

2° il est reproduit par le malade, comme le poison cholérigène, et transmis aux individus sains; c'est là l'ORIGINE CONTAGIEUSE OU PAR TRANSMISSION; — 3° il naît peut-être primitivement dans l'organisme sous l'influence de certaines conditions mauvaises; c'est là l'ORIGINE SPONTANÉE.

Longtemps méconnue, l'origine extrinsèque, qui se confond en somme avec l'origine contagieuse ou par transmission, est aujourd'hui parfaitement démontrée; les émanations putrides des fosses d'aisances, des cloaques, des égouts (Murchison), sont les véhicules les plus ordinaires du poison typhique; mais il peut aussi être contenu dans l'eau potable, par suite d'infiltrations ou de communications accidentelles (Müller, Liebermeister, Walz, Krauss, Schmit, Maclagan, Buchanan), ou dans des aliments, surtout dans le lait, et dans la viande gâtée (faits de Sigg, Staub, Hjaltelin, Walder, Huguenin, etc.). La connaissance de ces faits restreint le nombre des fièvres typhoïdes nées par spontanéité ou par transmission; avant tout elle impose une grande réserve dans cette appréciation étiologique, vu que l'origine extrinsèque, toujours difficile à saisir, ne peut être décelée que par des recherches spéciales. D'un autre côté, il va de soi que les matières animales en décomposition ne donnent pas toujours lieu à la formation du poison; elles ne l'engendrent que dans certaines conditions qui restent encore indéterminées. Ces données n'en ont pas moins une importance extrême au point de vue de l'hygiène publique et de la prophylaxie de la maladie, et elles font comprendre le développement de ces épidémies en petits foyers circonscrits, que Griesinger appelle avec justesse *épidémies de maisons*. — La diffusibilité du poison par l'atmosphère au delà de son foyer originel est très limitée si on la compare à celle des autres poisons morbides; toutefois elle est encore assez étendue pour que les individus qui n'ont pas approché le foyer toxique même, puissent être atteints par la maladie; c'est là ce qu'on a appelé l'ORIGINE MIASMATIQUE, laquelle n'est en vérité qu'un mode de l'origine extrinsèque.

L'origine par transmission, difficile à suivre dans les grands centres de population et pour cela souvent contestée, a été rigoureusement établie par l'étude des épidémies dans les petites localités (1); le poison

(1) BRETONNEAU, *Arch. gén. de méd.*, 1829. — GENDRON, *Epidémies des petites localités (Journal des conn. méd.-chir., 1^{re} et 2^e années)*. — PIEDVACHE, *Mém. de l'Acad. de méd.*, 1850.

DRUHEN, aîné, *Hist. raisonnée des épid. de f. typh. obs. dans le département du Doubs*. Paris, 1858. — PARRY, *A local outbreak of typh. fever (Philad. med. Times 1871)*. — BALLARD, *On a localised outbreak of typhoid fever in Islington traced to the use of impure milk*. London, 1871.

ZUCKSCHWERT, *Die Typhusepidemie im Waisenhaus zu Halle im J. 1871, und die Immunität derselben gegen Cholera*. Halle, 1872. — SCHNEGELSBURG, *Ueber das Vorkommen von Typhus in Marburg*. Marburg, 1872. — BUBKART, FRÖLICH, *Typhus-*

régénéré par le malade est vraisemblablement contenu dans les matières fécales, peut-être aussi dans l'air expiré; ce qui est certain, c'est que la puissance de cette transmission est loin d'égaliser celle des autres infec-

epidemie in Stuttgart (Würtemb. med. Corresp. Bl., 1872). — BANSEN, *Ueber Entstehung des Typhus abdominalis*. Schaffhausen, 1872. — WEINMANN, GUTZWILLER, *Corresp. Bl. f. Schweizer Aerzte*, 1872. — MOLITOR, *Épidémie de la garnison de Bruxelles (Arch. méd. belges, 1872)*. — DEVAUCLEBOY, *Eodem loco*. — SMITH, *Ileotyphus i Egersund (Norsk. Magaz. f. Lægevid., 1872)*. — FIEDLER, *Arch. d. Heilkunde*, 1872. — ZAUBZER, *Ueber den Abdom. Typhus im Krankenhaus München rechts der Isar (Bayr. ärztl. Intellig. Bl., 1872)*. — KÖNIG, *Die Typhus-Epidemie zu Glan-Münchweiler im J. 1873 (Eodem loco, 1873)*. — SEGGER, *Zur Typhus-Frage (Eodem loco, 1873)*. — MORTON, *Mount Desert and typhoid fever during the summer of 1873 (Boston med. and surg. Journ., 1873)*. — HAVILAND, *Report on typhoid in Northamptonshire (Brit. med. Journ., 1873)*. — WEISFLOG, *Die Typhusepidemie von 1872 zu Elterlein (Arch. f. klin. med., 1873)*. — ERISMANN, *Die Typhusepidemie in Aettirschwyl (Corresp. Bl. f. Schweizer Aerzte, 1873)*. — BALLARD, *Upon an outbreak of enteric fever at the village of Nunney, Somersetshire (Med. Times and Gaz., 1873)*. — BRITTON, *The enteric fever at Brighouse (The Lancet, 1873)*. — BALLARD, *The enteric fever at Armley (Eodem loco, 1873)*. — *Report on the outbreak of typhoid f. at Wolverhampton (Brit. med. Journ., 1873)*. — RUSSELL, *Enteric fever in Parkhead (Med. Times and Gaz., 1873)*. — ALIX, *Notes sur les typhiques obs. à Longwy (Gaz. hóp., 1873)*.

