

gouttes d'une solution de cette substance, on provoque, chez les animaux atteints de cette infection, une réaction fébrile qui atteint son maximum d'intensité au bout de douze heures; cette réaction permet d'affirmer le diagnostic et de prescrire de suite l'abatage de l'animal infecté. Depuis que les vétérinaires procèdent ainsi, le nombre des cas de morve a considérablement diminué.

LÈPRE

Les manifestations cutanées de la lèpre peuvent résulter, soit d'une localisation dans le tégument externe du bacille lépreux, ou de ses toxines, soit de troubles trophiques dus à l'infection des nerfs cutanés par ces mêmes agents. Elles constituent les altérations les plus fréquentes et comptent parmi les plus importantes de cette maladie ont nous devons faire connaître les caractères d'ensemble (1).

HISTORIQUE. — L'histoire de la lèpre est très difficile à établir, en raison, d'une part, de l'insuffisance des descriptions que l'on trouve dans les auteurs anciens, d'autre part de la confusion qu'entraînent les différences de langage. Les maladies désignées sous les noms d'*alphos*, de *leucé*, de *vilitigo*, d'*éléphantiasis*, de *morphée* et de *lèpre*, ont été considérées, souvent à tort, comme la représentant. Si donc il est probable que la lèpre remonte à la plus haute antiquité, l'on ne possède des documents précis sur son histoire que depuis l'ère chrétienne. D'après les consciencieuses recherches de Muench, c'est dans les écrits de Celse que l'on trouve, pour la première fois, une description qui s'y rapporte en toute certitude. Peu après, Arétée en a tracé un tableau remarquable.

Parmi les indications qui se rapportent à une époque antérieure, il faut mentionner surtout un passage de Coelius Aurelianus, citant comme s'étant occupés de cette maladie, au point de vue du traitement, Themison, qui vivait cent ans avant Jésus-Christ, et Démocrite, contemporain d'Hippocrate.

On a pendant longtemps enrichi l'histoire de la lèpre de données empruntées aux collections hippocratiques ou aux livres saints, particulièrement à la Bible. On doit à Muench d'avoir établi qu'elles se rapportent à d'autres maladies : il en est ainsi particulièrement de la *Zaraath* des Hébreux (2). D'après cet auteur, la lèpre n'a été importée, vraisemblablement de l'Inde, en Égypte, que dans les derniers siècles avant Jésus-Christ; de là, elle a gagné la Grèce, puis l'Italie.

Celse, Lucrèce et Pline sont d'accord pour admettre qu'elle a été introduite en Italie par les troupes de Pompée revenant d'Égypte.

Rare au temps d'Auguste, elle paraît s'être propagée pendant les

(1) HALLOPEAU, art. LÈPRE du *Traité de médecine et de thérapeutique* de BROUARDEL et GILBERT. Paris, 1895.

(2) SACH, *Warist die Zaraath der hebraïchen Bibel* (Virchow's Arch., 1896.)

siècles suivants dans les différentes parties de l'empire romain. En l'année 630, les Lombards, infectés par cette maladie, édictent une loi contre ceux qui en sont atteints. En 757, Pépin le Bref, en 789 Charlemagne, promulguent des lois relatives au mariage des lépreux. A la même époque, les léproseries, qui existaient dès le VII^e siècle, se multiplient : on cite, parmi leurs fondateurs, saint Ottomar, en Allemagne, et saint Nicolas, en France : des établissements semblables ont été signalés en Italie. Ces faits suffisent à établir que, pendant le moyen âge, la lèpre a existé dans l'Europe centrale. Mais l'époque où elle a atteint son plus grand développement est celle des croisades : elle devint alors un véritable fléau; sa fréquence a été comparable à celle de la syphilis de nos jours; il suffit, pour s'en convaincre, de considérer le chiffre des léproseries : il y en avait six dans Londres, alors fort petite ville, plus de 2 000 en France et plus de 19 000 dans toute la chrétienté. En Bretagne, des églises et des cimetières étaient, d'après Ogée, consacrés exclusivement à ceux qui en étaient atteints. Alors, se fonda le célèbre ordre de Saint-Lazare, dont les chevaliers se vouaient au service des lépreux et dont le grand maître devait être lui-même atteint de la lèpre (1).

La maladie se propagea au XIV^e siècle jusqu'en Russie. On peut se demander, il est vrai, avec P. Raymond, si cette lèpre du moyen âge n'était pas confondue avec d'autres dermatoses et particulièrement avec la syphilis; la constatation par cet auteur, dans le cimetière d'une léproserie, d'un crâne qui lui a paru nettement syphilitique est en faveur de cette manière de voir (2).

