui nous sépare de notre première escale, ces hommes ont été portés sur le rapport quotidien comme atteints de courbature fébrile. La connaissance du mode d'invasion et des symptômes initiaux de ce mal ne permet pas, en effet, d'en affirmer dès ce moment la

(1) JACCOUD, Lecture à l'Académie de médecine, Novembre, 1874. — *Gaz. hebdom.*, Janvier 1875.

nature, mais elle suffit, et au delà, pour établir qu'il ne s'agit point d'une courbature fébrile, mais bien d'une fièvre.

Le début a présenté deux modalités distinctes. Toutes deux étaient brusques; mais l'une était intermittente et oscillante, l'autre continue et progressive. — Dans l'invasion irrégulière, le premier symptôme était une céphalalgie forte avec fièvre intense, le malade était obligé de se coucher; mais quelques heures après ou le lendemain au plus tard, il se trouvait assez bien pour se relever, il se croyait guéri, et de fait il pouvait reprendre son travail; mais au bout de vingt-quatre heures, un peu plus tôt, un peu plus tard, les mêmes phénomènes se reproduisaient; si le premier accès de fièvre n'avait pas été accompagné de délire, il l'était alors; bientôt une rémission moins complète de la fièvre et des symptômes céphaliques permettait de nouveau au malade de se lever pour quelques heures; il était alors sombre, taciturne, et cette modification psychique suffisait pour démontrer la persistance d'un état morbide sérieux, malgré l'atténuation momentanée des autres phénomènes. Après une série de ces alternatives embrassant une période de quatre à sept jours, la maladie arrivait à l'état continu dont il sera bientôt question. Le pilote portugais qui avait sorti le navire de la rade de Lisbonne à son voyage d'aller, et qui était resté à bord pour diriger au retour la manœuvre de l'entrée du Tage, a présenté le type parfait de cette invasion oscillante; il fut d'ailleurs le premier malade. Dès le 17, jour du départ de Rio, huit jours après le départ de Buenos-Ayres, il présenta de la céphalalgie avec fièvre et divagations momentanées, et la période intermittente s'est prolongée jusqu'au 24 au matin.

Cette invasion hésitante et comme saccadée fut également très-nette chez un garçon de salle nommé Vallot. D'une constitution remarquablement forte, cet individu, âgé de vingt-cinq à trente ans, fut pris le 20 juillet d'anorexie, de céphalalgie et de fièvre; un éméto-carthartique administré le soir même ne modifie pas cet état, du moins pour le lendemain; mais le 22 le malade se lève et se dit guéri; le 23, en revanche, il reprend le lit de lui-même; le soir de ce jour il est mieux et la nuit est bonne. Le 24 au matin il commence à divaguer et à se plaindre de nouveau de la tête; mais après midi il se trouve bien; il se lève, fait son service, de quatre à cinq heures il aide à dresser le couvert; à cinq heures il commence à servir le dîner, mais avant la fin du repas il disparaît et regagne son lit; la période oscillante ayant ainsi duré chez lui du 20 au matin jusqu'au 24 au soir.

Ce mode de début fut observé ultérieurement chez un certain nombre de malades, et en somme il présenta à peu près la même fréquence que l'autre.

L'invasion continue et progressive était caractérisée par les mêmes symptômes céphaliques, et par une fièvre dont la continuité n'était rompue

que par la rémission du matin. Dès le premier jour, l'individu frappé était définitivement constitué malade au lit, et les phénomènes initiaux, de même que ceux qui venaient ultérieurement s'y joindre, suivaient une marche régulièrement progressive; le patient présentait du cinquième au huitième jour un état véritablement grave.

Dès que j'eus reçu la communication du commandant, dès que je fus renseigné sur les caractères initiaux de cette maladie, dont les premiers cas ne remontaient alors qu'à trois ou quatre jours, je conçus de sérieuses inquiétudes. Il était déjà bien certain qu'il ne s'agissait ici ni d'une courbature fébrile, ni d'une de ces fièvres bénignes que contractent souvent dans les ports des régions tropicales, sous l'influence combinée de la fatigue et de la chaleur, les hommes employés au débarquement et au chargement des marchandises. Quelle que fût la qualification précise que dût révéler plus tard l'observation, cette maladie s'affirmait dès lors une fièvre grave à marche continue, à détermination encéphalique initiale; le milieu dans lequel cette fièvre prenait naissance suffisait pour légitimer les craintes les plus vives.