KÜCHENMEISTER, *Der Reinhardtsdorfer Typhus (Allg. Zeits. f. Epidemiologie, 1874)*. — BRUNNER, *Der Typhus in Wehr (Ärztl. Mittheil. aus Baden, 1874)*. — FRONMÜLLER, *Eine locale Typhusepidemie in Fürth (Allg. Zeits. f. Epidemiologie, 1874)*. — LUTZ, *Zur Aetiologie der Typhusepidemie in Eichstätt im Sommer und Herbst 1873 (Bayr. ärztl. Intellig. Bl., 1874)*. — VOGT, *Zur Aetiologie des Ileotyphus bei Anlass der Berner Epidemie (Corresp. Bl. d. Schweizer Aerzte, 1874)*. — ZIEGLER, *Zur Aetiologie der Solothurner Typhusepidemie (Eodem loco)*. — GYS, *Épidémie de la garnison de Bruxelles (Arch. méd. belges, 1874)*. — GAUTIER, *Épidémie de Vincennes (Gaz. hebdom., 1874)*. — THORNE, *Typhoid epidemic in Lewes (Brit. med. Journ., 1874)*. — *Report on the outbreak of typhoid fever at Lewes (The Lancet, 1874)*. — *Report on the outbreak of typhoid fever at Cambridge (Eodem loco)*. — BUCHANAN, *The outbreak of enteric fever in Cajus college (Brit. med. Journal, 1874)*. — WELSH, *Fever at Kinghorn (Lancet, 1874)*. — ELLISTON, *Enteric fever at Whitton (Eodem loco)*. — CENNI, *Piccola epidemia di febbri tifiche e miliari (Il Raccoglitore med., 1874)*. — VALENTINER, *Beitrag zu der Lehre von den örtlich beschränkten durch locale Verhältnisse bedingten Typhusepidemien (Deutsche Klinik, 1874)*. — MÖLLER, *Typhusepidemi i Aker (Forhandl. i med. Selskab i Kristiania, 1873)*. — HOLMBOE, *En begraendset Typhusepidemi (Norsk. Magaz. f. Lægevid., 1874)*.

SCHMIEDT, *Eine Caserneepidemie von Typhus abdominalis in Blankenburg (Deut. milit. ärztl. Zeits., 1875)*. — HERZOG, *Ueber das Vorkommen des Abdominaltyphus im Bezirke Münster (Corresp. Bl. d. Schweizer Aerzte, 1875)*. — SCHULER, *Mittheilungen über eine Typhusepidemie in Mollis (Eodem loco)*. — BLAXALL, *Outbreak of enteric fever in the Town of Sherborne (Rep. of the med. officer of the privy*

tions zymotiques; un séjour prolongé auprès du malade, la conservation des déjections dans sa chambre, le défaut de propreté et d'aération, sont les conditions les plus favorables à la transmissibilité; et comme elles ne

Council, 1875). — BALLARD, *Outbreak of enteric fever at Armley (Eodem loco)*. — Le même, *On enteric fever at Moselly and Balsall Heath (Eodem loco)*. — RADCLIFFE, *Outbreak of enteric fever in Marylebone and the adjoining parts of London (Eodem loco)*. — DUNCAN, *Outbreak of enteric fever at Crosshills (The Lancet, 1875)*. — BLAKE, *Outbreak of typhoid fever in the country (Med. Times and Gaz., 1875)*. — PAGE, *Account of an outbreak of enteric fever at Newbridge barracks (Army med. Rep., 1875)*. — CARPENTER, *The fever at Croydon, and intermittent water-supply as a cause of typhoid (Brit. med. Journ., 1875)*. — MÜLLER, *Bericht über eine Typhusepidemie in Oberkollwangen (Württemb. med. Corresp. Blatt, 1876)*. — CAMERER, *Beschreibung einer Typhusepidemie zu Langenau (Eodem loco)*. — TRESSLING et BUSSCHER, *Febris typhoidea waargenomen te Windschoten (Nederl. Tijds. voor Geneesk., 1876)*. — REGNIER, *La f. typhoïde au camp de Pontgouin (Rec. de mém. de méd. milit., 1876)*. — HAVILAND, *The late outbreak of enteric fever at Uppingham school (The Lancet, 1876)*. — BUCHANAN, *Report of enteric fever at Croydon (Med. Times and Gaz., 1876)*. — BLAXALL, *Rep. of an epidemic of typhoid at Gunnislake (The Lancet, 1876)*. — ROBINSON, *On the Eagley epidemic (Med. Times and Gaz., 1876)*. — SERGEANT, *Même sujet (Eodem loco)*.