Grâce sans doute aux rigoureuses mesures d'isolement qui furent, dans toute l'Europe, prises contre les sujets atteints de lèpre, grâce peut-être aussi au diagnostic mieux établi de la syphilis, la maladie, quoi qu'il en soit, devenait, dès le commencement du XVI^e siècle, assez rare en France pour que les biens des léproseries fussent mis à la disposition du grand aumônier. Depuis lors, on n'en a plus observé, dans l'Europe centrale, que des cas isolés : ils suffisent à montrer cependant que la maladie y a toujours persisté : c'est ainsi qu'au commencement du siècle, Louis Valentin la signalait comme régnant d'une manière permanente aux Marligues et à Vitrolles, près de Marseille : Bouchard a établi qu'il en est encore de même aujourd'hui.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE. — Ce n'est pas seulement dans le delta du Rhône que la lèpre, de nos jours, persiste en France : il est avéré qu'il en existe plusieurs foyers dans les Alpes-Maritimes : on les localise surtout à Esa et à la Turbie, mais on a également observé récemment des cas de lèpre à Beaulieu, à Monaco, à Menton, à Ro-

(1) MOESEN, *De medicis equestri dignitate ornatis*; cité par Jourdan, art. LÈPRE du *Dictionn. des sc. méd.*, 1818.

(2) P. RAYMOND, *La lèpre et la syphilis au moyen âge* (Soc. de dermat., 1894).

quebrune; bien plus, les recherches récentes de Zambaco (1) ont établi que la lèpre n'est pas éteinte, mais seulement méconnue, en diverses contrées de la France, et particulièrement en Bretagne; il paraît certain en effet qu'une partie des cas de la maladie que Morvan a décrite comme nouvellement observée par lui, et à laquelle on a donné son nom, appartiennent à la lèpre (2): plusieurs des photographies qu'en a montrées Zambaco ne peuvent laisser de doute à cet égard, bien que la preuve directe par la constatation du bacille n'ait pas encore été fournie. Zambaco a également signalé des cas de lèpre, qui paraissent incontestables, à Marseille, à Lyon, à Bordeaux, et dans les Pyrénées: Pitres a constaté, à Bordeaux, l'existence du bacille de la lèpre chez un malade qui offrait le tableau classique de la syringomyélie.

A Paris, on observe constamment un certain nombre de lépreux; l'un de nous (H.) en a eu dans son service de Saint-Louis plus de vingt en 1897 (3), et nous en voyons constamment plusieurs cas en ville: jusqu'ici, il s'est agi exclusivement de sujets ayant contracté leur maladie à l'étranger ou dans nos colonies.

Dans le département du Nord, Leloir a fait connaître, dès 1883, quelques cas suspects: la bactériologie pourra faire savoir s'il s'agit bien réellement de la lèpre (4).

En Italie, cette maladie règne, d'une manière permanente, en diverses localités de la Riviera. La léproserie de San Remo reçoit constamment un nombre relativement considérable de malades: d'autres foyers existent dans le Piémont et en Sardaigne.

La lèpre continue à sévir en Espagne et en Portugal; d'après Arning, le nombre de cas existant actuellement dans ces deux pays peut être évalué à environ quinze cents; il y existe des foyers de multiplication active, témoin Parcent où, depuis 1882, Zuriaga (5) a vu se produire soixante nouveaux cas.

Tout récemment, un nouveau foyer s'est manifesté à Memel (6), près de la frontière russe. Le premier fait y remonte à 1882; en 1892, il y en avait douze; on évalue aujourd'hui à 35 le nombre de cas observés; en Allemagne, on a signalé des cas isolés aux environs de Halle.

Il est probable, mais non démontré, que le foyer allemand a eu pour origine les provinces de la Russie. La lèpre, en effet, après avoir sévi autrefois avec intensité dans les provinces baltiques de

(1) ZAMBACO, *La lèpre en Bretagne* (Ann. de dermat., 1892).

(2) H. FOURNIER, *La lèpre en Bretagne* (Journ. des mal. cut., 1892).

(3) HALLOPEAU, *Lepra-conferenz*. Berlin, 1897.

(4) LELOIR, *Existe-t-il dans des pays réputés non lépreux, en France, et en particulier dans la région du Nord et à Paris, des vestiges de l'ancienne lèpre?* (Journal des maladies cutanées, 1893).

(5) ZURIAGA, *La lèpre de Parcent* (Ann. de dermat. et de syphil., 1884).

(6) ARNING, *La diffusion actuelle de la lèpre en Europe* (Congrès de dermatologie. Vienne, 1892).

cet État (au XIII^e siècle, on comptait environ cent léproseries en Livonie), et après y être tombée dans l'oubli pendant les siècles derniers, y a présenté, dans ces derniers temps, une remarquable recrudescence: une léproserie a dû, en 1891, être ouverte à Riga (1); des cas nombreux de la maladie ont été signalés à Dorpat; en 1888, on évaluait à 276 le nombre des lépreux existant en Livonie. D'après Petersen (2), les provinces baltiques ont dû être contaminées par des troupes venant de la Russie méridionale: il existe en effet des foyers permanents dans le Caucase et en Crimée; la Courlande est également infectée. Cet auteur évalue à environ 800 le nombre de lépreux existant actuellement dans la Russie d'Europe.

