

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

GROSS

Répartition géographique de la phthisie pulmonaire

Journal de la société statistique de Paris, tome 8 (1867), p. 258-263

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1867__8__258_0

© Société de statistique de Paris, 1867, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

III.

Répartition géographique de la phthisie pulmonaire.

Existe-t-il, en Europe, des contrées et des localités placées dans certaines conditions propres à prévenir ou à guérir la phthisie? Quelles sont-elles? Comment leur influence bienfaisante peut-elle être le plus sûrement constatée?

Cette question est, à coup sûr, l'une des plus intéressantes de la pathologie géographique. Déjà les pères de la médecine de l'ancienne Grèce et de Rome recommandaient à leurs phthisiques le séjour de l'Égypte, ainsi que les voyages de long cours sur mer. Mais jusqu'à ces derniers temps, la question qui nous occupe n'avait fait de progrès que la mode s'en mêlant. C'était tantôt telle ville de l'Italie, tantôt telle autre du midi de la France, qui étaient particulièrement recommandées aux malades pour leur climat salubre.

Hélas! chaque station était bientôt délaissée pour une autre. Et ceci se comprend d'autant mieux, qu'on ne recherchait, dans ces changements de climat, qu'un air doux, chaud ou tempéré, peu ou point exposé aux variations brusques de température. Néanmoins, on se disait depuis longtemps à demi-mot que les habitants de ces contrées si recherchées étaient bien loin d'être exempts de tubercules pulmonaires.

On savait aussi que les médecins italiens envoyaient volontiers leurs malades dans des pays plus septentrionaux. Ce proverbe si connu, *vedere Napoli, poi morire*, a été cité par l'Anglais Burgers, comme s'appliquant parfaitement aux phthisiques qu'on y envoyait. Pise, si réputée, a été nommée le tombeau des étrangers. Nice commence à être délaissée, ainsi que Malte, Madère et tant d'autres. Comment pouvait-il en être autrement, quand, chaque année, de si nombreux mécomptes viennent désabuser malades et médecins? Un véritable scepticisme fut sur le point de s'emparer du corps médical à ce sujet; le public même, enchérissant là-dessus, disait que les médecins ne cherchaient qu'à éloigner ainsi les malheureux malades qu'ils ne pouvaient guérir.

Nous ne pouvons nous dissimuler qu'on conseillait un peu à la légère le changement de climat aux phthisiques, sans avoir égard à la période à laquelle la maladie était arrivée; et alors, très-fréquemment, les fatigues du voyage, l'ennui, bien d'autres causes encore accéléraient le terme fatal.

On s'explique donc l'incrédulité qui règne sur l'utilité climatérique des contrées méridionales de l'Europe. La géographie médicale, aidée de la statistique, a prouvé que les pays chauds offrent des cas aussi nombreux de phthisie que les pays septentrionaux, tout en démontrant que l'extrême nord et les hauts plateaux des montagnes présentent plutôt une certaine immunité.

Laissons parler les chiffres, tirés de l'excellente *Pathologie historique et géographique* de Hirsch, chiffres qui démontrent que le climat, résultant de la température moyenne, n'a pas d'influence marquée sur le développement des tubercules. Sur 1,000 habitants, la mortalité par suite de phthisie est à :

	Pour 100.		Pour 100.
Copenhague	3.4	Malte	3.3
Dresde	3.0	Alger	2.9
Wiesbade	2.9	Sainte-Hélène	2.2
Würzbourg	5.7	New-York	5.3
Angleterre	3.0	New-Jersey	1.7
Londres	3.7	Philadelphie	5.6
Edimbourg	4.8	Baltimore	4.0
Glasgow	7.0	Charlestown. } Blancs	3.7
Paris	4.1	} Nègres	4.0
Brunswick	2.9	New-Orléans. } Blancs	3.7
Bavière	3.7	} Nègres	4.1
Massachussets	3.0	Saint-Louis	3.5
Boston	3.8	Memphis	5.0

A Berne, j'ai trouvé la proportion suivante pour les années 1862, 1863 et 1864 :

1862, sur 959 décès	114	phthisiques.	
1863, sur 1,007 —	141	—	
1864, sur 1,157 —	150	—	

En moyenne, pour Berne, 4.5 décès de phthisiques sur 1,000 habitants, chiffre très-élevé, mais contenant tout ce qui a rapport à la diathèse tuberculeuse, savoir : méningite tuberculeuse, phthisie intestinale, phthisie aiguë.