FÜHRER, *Die Ruhr und Typhusepidemie im Kreise Wolfhagen (Viertelj. f. gerichtl. Med., 1877)*. — APOIGER, *Typhus in Burghausen (Bayr. ärztl. Intellig. Blatt, 1877)*. — FLEISCHMANN, *Acute Infectiouskrankheiten in der Strafanstalt Kaisheim. München, 1877*. — HENKEL, *Die localen Verhältnisse Lindaus mit Bezug auf den Typhus der letzten Jahre (Bayr. ärztl. Intellig. Blatt, 1877)*. — AROY, *Sur l'épidémie de f. typhoïde qui a sévi dans la garnison de Château de Brest (Bullet. Acad. méd., 1877)*. — REGNIER, *Une épid. de f. typh. au 102^e de ligne à Courbevoie (Arch. de méd., 1877)*. — WOODS, *Cases of typhoid fever dependent upon contaminated drinking water (Boston. med. and surg. Journ., 1877)*. — SKRZECZKA, *Eine Hausepidemie von Typhus abd. (Deut. med. Wochen., 1877)*. — X... *Typhoid fever in Moss Side district due to Milk-contamination (Med. Times and Gaz., 1878)*. — X... *Enteric fever at Ascot (The Lancet, 1878)*. — COLLIE, *Remarks on the origin of two cases of enteric fever in the Hamerton fever hosp. (Brit. med. Journ., 1878)*. — MARQUARDT, *Typhusstudien aus der Garnison Thorn (Deut. militärärztl. Zeits., 1878)*. — APOIGER, *Der Typhus in Burghausen. München, 1878*. — DOTTER, *Eine Typhusepidemie in der Caserne zu Tübingen (Med. Corresp. Blatt des Württemb. med. Vereins, 1878)*. — KRÜCKULA, *Die Darmtyphus-Epidemie in der Rossauer Caserne in Wien (Wien. med. Wochen., 1878)*. — WALDER, *Ueber die Typhus epidemie von Kloten (Berlin. klin. Wochen., 1878)*. — HUGUENIN, *Einige Bemerkungen über die Typhusepidemie von Kloten und Umgebung (Corresp. Bl. f. Schweizer Aerzte, 1878)*.

MEYER, *Statistisches über den Ileotyphus in den letzten 11 Jahren im ländlichen Praxisbezirke Allershausen (Bayr. ärztl. Intellig. Blatt, 1879)*. — LOVETT, *An account of outbreak of typh. fever in St. Giles' district (The Lancet, 1879)*. — X... *The recent epidemic of enteric fever in the Caterham valley (Brit. med. Journ., 1879)*. — BARBERET, BURLUREAUX et CHOUET, *Des conditions typhoïgènes de la ville de Clermont-Ferrand (Ann. d'hyg., 1879)*. — GADEKEN, *Beretning von Typhusepidemien*

sont pas toujours réalisées, on comprend que dans bon nombre de cas les personnes qui sont journellement en rapport avec le patient échappent néanmoins à toute contagion. La transmission par les linges et les effets est moins certaine que pour le typhus exanthématique; cependant des observateurs éminents l'admettent sans réserve, en se fondant surtout sur la fréquence de la maladie chez les blanchisseuses des hôpitaux (Griesinger). — Il y a trop peu de temps que l'étiologie de cette maladie est dégagée de la banalité, pour qu'on puisse faire exactement la part de chacun de ses modes de production.

Toutefois il faut reconnaître que le domaine de l'origine spontanée est limité de jour en jour par les progrès de l'observation, qui agrandit d'autant la sphère de l'origine extrinsèque. Un des modes de cette dernière, naguère encore inconnu, doit prendre aujourd'hui une place importante dans l'étiologie de la maladie, et il revendique bien certainement un bon nombre des cas qu'un examen plus superficiel a imputés jusqu'ici à la spontanéité; je veux parler de la PROPAGATION PAR L'EAU POTABLE. J'ai signalé plus haut cette modalité de l'infection, mais depuis quatre ans les faits se sont tellement multipliés que cette donnée étiologique ne peut plus être considérée comme une possibilité exceptionnelle; c'est un élément de premier ordre qui commande une sérieuse et générale attention. On pourra aisément s'en convaincre en jetant les yeux sur les indications que je consigne ici en note; elles donnent les observations probantes faites sur ce sujet pendant les années 1872-1879 (1).