Des cas de lèpre ont été signalés, en Bosnie par Neumann, en Roumanie par Kalindero; il y en a plus de 200, d'après Pétrini Paul, dans ce dernier pays.

La lèpre règne actuellement dans la Turquie et les îles Ioniennes; la Crète seule en contient plus de 500 cas (Zambaco) (3); la Grèce n'est pas épargnée, bien que la maladie y soit moins répandue.

Mais la contrée de l'Europe où la lèpre a longtemps sévi avec le plus d'intensité est la Norvège. On y évalue à environ trois mille le nombre des sujets qui en étaient atteints en 1856: grâce à des mesures d'isolement, la maladie, qui, jusqu'en 1870, avait continué à s'accroître dans certaines localités, a rétrogradé au point qu'en 1890 on n'en comptait plus qu'environ 800 cas et qu'actuellement, suivant M. Hunter, le chiffre se réduit à 390. Par contre, la maladie se propage en Suède: d'après Lorand, 462 sujets y en étaient atteints en 1895.

Ehlers a trouvé, cette même année, en Islande 158 lépreux.

Ils se multiplient rapidement dans l'île d'Oesel.

En Afrique, tout le littoral, à peu d'exceptions près, contient des lépreux; Gémy (4) en a observé plusieurs cas en Algérie, chez les Juifs, des Espagnols et un Arabe; Engel en signale plus de 3000 en Égypte; ils sont également nombreux dans le sud de l'Afrique; la Nouvelle-Calédonie en est un foyer important. La maladie a été transmise récemment par les Canaques déportés, aux indigènes de l'île des Pins dont un grand nombre en sont actuellement atteint.

En Asie, on indique, comme infectés par la lèpre, la Perse, l'Hindoustan (130 000), l'Indo-Chine, le Tonkin, et surtout la Chine et le Japon; les provinces russes n'en sont pas indemnes.

En Amérique, les Antilles, particulièrement Haïti et la Trinidad, forment des foyers importants de lèpre; la maladie règne également sur le littoral du Mexique, aux Guyanes, au Venezuela, au Brésil, au

(1) VON BERGMANN, *Zur Kontagiosität der Leprosy* (Sammlung klinische Vorträge, 1891).

(2) PETERSEN, *Arch. für Dermat. und Syphil.*, 1891.

(3) ZAMBACO, *Voyage chez les lépreux*, 1891.

(4) GÉMY, *La lèpre chez les Kabyles* (Session lyonnaise de la Société de dermatologie, 1894).

Paraguay et principalement dans la Colombie où l'on compte plus de 30 000 sujets infectés sur une population d'environ 400 000 âmes; dans l'Amérique du Nord, elle occupe la Louisiane et l'on en trouve des cas au voisinage des Grands Lacs et dans le Minnesota où ils ont été importés par l'émigration norvégienne; il faut reconnaître que la maladie n'a pas de tendance à se développer dans cette région: on n'y signale pas de nouveaux faits.

Dans l'Océanie, on cite comme contenant des lépreux les îles de la Sonde et, en Australie, la Nouvelle-Galles du Sud: mais, c'est particulièrement aux îles Sandwich que la lèpre a pris, dans ces derniers temps, un formidable développement: alors qu'il y a quarante-cinq ans cette maladie était inconnue à Hawaï, elle y affecte actuellement un trentième de la population.

Si l'on étudie l'excellente carte dans laquelle Leloir (1) a représenté la distribution géographique de la lèpre, on remarque qu'elle occupe surtout le littoral des contrées dans lesquelles elle sévit: c'est ainsi qu'elle dessine régulièrement les contours de l'Arabie et ceux de Bornéo et qu'elle est fréquente dans les îles; mais c'est loin d'être là une règle absolue: témoins, les foyers qui sont signalés dans les parties septentrionales de l'Hindoustan et de la Perse, et ceux du centre de l'Amérique du Sud.

Il résulte des faits que nous venons d'exposer que la lèpre n'est nullement, ainsi qu'on le croyait naguère, une maladie qui tendrait à s'éteindre comme le font certaines espèces animales: elle est au contraire envahissante et, si elle rétrocede dans les pays où l'on sait la combattre par de rigoureuses mesures d'isolement, on la voit former de nouveaux foyers, même dans des contrées où la police sanitaire est bien faite, témoin celui de Memel, en Allemagne, et elle se propage avec une effrayante rapidité dans ceux où on lui laisse, sinon dans les intentions, du moins en réalité, un libre essor: telles sont les îles Sandwich.