Dans cette proportion de 4.5 p. 1,000 sont, en outre, compris de 12 à 15 phthisiques étrangers à la population, et qui viennent annuellement mourir dans nos hospices. Pour la ville de Berne, la proportion de 4.5 p. 1,000 devrait conséquemment se réduire d'un dixième environ.

Il ressort de ces chiffres que la température moyenne exerce une bien minime influence sur le développement des tubercules, et que les causes prédisposantes et déterminantes ne se trouvent point dans le degré plus ou moins élevé de la température.

Cette affection se voit dans les climats très-chauds, ceux des tropiques, aussi fréquemment que chez nous; nous la trouvons sévissant dans les Antilles françaises et anglaises, ainsi qu'aux Indes orientales (docteurs Clarke et Conwell). Elle décime à Madras les riches Anglaises qui, à peine sorties de leur pays, pleines de vie et de santé, vont mourir sur la côte malaise, au climat si doux. Il en est de même au Bengale, à Bombay, à Ceylan, en Chine, dans les îles de la mer du Sud, en Australie, à la Nouvelle-Zélande, aux îles Maurice et Bourbon, au Cap parmi les Hottentots, etc.

En somme, la phthisie est une des maladies les plus fréquentes du globe. Sa mortalité s'élève, dans beaucoup de pays, au cinquième de la mortalité générale, et cela aussi bien dans les climats du sud et des tropiques que dans les climats tempérés.

Selon Andral, la phthisie est rare du 60° au 50° de latitude nord, car, sur 1,000 cas de mort, elle ne compte que pour 53. Elle est à peu près inconnue en Islande, selon Schleisner; aux îles Fœroë, selon Manicus et Panum, dans la partie septentrionale de la Norwège, dans la Finlande, la Scandinavie (Martin), et dans l'île Marstrand, à laquelle Horlin a donné le nom de Madère suédoise. Du 50° au 45°, sa fréquence augmente : ainsi, à Vienne, sur 1,000 cas de mort, elle en compte 114, à Munich 107, à Paris 200, à Londres 236, à Berne, selon nos recherches, 135. Entre le 45° et le 35°, nous trouvons Marseille, où la phthisie frappe le quart de la population (?), à Gênes 1 sixième, à Nice 1 septième, à Philadelphie et à Naples 1 huitième, à Rome 1 vingtième.

Cette statistique est plus défavorable que celle de Hirsch. En général, cette maladie est commune dans le bassin de la Méditerranée, ainsi qu'à Malte, en Corse et en Sicile, où, selon Irvine, elle est excessivement commune. Près de l'équateur, entre le 20° et le 10°, nous la voyons fréquente aux Antilles, où elle sévit surtout parmi les nègres.

Le véridique et judicieux Louis, se fondant sur les travaux du docteur Journal, dit que la phthisie est aussi fréquente dans les grandes villes de l'Italie qu'à Paris. Cette opinion me paraît un peu pessimiste, au moins quant à Venise et à Rome.

En Allemagne, ce sont surtout les pays de montagnes qui ont le plus petit nombre de phthisiques, tels que le Taunus, l'Erz-Gebirg, la forêt de Thuringe, le Harz, où, parmi 80,000 malades que le docteur Brockmann avait soignés, il ne se trouvait que le chiffre minime de 23 tuberculeux, dont 9 y avaient apporté du dehors les germes de la maladie.

En France, nous trouvons la Bresse, où, selon Nepple, la phthisie est presque inconnue; ensuite Briançon, la ville la plus élevée de l'Europe (1,306 mètres), où, selon le docteur Albert, cette maladie forme une rare exception, les seuls cas qui se soient présentés à son observation étant dus à une vie déréglée ou à l'hérédité. — Belle-Isle-sur-Mer est aussi une des contrées les plus favorisées de France (Cabrol).