Ce n'est pas tout, et si l'on veut tenir compte de tous les faits acquis,

i Horsens Straffenanstalt (Hygieniske Meddelelser Nyrokke, 1879). — NIERIKER, *Der Typhus in Unter-Siggenthal (Corresp. Bl. f. Schweizer Aerzte, 1879)*. — MARX, *Eine Hausepidemie von Unterleibstyphus auf dem Lande (Berlin. klin. Wochen., 1879)*. — X... *Typhoid epidemics from infected milk (Brit. med. Journ., 1879)*. — CAMERON, *On an epidemic of fever caused by infected milk (Dublin. Journ. of med. Sc., 1879)*. — HUGUENIN, *Ueber die Typhus-Epidemie in Kloten (Corr. Bl. f. Schweizer Aerzte, 1879)*. — ALISON, *Étiologie de la f. typhoïde dans les campagnes (Arch. de méd., 1880)*. — LOW, *The origin of enteric fever in isolated rural districts (Brit. med. Journ., 1880)*. (1) Les premiers noms sont ceux des observateurs; les noms en parenthèse sont ceux des localités.

1872. — ZUCKERSWERDT (Halle). — SCHNEGELSBERG (Marburg). — BURKART, FRÖLICH (Stuttgart). — GUTZWILLER (Lausen). — WEINMANN (Winterthur). — WOLFSHEIMER (München). — DE RENZY (Millbank prison; London). — STALLARD.

1873. — VON LANGSDORFF (Grossherzogthum Baden). — KÖNIG (Glan-Münchweiler). — WOLFSTEINER (München). — LINDWURM (München). — BIERMER. — BUCHANAN (Ecton). — BALLARD (Nunney). — BIERING (île Aerö). — HÖGLER (Lausen). — KÖSTLIN (Stuttgart). — WEISFLOG (Elterlein). — ERISMANN (Aettenschwyl).

1874. — BRUNNER (Wehr). — PERRAUD (Lyon). — BIERING (île Aerö). — MÖLLER (Aker). — KÜCHENMEISTER (Reinhardtsdorf). — FROMMÜLLER (Fürth). — LUTZ, SCHRAMM (Eichstätt). — STOEHR (Gefrees). — VALENTINER (Pyrmont). — PAGET BUCHANAN

il faut encore faire une place à l'INFECTION PAR LE LAIT. Les observations positives ne sont pas encore nombreuses, mais elles ont un tel caractère de précision que nul ne serait fondé à les négliger. J'en consigne ici les indications (1). — Quant à moi, je tiens l'origine extrinsèque et la contagieuse pour la règle, l'origine spontanée pour l'exception; et je pense que quiconque prendra la peine de tenir compte de toutes les données étiologiques arrivera à la même conclusion.

L'origine spontanée doit nécessairement être admise, par exclusion, dans les cas fort nombreux où la maladie n'est imputable à aucune autre cause; le pourquoi et le comment de la génération du poison sont fort obscurs, et je tiens l'interprétation de Stich pour la plus satisfaisante. Il professe que l'organisme animal renferme toujours en lui des matériaux d'empoisonnement putride, contenus soit dans l'intestin, soit dans l'exhalation pulmonaire, et qu'à l'état normal l'influence nocive de ces produits est annihilée par les fonctions mêmes des muqueuses correspondantes, ou bien par l'élimination rapide ou la transformation des matières résorbées. Mais si, par un dérangement quelconque, ces opérations compensatrices salutaires deviennent imparfaites, alors les ma-

(Cambridge). — BLAKALL (Sherborne). — CARPENTER (Croydon). — THORNE (Lewes) — WELSH (Kinghorn). — ELLISTON (Ipswich).

1875. — QUINCKE (Mümsingen). — LÖCHNER (Pfalz). — BROWN (Mansfield).

1876. — BLAXALL (Gunnislake). — RAPPORT OFFICIEL (Constance). — MÜLLER (Eberbach). — MÜLLER (Oberkollwangen).

1877. — WYTTENBACH (Berne). — HUNTER (village d'Ecosse). — SIMMONS (Yokohama). — WOODS (une école). — SKRZECZKA (trois maisons de Berlin). — ANONYME (Hamar).

1878. — MARQUARDT (Thorn). — DOTTER (Tübingen). — PRIBRAM und POPPER (Prague). — LORENZ (Nenzenheim).

1879. — THORNE (Caterham). — BRIT. MED. JOURNAL (Swansea).

Les sources sont indiquées soit dans la bibliographie générale, soit dans la bibliographie concernant les épidémies des petites localités.

(1) 1870. — BALLARD (Islington).

1873. — BALLARD (Armley). — HART, CORFIELD, MURCHISON (Londres; paroisses de St. Marylebone, St. John's Wood, St. George). — RUSSELL (Glasgow). — TAYLOR (Penrith). — BRITTON (Brighouse). — WILLINGTON. — EVANS.