Du 21 au 23 juillet, la situation des malades ne présente pas d'aggravation notable; les symptômes paraissent suivre un cours régulier, mais le nombre des cas a augmenté; il n'y a pas moins de douze individus atteints avec la fièvre, la céphalalgie, le délire et une perte complète des forces. Dans la journée du 23, le délire prend chez quelques-uns des malades un caractère plus sombre encore; les paroles incohérentes qu'ils font entendre expriment des craintes de mort ou des idées de suicide, et le 24, vers cinq du matin, le pilote portugais, qui avait présenté une invasion oscillante si prolongée, se jette à la mer. Au mois de juillet, il fait nuit à cette heure-là dans les régions équatoriales, et ce n'est que dans la matinée qu'on constate la disparition de ce malheureux. C'est ce même jour 24, on s'en souvient, que le garçon Vallot, après avoir commencé à servir le dîner, dut quitter le salon avant la fin du repas; arrivé dans sa chambre, il se couche sans se déshabiller, et après avoir pendant quelque temps grommelé des paroles confuses, il paraît s'endormir. A huit heures et demie du soir, le cri: un homme à la mer, retentit du haut de la passerelle; c'est Vallot qui vient de se glisser par son sabord, laissant un fragment de son vêtement entre les mains d'un camarade, qui avait cherché à le retenir. Le bâtiment stoppe avec une merveilleuse instantanéité; des recherches favorisées par un admirable clair de lune sont poursuivies pendant plus d'une heure, mais tout est inutile; le navire reprend sa marche, et les passagers, mornes et assombrés par ce double suicide, descendent silencieusement dans leurs cabines.

Pour moi, ces douloureux incidents viennent confirmer un soupçon qu'avaient fait naître la précocité et le caractère du délire; je songe au typhus, et le soir même je m'en ouvre au commandant, ainsi qu'à mon

habile et distingué confrère du bord, le docteur Bourcet. Ce dernier avait déjà la même pensée. Nous convenons de garder le secret sur nos craintes, et de soumettre les malades à une surveillance continue. La précaution était bonne, car dans la nuit du 24 au 25 et dans la journée du lendemain la tendance au suicide devint générale chez tous ceux qui avaient le délire, et si des mesures efficaces n'eussent été prises, nous aurions eu certainement de nouveaux malheurs à déplorer. Cette accentuation toute spéciale du délire était à mes yeux une preuve de plus en faveur de mon diagnostic présumé, lequel avait encore pour lui la soudaineté vraiment brutale du début de la maladie, aussi bien dans la modalité intermittente que dans la continue; une après-midi, par exemple, un cuisinier, en parfaite santé jusqu'à ce moment, est pris en travaillant de douleurs de tête, de délire et de fièvre, le tout au même instant; ses premières divagations portent déjà l'empreinte des idées de mort; il faut le descendre dans son dortoir et l'y enfermer sous la garde d'un surveillant. Une pareille brusquerie, observée dans tous les cas, me remettait sans cesse en mémoire le fameux mot de Frank, qui, se sentant pris de typhus, s'écria, comme on le sait, pour témoigner de la soudaineté de son mal : *Ho ricevuta la pistola*. Le rapprochement était forcé.

Quoi qu'il en soit, dès cette journée du 25 les choses étaient assez avancées pour qu'on pût demander le diagnostic à l'observation actuelle, et non plus seulement à la notion anamnétique du mode de début; et pour le matin du 26 nous convenons, avec le docteur Bourcet, de faire en commun une nouvelle visite générale des malades.

Présenter en détail les résultats de mon observation sur les quatorze individus alités ce jour-là, serait à la fois sans intérêt et sans utilité; il suffira de faire connaître l'état des deux patients qui étaient alors le plus gravement atteints.

Le premier par ordre de date était un jeune homme robuste d'une vingtaine d'années, qui était au septième jour de sa fièvre; elle avait eu chez lui l'invasion intermittente, mais l'état continu était constitué depuis trois ou quatre jours; le malade avait une fièvre forte, le pouls au-dessus de 120, tremulant et dépressible, dicrote par instants; la température, appréciée par l'application de la main dans l'aisselle, était au moins de 40 degrés; la face était pâle, les muscles en étaient incessamment parcourus par des contractions fibrillaires; les yeux, demi-ouverts, n'avaient plus d'expression; l'agitation était continue; des soubresauts de tendons secouaient les membres; le patient épluchait ses couvertures en marmottant des paroles tantôt distinctes, tantôt confuses; le délire, plus ou moins éclatant, durait depuis trois jours; il avait été à plusieurs reprises caractérisé par des conceptions tristes, par des idées de mort prochaine et de suicide. Il y avait une toux quinteuse, absolument sèche et très-pénible; l'examen attentif du cœur et des poumons ne révélait rien qui pût