Quant à l'Angleterre, on y remarque une très-grande différence, au point de vue de la fréquence de la phthisie, entre la métropole et les centres manufacturiers; on constate aussi sa rareté proportionnelle dans les districts agricoles du nord et du sud. Ainsi, tandis qu'à Glasgow 7 p. 1,000 succombent à cette affection, dans les comtés du sud-ouest la proportion n'est que de 2.3 p. 1,000.

En Espagne, chose étonnante, la phthisie est fréquente sur les plateaux élevés de Castille, de l'Estramadure; on sait aussi que sa marche offre beaucoup d'acuité dans le sud de l'Espagne, à Malaga et Gibraltar, tant qu'y durent les vents du nord et du nord-est.

En Portugal, la phthisie paraît assez rare, selon Guthrie, ce qui, toutefois, ne peut être le cas pour Lisbonne, où Wallace et Tragher relèvent sa fréquence.

La Grèce doit avoir été autrefois une contrée favorisée, selon les données concordantes de Roser, Olympios et Wibmer. De nos jours, la maladie y est assez répandue, dans les villes surtout, selon Landerer.

La phthisie a de même une fréquence moyenne dans les Principautés danubiennes, à la seule exception de Jassy, où, selon Schmalz, elle doit être assez rare.

En Turquie, et notamment à Constantinople, sa fréquence est très-grande.

Après avoir parcouru à vol d'oiseau les autres parties du globe, en citant les contrées où la phthisie exerce des ravages tout comme chez nous, je vais signaler les contrées qui présentent des résultats plus favorables et analogues à ceux d'Europe, quant aux altitudes. Par voie de comparaison, nous pourrions arriver à des déductions pratiques.

Les contrées de l'Asie où, par les récits de Murrey, Young, Gibson, Hunter, la rareté de la phthisie est dûment constatée, sont les plateaux très-élevés (4 à 7,000) de l'ouest (Ghats et Nielgherry); le plateau de l'Arménie, selon Wagner; les hauts plateaux de la Perse, selon Polack; les steppes des Kirghis; vient ensuite la Syrie, selon Yates, Tobler, Robertson et Guys, qui en exceptent toutefois Alep.

Les îles Sandwich sont aussi citées parmi les contrées favorisées, tandis que, sous

le même ciel, à Tahiti, la phthisie doit, selon Wilson, Dutrouleau, Comeiras, Erhel, être plus fréquente et à marche bien plus rapide qu'en Europe.

Plusieurs critiques ont vu là le fruit d'un certain degré de civilisation européenne.

Selon Livingstone, la phthisie doit être à peu près inconnue dans l'Afrique centrale; mais cette assertion est un peu sujette à contestation, les nègres qui viennent de ces contrées étant décimés par cette affection dans les Indes orientales et occidentales. Nous avons vu le sud de l'Égypte présenter une notable immunité; il en est de même pour la Nubie; de même encore pour les îles de l'ouest de l'Afrique, Sainte-Hélène, Ténériff, les Açores, ainsi que les côtes de l'Ouest, Sierra-Leone, la Sénégambie. Selon Pruner, la phthisie diminue en Égypte, en proportion directe de la mer vers le sud, au point que, dans la haute Égypte, elle n'est plus que d'une apparition bien rare.

Quant à l'Algérie, les phthisiques avaient cru jadis y trouver la terre promise; et il est de fait que les troupes françaises y sont moins exposées à cette cachexie qu'en France. Cependant, il est bien constaté, par les observations de Bertherand, d'Amand et de Pietra Santa, que la population civile, notamment les indigènes et les nègres, en sont souvent atteints.

Pour le continent américain, tous les voyageurs s'accordent sur l'immunité des plateaux des Cordillères des Andes, de cette immense chaîne de montagnes qui parcourt tout l'ouest du nord au sud. Les montagnes Rocheuses, les hauts plateaux du Mexique, de Costa-Rica, de Piura sont des contrées où la phthisie est à peu près inconnue, tandis qu'elle exerce ses ravages, avec des éléments d'aggravation dans les symptômes, sur les côtes voisines de Panama, de Nicaragua, de Mosquito, de la Guyane, du Pérou et du Chili.