1874. — HOLMBOE (District de montagne). — ROBINSON (Localité de l'Ost-Kent).

1875. — LÜBE (Plön). — OGSTON (Aberdeen). — PIRIE (Dundee). — DUNCAN (Cronhill). — RUSSELL (Glasgow). — BALLARD (Birmingham). — RADCLIFFE, POWER (faubourgs de Londres).

1876. — ROBINSON, SERGEANT (Bolton, Eagley).

1877. — BIDENKAP (Christiania). — ANONYME (Med. Times and Gaz.).

1878. — BUCHANAN (Croydon). — RUSSELL (Glasgow). — MED. TIMES AND GAZ. (Moss Side). — THE LANCET (Ascol).

1879. — GADEKEN (Horsen). — CAMERON (faubourg de Dublin).

tériaux putrides peuvent donner lieu au poison typhique, et la maladie est ainsi engendrée de toutes pièces par l'organisme lui-même. Il est bien évident que cette conception a quelque chose d'hypothétique, mais il n'est pas moins sûr qu'elle fait clairement comprendre l'influence toute-puissante de certaines causes auxiliaires sur le développement de la fièvre typhoïde; parmi ces causes auxiliaires, je me borne en ce moment à signaler les mauvaises conditions hygiéniques au point de vue de l'aliment, de l'habitation, de l'encombrement, et les perturbations que fait subir à l'organisme l'acclimatation dans les grandes villes.

La fréquence relative de ces origines n'est pas établie; dans les grandes villes, toutes les causes de la maladie sont tellement combinées qu'il est difficile de formuler sur ce point une proposition précise: aussi tandis que Budd, par exemple, attribue le développement de la fièvre typhoïde presque exclusivement à la contagion, d'autres observateurs reportent à la spontanéité cette prépondérance absolue.

Quelle que soit la voie par laquelle il atteint l'homme, le poison typhique ne produit pas nécessairement la totalité de ses effets; il faut qu'il trouve l'organisme en état de *réceptivité* ou d'*opportunité morbide*, et les différences individuelles sont telles que *les effets peuvent être nuls, imparfaits ou complets*. Il en est ici comme pour le poison cholérigène, et à côté de la fièvre typhoïde parfaite qui a été longtemps seule décrite, il faut réserver une place pour les manifestations plus légères de l'empoisonnement que l'on réunit aujourd'hui sous les noms de *typhus levis-simus* ou *abortif*.

La *réceptivité* est favorisée par certaines conditions dont l'influence est si puissante, qu'elles peuvent être dites à bon droit des CAUSES AUXILIAIRES de la maladie. — L'*âge* est au nombre des plus importantes: c'est de quinze à trente ans que le typhus abdominal a son maximum de fréquence; de trente à quarante ans, la prédisposition est déjà moindre; de quarante à cinquante ans, la maladie est fort rare; après cinquante, elle est tout à fait exceptionnelle. Avant deux ans la réceptivité semble nulle; elle apparaît déjà de deux à cinq ans, et de cinq à quinze la maladie est assez fréquemment observée. — Le *sexe* a peu d'influence, cependant le nombre des cas est un peu plus grand dans le sexe masculin. — Les *constitutions* fortes et saines sont plus exposées que les autres, et l'on peut dire que les maladies chroniques graves (tuberculose, mal de Bright, maladies du cœur, du foie, etc.) confèrent une certaine immunité contre l'iléo-typhus. — L'*alimentation* insuffisante et surtout de mauvaise qualité, l'*habitation* de lieux bas et humides, l'*encombrement* résultant du séjour de plusieurs personnes dans des localités trop petites et mal aérées, constituent un autre groupe de causes auxiliaires qui expliquent l'endémicité du typhus abdominal dans la plupart des grandes villes; ces conditions mauvaises impressionnent surtout les individus qui

y sont brusquement soumis : aussi la maladie sévit-elle principalement sur les hommes non encore accoutumés à ce genre de vie; l'*acclimatement* à Paris présente à cet égard des dangers exceptionnels, dont l'imminence persiste durant plusieurs mois, au delà même d'une année. — Enfin les *saisons* ont une influence réelle; dans toute l'Europe centrale et dans l'Amérique du Nord, le plus grand nombre des cas et le plus grand nombre des épidémies appartiennent à l'automne; viennent ensuite, avec des oscillations qui se compensent, l'été et l'hiver; la saison la moins chargée est le printemps. Les hivers rigoureux, les étés chauds et secs sont peu favorables au développement et à la propagation de la maladie; les hivers doux, les étés frais et humides ont une influence contraire; mais ce n'est là qu'une proposition très générale qui se heurte à de nombreuses exceptions.