donner la raison organique de ce symptôme. La langue était rouge vif, sans enduit, sans fuliginosité, très-sèche, mais non fendillée; les lèvres étaient sèches également, mais nettes et non encroûtées. La constipation était dominante; il n'y avait d'évacuations qu'après l'administration de purgatifs et de lavements, les matières ainsi rendues ne présentant d'ailleurs aucune particularité notable. L'abdomen était légèrement météorisé, sans gargouillement. On ne constatait pas d'augmentation de volume dans le foie, non plus que dans la rate; on n'avait jamais observé de vomissement. L'urine était franchement fébrile, mais, à cela près, elle n'offrait aucune altération importante, ni dans sa quantité ni dans sa qualité. La peau était remarquablement pâle, sans éruption d'aucune sorte; il n'y avait pas, il n'y avait jamais eu d'épistaxis.

Tel était l'état de ce jeune homme au matin du septième jour; il ne se produisit dès lors chez lui aucun phénomène nouveau de quelque importance. L'éruption fut toujours vainement cherchée, de même les signes de catarrhe bronchique, malgré la persistance de la toux. Un instant nous avons pu espérer que sous l'influence du traitement fortement stimulant qui fut dès lors mis en œuvre, le patient pourrait guérir, mais cette espérance fut de courte durée; l'affaiblissement alla croissant, des moments de coma complet vinrent entrecouper le délire, et le 2 août au matin, au moment où nous arrivions en vue de l'embouchure du Tage, ce jeune homme succomba; c'était le quatorzième jour de sa maladie.

L'autre individu, dont l'état était également grave ce jour-là, était un homme de l'équipage, de trente-cinq ans environ; d'une constitution très-vigoureuse, il était, lui, malade depuis cinq jours; l'invasion avait été continue et rapidement progressive. Les caractères de la fièvre, pouls et température, étaient sensiblement les mêmes que chez le précédent, la toux offrait les mêmes particularités, et l'examen de l'appareil respiratoire et circulatoire était aussi complètement stérile; la matité hépatique et splénique n'était point augmentée, du moins d'une façon appréciable; le météorisme était également médiocre, quoique certain; le délire, enfin, offrait les mêmes caractères; mais là s'arrêtent les ressemblances. Le délire n'était pas constant, et à plusieurs reprises dans la journée on réussissait à fixer l'attention du malade et à obtenir des réponses raisonnables; l'agitation, les soubresauts de tendons faisaient défaut, la face était vultueuse, les yeux animés et injectés; la langue n'était pas seulement sèche, elle était, ainsi que les lèvres, légèrement fuligineuse; il y avait depuis le début une diarrhée très-peu abondante, deux évacuations, trois au maximum, dans les vingt-quatre heures; l'avant-veille, quelques gouttes de sang s'étaient écoulées du nez; enfin, la peau, dont l'active circulation contrastait étrangement avec l'ischémie cutanée de l'autre malade, était couverte de nombreux *sudamina* sur la poitrine, sur le ventre, entre les épaules, dans le dos et sur la face antérieure des cuisses. Ces *sudamina*

n'avaient par eux-mêmes, je m'empresse de le dire, aucune signification, car le malade était vêtu de flanelle, et il fallait en outre compter avec l'éruption vésiculeuse que détermine presque constamment la navigation dans les régions intertropicales; or, il n'y avait que deux jours et demi que nous avions passé la ligne. Mais avec les *sudamina* on observait sur l'abdomen et sur le thorax un exanthème très-discret constitué par des taches circulaires, d'un rouge vif, qui s'effaçaient lentement et avec une certaine difficulté sous la pression; ces taches étaient un peu saillantes, elles avaient manifestement le caractère papuleux.

Après de nombreuses alternatives en bien et en mal, sans autre symptôme nouveau que la continuité du délire et l'aggravation de l'adynamie, cet homme finit aussi par succomber en rade de Pauillac, dans la nuit du 6 au 7 août, quarante heures environ après notre arrivée en Gironde, au seizième jour de maladie.

Les douze autres individus, appartenant, soit à l'équipage, soit aux chauffeurs, soit aux garçons du salon, étaient alités depuis moins longtemps; plusieurs cependant étaient déjà dans un état assez sérieux, d'autres étaient plus légèrement atteints, mais le caractère des symptômes était identique, les dissemblances ne portaient que sur le degré; chez ceux-là même qui ont guéri le plus rapidement, c'est-à-dire en quatre ou cinq jours, l'affinité pathologique était clairement établie par la prostration d'emblée et par la prédominance des troubles nerveux; en fait, considérés ensemble, ces quatorze malades offraient l'empreinte d'un même état morbide, et ils en présentaient tous les degrés possibles depuis le danger prochain jusqu'aux simples désordres céphaliques et gastriques d'une durée presque éphémère. Il était évident que tous ces hommes avaient subi l'action d'une même cause morbide, dont les effets, identiques quant à la nature, variaient, quant au degré, selon l'individualité organique, et aussi sans doute selon la puissance de l'impression nocive.