Cette courte esquisse de géographie pathologique démontre que le climat à lui seul, en tant qu'on ne considère que sa température moyenne, n'exerce guère d'influence sur le développement des tubercules pulmonaires, et, loin de pouvoir soutenir encore aujourd'hui que cette affection va diminuant de fréquence des pôles à l'équateur, on serait bien plus en droit de prétendre le contraire, et de réfuter ainsi une opinion qui a eu cours trop longtemps.

Il est un fait incontestable, c'est que la phthisie est très-fréquente dans les pays chauds et qu'elle y marche avec une effrayante rapidité (Comeiras, Bird, Twining). — Mais la température ne fait pas à elle seule le climat; l'humidité, la pression atmosphérique, l'électricité, peut-être même la formation géologique, doivent être mises ici en ligne de compte. L'humidité d'une contrée exerce certainement une influence défavorable sur la fréquence de la phthisie. Presque toutes les contrées et localités que nous avons désignées comme fournissant un grand contingent de tuberculeux, se distinguent aussi par leur plus ou moins grande humidité, tandis que les pays à peu près vierges de tubercules sont généralement très-secs, soit par suite des grands froids qui y règnent, soit en raison de leur grande élévation.

Quant aux voyages en mer, tant prônés jadis, leur inefficacité a été victorieusement démontrée par Rochard.

Coolidge résume de la manière suivante les observations qu'il a faites aux États-Unis :

1° La température n'exerce point d'influence remarquable sur le développement de la phthisie.

2° L'élément le plus important réside dans l'humidité atmosphérique,

3° Un air sec, joint à une température assez uniforme, exerce l'influence la plus favorable sur cette affection, aussi bien quant à sa rareté que pour le parcours de ses diverses périodes.

4° Une température égale et basse est préférable à une température égale et élevée.

Pour ce qui a trait à l'électricité, à la formation et à la configuration géologiques, les différences entre les climats de montagnes et ceux des plaines sont si manifestes qu'on en a déduit et expliqué la rareté de la phthisie sur les plateaux élevés. La pression atmosphérique étant moindre, les inspirations en deviennent plus profondes, le sang se répand avec plus de vigueur dans les poumons; de là une dilatation de ces organes et de la poitrine; l'air tonique et vivifiant des montagnes favorise la nutrition, etc. Si l'air y contient un peu moins d'oxygène, l'ozone s'y trouve en plus grande quantité. Ne serait-il pas permis d'attribuer à cet air ozonisé une influence bienfaisante sur la maladie qui nous occupe? C'est l'électricité qui exerce l'influence principale sur la production de l'ozone, et sur les montagnes elle doit généralement être de l'électricité positive, selon les recherches de Werber. Quant à la formation géologique, on connaît l'antagonisme que Wels, Schœnlein et surtout Boudin avaient cru remarquer entre les fièvres intermittentes et la phthisie, antagonisme qui a donné lieu à de savantes discussions, mais qui, finalement, a été victorieusement combattu par les résultats statistiques recueillis dans divers pays, où ces deux affections règnent malheureusement en fort bonne harmonie. Ceci a été prouvé par Sybrandi pour la Hollande, par Schedel pour la Belgique, par Germain pour les vallées du Jura, etc.

Les panégyristes les plus convaincus de l'immunité des plateaux à grande élévation sont : Gastaldi, Fuchs, Jourdanet, Mühri, Lombard, Guilbert, Werber et Schnepf. Selon Gastaldi, l'immunité plus ou moins grande ne se voit que dans les altitudes de 600 à 1,000 mètres. Lombard distingue entre climats alpestres et climats alpins; ceux-ci ayant une élévation de plus de 2,000 mètres, et n'étant que très-exceptionnellement habités en Europe, ne sont point de notre ressort. Quant aux climats alpestres, notre confrère de Genève formule ainsi ses conclusions : « Si les basses vallées ou les régions moyennes de nos Alpes présentent un grand nombre de cas de phthisie, ce genre de mal devient de plus en plus rare, à mesure que l'on s'élève sur les hauteurs, de manière qu'au-dessous de 1,000 à 1,200 mètres, on n'en rencontre que quelques cas isolés, et qu'entre 1,200 à 1,500 mètres, il disparaît complètement. Cette zone phthisique, au-dessus et au-dessous de laquelle les maladies de poitrine diminuent de fréquence, pourrait être fixée approximativement entre 400 à 500 et 1,000 à 1,200 mètres. »