Le *niveau de l'eau souterraine* n'est probablement pas sans influence sur le développement épidémique de la maladie; en étudiant à ce point de vue les diverses épidémies de la caserne de Weimar depuis 1836 jusqu'à 1867, Pfeiffer (1) a montré qu'elles ont coïncidé avec un abaissement notable de la couche d'eau succédant à une élévation maximum; cet abaissement mettant à nu les matières excrémentielles qui imprègnent le sol, en démasque et en assure l'action toxique. C'est là une analogie intéressante avec la genèse des épidémies de choléra, et Pettenkofer, dans ces dernières années, a nettement établi l'importance de cet élément étiologique.

La *transmission artificielle* de la maladie au lapin par l'introduction dans l'organisme, de sang ou de produits diarrhéiques, a été étudiée par Birch-Hirschfeld dans l'épidémie de 1873 à Dresde. L'injection sous-

(1) PFEIFFER, *Der Typhus in der Kaserne zu Weimar von 1836-1867, mit Berücksichtigung der anderen gleichzeitigen Epidemien* (Jenaische Zeit. für Med., 1868).

VON PETTENKOFER, *Ueber Bewegung der Typhusfrequenz und des Grundwasserstandes in München* (Bay. Akad. d. Wissensch., 1872). — *Ueber die Aetiologie des Typhus* (Vorträge von Buhl, Friedrich, von Gietl, von Pettenkofer, Ranke, Wolfsteiner). München, 1872. — SEITZ, *Ueber die Aetiologie des Typhus in München* (Bayr. ärztl. Intellig. Bl., 1872). — RATH, *Beitrag zur Aetiologie der Berliner Typhus-Epidemie im J. 1872*. Berlin, 1873.

VON ROTHMUND, *Ueber die Aetiologie des Typhus* (Bayr. ärztl. Intellig. Blatt, 1875). — PETTENKOFER, *Feststellung eines Planes zur Untersuchung des örtlichen und zeitlichen Vorkommens von Typhusepidemien* (Viertelj. für öffentl. Gesundheitspflege, 1876). — VALLIN, *La f. typhoïde et la nappe d'eau souterraine de Paris* (Gaz. hebdom., 1876).

ALBU, *Typhus und Grundwassergang in Berlin* (Berlin. klin. Wochen., 1877). — FLEISCHMANN, *Acute Infectiouskrankheiten in der Strafanstalt Kaisheim*. München, 1877. — KRÜCKULA, *Die Darmtyphus-Epidemie in der Rossauer Caserne in Wien* (Wien. med. Wochen., 1878). — WILLE, *Zur Aetiologie des Abdominaltyphus* (Bayr. ärztl. Intellig. Bl., 1878).

cutanée d'une certaine quantité de sang a tué les animaux, mais ils n'ont présenté aucune des altérations intestinales caractéristiques; l'introduction par la bouche des matières évacuées a été également sans résultats. Mais il en a été tout autrement lorsque les produits intestinaux ont été injectés dans l'œsophage, et l'intensité des accidents a été proportionnelle à la quantité de matières injectées et à la gravité du mal chez le patient. Les principaux phénomènes ont été les suivants: fièvre (même jusqu'à 41 degrés), amaigrissement notable, diarrhée; à l'autopsie: tuméfaction, aspect réticulé, pigmentation, et, dans deux cas, ulcération commençante des plaques de Peyer; intumescence des glandes mésentériques, gonflement plus ou moins prononcé de la rate avec ou sans augmentation de volume des corpuscules de Malpighi; plusieurs fois pneumonie récente, dans un cas catarrhe folliculaire intense du gros intestin.

L'auteur de ces expériences fait remarquer avec raison que l'absence des ulcérations folliculaires ne permet pas une assimilation complète entre la maladie provoquée et la maladie génératrice; mais ces faits nouveaux n'en ont pas moins une grande importance soit en eux-mêmes, soit lorsqu'on les rapproche des expériences analogues concernant le choléra.

Des expériences plus récentes entreprises par Klein, par Bahrdt et par Motschutkoffsky au moyen de l'ingestion et de l'inoculation ont donné des résultats négatifs; mais en revanche Letzerich a réussi quatre fois à reproduire la maladie (lésions comprises) sur des lapins au moyen de l'injection sous-cutanée de liquides intestinaux.

La fièvre typhoïde est extrêmement répandue, c'est la forme la plus commune des maladies typhiques; on la retrouve non seulement dans toutes les régions de l'Europe, mais en Égypte, dans l'Afrique française, dans les deux continents américains, et même dans les contrées intertropicales. Une maladie tout à fait analogue a été observée chez plusieurs animaux, notamment chez le cheval, l'âne, le lapin, le lièvre, bien plus rarement chez le chien (Bruckmüller, Röhl), et chez le chat (Serres).