Le problème diagnostique pouvait être aisément résolu au moins jusqu'à son avant-dernière étape; ni le mode de début, ni les symptômes initiaux, ni les phénomènes de la période d'état ne permettaient de songer un seul instant à la fièvre jaune. On ne pouvait pas admettre davantage la fièvre rémittente des pays chauds, en raison de la précocité et de la prédominance des désordres encéphaliques, du caractère de la fièvre et de l'absence de tout symptôme gastro-hépatique notable. En fait, le simple examen du facies et de l'habitus extérieur chez les malades le plus gravement atteints, imposait à l'esprit l'idée d'une pyrexie du genre typhus, et l'observation des phénomènes qui ont été exposés venait bientôt donner à ce diagnostic de première vue une sanction définitive. Quant à l'espèce dans le genre, il n'était peut-être pas permis d'être aussi absolument affirmatif; fièvre typhoïde ou typhus, la chose pouvait être discutée, car, d'un côté comme de l'autre, la maladie était incomplètement caractérisée;

toutefois, j'ai pensé trouver des raisons suffisantes pour admettre le typhus dans la soudaineté et la modalité du début, dans la précocité et la tendance spéciale du délire, dans les caractères de la toux, dans l'insignifiance, pour ne pas dire la nullité, des symptômes abdominaux et thoraciques, enfin dans l'aspect de l'éruption chez les deux malades qui l'ont présentée. Dans trois cas, y compris celui dont j'ai parlé en détail, une légère épistaxis fut observée, mais il n'y avait pas là de quoi ébranler ma conviction, corroborée d'autre part par la coexistence de ces cas très-atténués, qui me rappelaient si bien le *typhus levissimus* signalé par Hildenbrandt dans l'épidémie de Vienne. Comparée au type classique du typhus, la maladie du bord présentait assurément plus d'une irrégularité, mais je ne pouvais m'en étonner beaucoup, car, d'après le mode de son développement, la classe des individus frappés et la presque simultanéité des cas, j'étais bien certain dès ce moment que cette petite épidémie avait été provoquée par une cause toute spéciale, et que là étaient l'origine et l'explication des anomalies observées.

Éclairé sur la nature du mal, je me préoccupai aussitôt d'en rechercher la cause, dont la découverte pouvait avoir un immense intérêt, soit pour le salut de l'équipage et des passagers de la *Gironde*, soit pour l'indication de mesures ultérieures d'une portée plus générale.

Dans cette investigation, la première question à résoudre était évidemment la suivante : la maladie a-t-elle été importée sur le navire, ou bien est-elle née à bord? Dans l'espèce, la réponse était sans difficultés. La *Gironde* avait accompli son voyage d'Europe à la Plata dans d'excellentes conditions sanitaires; un enfant embarqué à Bordeaux pendant l'incubation de la rougeole avait communiqué cette fièvre à quelques passagers, mais les cas avaient été d'une remarquable bénignité; déjà, à l'arrivée à Rio, il n'en était plus question, et en touchant Buenos-Ayres, équipage et passagers étaient dans un parfait état de santé. D'un autre côté, le navire n'a pu prendre à la Plata aucune maladie suspecte; soit à Buenos-Ayres, soit à Montevideo, l'état sanitaire était irréprochable; depuis plusieurs mois les patentes de ces deux ports étaient absolument nettes, il n'y avait ni typhus, ni choléra, ni fièvre jaune. Le navire aurait pu être infecté à Rio-Janeiro pendant son escale au voyage d'aller, cela est vrai; mais il ne pouvait prendre de Rio que ce qui y existait à ce moment-là, c'est-à-dire la fièvre jaune; et j'ai démontré que la maladie du bord, même dans les cas mortels où elle a pu être observée pendant la totalité de son évolution, n'a présenté aucun symptôme qui la rapprochât à un degré quelconque du *vomito negro*. Quant au typhus et à la fièvre typhoïde, il n'y en avait pas plus à Rio qu'à la Plata.

Donc, la maladie qui a sévi sur l'équipage de la *Gironde*, pendant son voyage de retour, n'a pas été apportée sur le navire, elle y est née; cette première conclusion me paraît inattaquable.