M. Lombard appuie sa conviction sur les expériences de nombreux praticiens dans les montagnes : sur celles du docteur Brugger de Samaden, dans l'Engadine (1,742 mètres); du docteur Albert, à Briançon; du docteur Savoyen, dans les hautes vallées de la Tarentaise; des docteurs Beck et Bezancenet, dans le Valais; du docteur Flechner, dans les montagnes de la Styrie; des docteurs Heltschi, à Gessenay (1,023 mètres), et Mezam, à Château-d'Oex (942 mètres). Ayant, à ce sujet, consulté mes registres de dispenses militaires pour cause de phthisie, dans les 10 dernières années, je n'ai trouvé, dans le district bernois de Gessenay, que 3 cas d'exemption pour phthisie confirmée et 2 pour suspicion de tubercules. La population de

ce district est de 4,906 habitants, et les hommes appelés au service ont généralement de 20 à 21 ans. Ceci confirme évidemment les résultats des docteurs Lombard et Heltschi.

De tout ce qui précède, ne serait-on pas en droit de conclure que le privilège de l'immunité à l'égard de la phthisie ne doit plus se chercher dans les pays chauds, mais bien plutôt dans les pays très-froids, et avant tout sur les plateaux à grande altitude? Je n'ignore point qu'on pourrait pousser le scepticisme médical plus loin encore, en alléguant que si la phthisie est plus rare dans ces contrées, c'est que le climat y produit ce que la législation de Sparte érigeait en principe, et qu'ainsi les natures frêles, délicates, dont l'aspect extérieur dénote déjà une prédisposition à la phthisie, sont enlevées par les rigueurs du climat avant que la maladie ait pu se développer; de sorte que l'influence délétère de l'hérédité se trouverait elle-même désarmée. Sans doute les pleurésies, les pneumonies, l'*Alpenstich* épidémique sont les maladies les plus fréquentes de ces climats, et ces inflammations pourraient fort bien être la cause de la rareté de la phthisie, en enlevant, avant l'âge, la portion prédisposée de la population et ne laissant survivre que les individus à constitution forte et intacte. Mais, si cette supposition mérite d'être prise en sérieuse considération, elle ne peut néanmoins contre-balancer les heureux résultats qui se déduisent des faits rigoureusement observés jusqu'à présent, car non-seulement la phthisie est rare chez les habitants des plateaux à grande élévation, mais encore bien des malades, chez lesquels le vice organique des poumons était hors de doute, y sont allés recouvrer la santé. Le docteur Guilbert se cite lui-même comme un exemple frappant à cet égard.

Il est bien à désirer que de nombreuses expériences viennent confirmer ces premières données de la statistique, et qu'ainsi tant de tuberculeux, dont la maladie ne dépasse point la première période ou le commencement de la seconde, puissent, avec grande chance de succès, voir la marche de leur affection s'arrêter, et, la nature aidant, arriver à une guérison définitive.

Si ce but pouvait jamais être atteint, que de larmes se tariraient! Ce serait une des plus belles découvertes de notre siècle.

Ne nous dissimulons point, toutefois, que ces idées, si fondées qu'elles soient en elles-mêmes, n'ont point encore reçu la sanction d'une longue expérience, les opinions admises jusqu'à présent leur étant diamétralement opposées, il faudra donc lutter longtemps encore contre leur influence. Le Congrès international médical s'en étant saisi, on est en droit d'espérer que cette question si humanitaire se popularisera de plus en plus. Il serait fort à souhaiter que, sous son égide, on voulût procéder à de nouveaux essais, en envoyant, dans les hauts plateaux que nous avons cités, de pauvres malades prédisposés ou déjà affectés de phthisie à sa première période, en les plaçant sous la surveillance spéciale d'hommes de l'art. Quelques années suffiraient pour constater le résultat.

En cas de réussite, l'influence bienfaisante des climats alpestres serait bien et dûment constatée et la science enregistrerait une conquête de plus.

D^r GROSS (de Berne).