Il est exceptionnel que la fièvre typhoïde atteigne une seconde fois le même individu, s'il s'est déjà écoulé un certain temps depuis la première attaque; en d'autres termes, les RÉCIDIVES sont rares, plus rares que dans le typhus exanthématique. Mais les RECHUTES ou RÉVERSIONS sont plus fréquentes; elles ont lieu dans la dernière période de la maladie; ou bien durant la convalescence, ou bien pendant les deux premiers mois qui suivent la guérison.

La durée de l'INCUBATION n'est pas encore rigoureusement déterminée; elle est le plus souvent de douze à quatorze jours, mais elle est fréquemment réduite à dix; enfin quelques faits que l'on peut envisager comme

exceptionnels, semblent établir que cette période peut être extrêmement courte, et ne pas dépasser vingt-quatre à quarante-huit heures

ANATOMIE PATHOLOGIQUE (1).

Les lésions principales occupent les **organes hématopoïétiques**, et elles ont pour conséquence une altération notable du **sang**; elles siègent dans les glandes de l'intestin et l'appareil lymphatique correspondant,

(1) MORGAGNI, — ROEDERER et WAGLER, — SARCONI, — PROST, — PETIT et SERRES, — LOUIS, *loc. cit.*

LESSER, *Die Entzündung und Verschwärung der Schleimhaut des Darmkanals*. Berlin, 1830. — ROKITANSKY, *Handb. der path. Anatomie*. Wien, 1852. — ZEHETMAYER, *Zeitschr. der K. K. Gesells. zu Wien*, 1844. — VIERORDT, *Beiträge zur path. Anat. des typh. Fiebers* (*Henle und Pfeufer's Zeits.*, 1845). — HAMERNIK, *Prager Vierteljahr.*, 1846. — DITTRICH, *Path. anat. Darstellung des Typhusprocesses*. Erlangen, 1851. — KOLB, *Path. anat. Mittheilungen über Typhus*. Zürich, 1860. — BENNETT, *Morbid Anatomy of the Edinburgh-fever during the Winter 1846-1847* (*Month. Journ. of med. Sc.*, 1852). — ZIMMERMANN, *Eigenthümliche Concretionen in den Stühlen von Typhuskranken* (*Deutsche Klinik*, 1853). — HESCHL, *Die Perforation des Darms im Typhus* (*Zeits. Wiener Aerzte*, 1853). — ENGEL, *Ueber Geschwüre* (*Prager Vierteljahr.*, 1853). — LEUDET, *Mém sur les ulcérationes et la perforation du gros intestin survenant à la suite d'une fièvre typhoïde* (*Gaz. hebdom.*, 1854). — ZIMMERMANN, *Einiges zur näheren Kenntniss der Typhusstühle* (*Deutsche Klinik*, 1854). — GLESS junior, *Beobachtungen über tödliche Darmperforationen im Typhus* (*Würtemb. Corresp. Blatt*, 1855). — VIRCHOW, *Ueber die Beziehungen des Typhus zur Lungentuberkulose* (*Wiener med. Wochen.*, 1856). — LEBERT, *Neue Untersuchungen über die path. Anatomie des Abdominaltyphus* (*Prager Vierteljahr.*, 1858). — BUHL, *Ueber den Wassergehalt im Gehirn bei Typhus* (*Zeits. f. ration. Med.*, 1858). — WALLMANN, *Wassersucht und Erweiterung der Höhle des Septum pellucidum* (*Virchow's Archiv*, 1858). — LEUDET, *Recherches anatomiques et cliniques sur les hydropisies consécutives à la fièvre typhoïde* (*Arch. gén. de méd.*, 1858). — H. COOPER, *Symptoms of typhoid fever without the usual post-mortem appearances* (*Brit. med. Journ.*, 1859).

WAGNER, *Beitrag zur path. Anat. der Leber bei Abdominaltyphus* (*Archiv der Heilkunde*, 1860). — ZENKER, *Jahresb. der Dresdener ärztl. Gesells.*, 1860). — GUIQUEREZ, *Aus dem Wiedner Secirsaal* (*Oester. Zeits. f. prakt. Heilkunde*, 1861). — WAGNER, *Fall von typhösen Neubildungen in der Serosa der Plica Douglasii* (*Archiv der Heilkunde*, 1862). — NOELDECHEN, *De anat. path. Typhi abdominalis*. Berolini, 1862. — KOLBE, *Path. anat. Mittheilungen über Typhus*. Zürich, 1862. — WISPAUER, *Mittheilungen aus dem Sectionssaale des Militärkrankenhauses zu München* (*Aerzt. Intellig. Blatt*, 1863). — ROTH, *Ergebnisse aus 18 Typhussectionen* (*Würtz. med. Zeit.*, 1863). — STEINER, *Typhus mit Croup der Harnblase* (*Prager med. Wochen.*, 1864). — MURCHISON, *Ulcers of the Intestines at a very early Stage of typhoid fever* (*The Lancet*, 1864). — TIGRI, *Compt. rend. Acad. Sc.*, 1864). — CAISSO, *Recherches*

dans la rate, dans le foie; constantes dans leur existence, elles ont dans leur évolution et leur degré une variabilité qui est en rapport avec la durée et la gravité également variables de la maladie. — Les lésions

cliniques et anat. path. sur la fièvre typhoïde. Paris, 1862. — FISCHER, *Sporen in den Fäkalmassen an Ileotyphus erkrankter Individuen* (*Allg. Wien. med. Zeit.*, 1866). — DUCHEK, *Ueber einige seltene Hirn- und Nervenerscheinungen im Verlaufe des Typhus* (*Wochenblatt der Gesell. d. Wiener Aerzte*, 1866).

HOENING, *Die entzündliche (typhöse) Mesenterialdrüse*. Bonn, 1867. — BENNETT, *Typhoid ulceration and perforation of intestine in a case presenting no symptoms of typhoid fever during life* (*Transact. of the path. Soc.*, 1867). — HALLIER, *Der pflanzliche Organismus im Darm und im Blute bei Ileotyphus* (*Virchow's Archiv*, XLIII, 1868). — PAULICKI, *Ausgedehnte Ulceration der Schleimhaut des Mastdarms und der Flexura sigmoidea nach abgelaufenem Typhus abdominalis* (*Wiener med. Woch.*, 1868). — CÉRENVILLE, *Obs. sur la fièvre typhoïde*. Zurich, 1868. — PEPPER, *Typhoid fever, death on 11 day; enlargement of Peyer's patches without ulceration; vesicular distension of follicles throughout intestines* (*American Journal of med. Sc.*, 1868). — HOFFMANN, *Untersuchungen über die path. Veränderungen der Organe beim Abdominaltyphus*. Leipzig, 1869. — LINDNER, *Ueber einen Typhusfall mit eigenthümlichen Gehirnsymptomen* (*Zeits. f. Parasitenkunde*, 1869).

BOETTCHER, *Ein Fall von Typhus mit auffallend zahlreichen lymphatischen Neubildungen in den Nieren* (*Arch. der Heilkunde*, 1870). — CLÉMENT, *Lésion cérébrale dans la f. typh.* (*Lyon méd.*, 1871). — MACLAGAN, *On the nature of the intestinal lesion of enteric fever* (*Edinb. med. Journal*, 1871). — HOFFFEL, *Éruption dothiérienne confluyente sur le gros intestin* (*Gaz. méd. Strasbourg*, 1871). — HESCHL, *Ueber die Veränderungen der Kapillaren und Muskelfasern bei der typhösen Infiltration des Dünndarms* (*Wien. med. Wochen.*, 1871). — KRAFFT-EBING, *Ueber Muskelvereiterung bei Typhus abd. in Folge degenerativer Vorgänge im Muskelgewebe* (*Arch. f. klin. Med.*, 1871). — GUÉNIOT, *Hématome des muscles droits de l'abdomen, etc.* (*Gaz. hôp.*, 1871).

MACLAGAN, *The bowel lesion of typhoid f.* (*The Lancet*, 1872). — GALTON, *Perforation of the bowel in typh. f. through a diverticulum ilei* (*Trans. of the path. Soc.*, 1872). — GREENHOW, *Ulceration of the large intestines in typhoid f.* (*Trans. of the path. Soc.*, 1873). — CHARRON, *Presse méd. belge*, 1873.

KLEIN, *Zur Kenntniss der feineren Pathologie des Abdom. Typhus* (*Centralbl. f. d. med. Wissens.*, 1874). — EICHHORST, *Ein merkwürdiger Fund im Blute eines Typhuskranken* (*Arch. f. klin. Med.*, 1874). — HAYEM, *Des complications cardiaques de la fièvre typhoïde* (*Gaz. hebdom.*, 1874). — MOORE, *The intestinal lesions of enteric fever* (*Dublin Journ. of med. Sc.*, 1874). — FOOT, *Eodem loco*. — NIXON, *Eodem loco*. — CAMPBELL, *Glasgow med. Journ.*, 1874. — BURGER, *Perforation der Gallenblase* (*Arch. f. klin. Med.*, 1874).

CORNIL, *Sur les lésions de la rate et des ganglions dans la f. typhoïde* (*Gaz. méd. Paris*, 1875). — MARCHAND, *Ein Fall von Infusorien im Typhus-Stuhl* (*Virchow's Archiv*, 1875). — PONFICK, *Ueber Blutkörperchen-haltige Zellen im Blute von Typhuskranken* (*Arch. f. klin. Med.*, 1875). — WITTMANN, *Abdominaltyphus mit Milzruptur* (*Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1876). — KLEIN, *Report on the intimate anatomical changes in enteric or typhoid fever* (*Rep. of the med. office in the privy Council* JACCOUD. — *Path. int.*, 7^e édit.