ÉTILOGIE. — Comment se fait la propagation de la lèpre?

Tous les auteurs invoquent, à juste titre, la promiscuité, la saleté et la misère: ce sont là des conditions dont on ne peut nier l'importance; elles ne viennent cependant qu'au second plan; elles ne peuvent suffire par elles-mêmes à provoquer la maladie; il faut autre chose, il faut l'élément infectieux que nous savons aujourd'hui être représenté par un bacille spécial: comment se transmet ce bacille? telle est la question.

Divers faits particuliers à la lèpre la rendent difficile à élucider.

En premier lieu, contrairement à ce qui se passe pour la syphilis, la morve, la tuberculose, on a admis généralement jusqu'ici que ses

(1) LELOIR, *Traité pratique et théorique de la lèpre*. Paris, 1886. Ce beau livre représente aussi complètement que possible l'état de la science à l'époque où il a été écrit.

manifestations initiales ne sont pas localisées au niveau de la région inoculée, mais disséminées; il est vrai que Marcano et R. Wurtz ont prouvé récemment (Voy. p. 544) qu'il n'en est pas toujours ainsi, mais on est en droit de dire cependant que, tout au moins dans la grande majorité des cas, on ne peut pour la lèpre, comme pour la syphilis et la tuberculose, conclure de l'accident initial à une infection par contamination directe.

D'autre part, la lèpre n'est pas inoculable aux animaux et elle ne semble pas, tout au moins dans la grande majorité des cas, l'être à l'homme: c'est ainsi que Danielsen a fait sur lui-même quatre tentatives qui sont restées infructueuses; des inoculations pratiquées sur vingt individus sains sont également restées stériles depuis plus de trente ans; il en a été de même de celles que Profita a faites, en 1868, sur lui-même et neuf autres sujets indemnes. Nous verrons enfin que l'on peut contester l'exactitude du résultat positif qui aurait été obtenu chez un forçat des Hawaï. Coffin a cependant publié récemment un fait qui paraît probant (1).

La lèpre a une période d'incubation qui est presque toujours très longue; l'un de nous (H.) l'a vue atteindre trente-deux ans (2): on conçoit que, dans ces conditions, les circonstances étiologiques soient le plus souvent impossibles à déterminer.

Deux facteurs sont invoqués pour expliquer la transmission de la lèpre, soit concurremment, soit à l'exclusion l'un de l'autre: ce sont l'hérédité et la contagion.

L'hérédité était, pour Danielsen, la cause de beaucoup la plus importante: sans contester, dans les derniers temps, la possibilité de la contagion, il ne la considérait pas comme démontrée et il ne lui reconnaissait, en tous cas, qu'une importance tout à fait secondaire.

A priori, la transmission par hérédité vraie est fort plausible, tout au moins du côté paternel, car l'on constate fréquemment des altérations lépreuses des testicules, on a reconnu la présence de bacilles spéciaux dans ces organes, et les orchites lépreuses ne mettent pas, pendant un certain temps, les malades hors d'état d'avoir des rapports sexuels. D'autre part, les statistiques dénotent, dans un tiers ou un quart des cas, l'existence de la lèpre chez les ascendants des sujets qui en sont atteints: ce chiffre semble bien indiquer que la maladie peut se transmettre par cette voie. Ce n'est pas là cependant une preuve absolue, car ces cas multiples de lèpre dans une même famille s'observent dans des pays où la maladie est endémique et où l'on peut par conséquent admettre la possibilité d'une contamination par contact direct ou par le milieu; ce qui donne à cette objection une véritable force, c'est que ces transmissions dans les familles cessent de se produire si les sujets se transportent dans des contrées indemnes:

(1) COFFIN, *Journ. des mal. cut. et syphil.*, 1894.

(2) H. HALLOPEAU, *Écllosion tardive d'une lèpre* (*Soc. de dermat.*, 1892).

nous en avons un exemple remarquable dans l'histoire des Norvégiens qui, au nombre de cent soixante, ont émigré, atteints de la lèpre, dans le Minnesota : aucun de leurs enfants n'a hérité de leur maladie.

Willesby et C. Bailley ont, conformément à ces faits, affirmé récemment qu'un enfant né de sujets atteints de lèpre ne contracte jamais leur maladie s'il en est séparé dès sa naissance (1) ; la lèpre ne se manifeste jamais que plusieurs années après la naissance.

Besnier ne pense pas qu'un spermatozoïde et une ovule contaminés par un bacille lépreux soient susceptibles de survie (2). D'autre part, la disparition si frappante des cas de lèpre dans les pays où l'isolement est bien pratiqué est également un argument contre l'influence héréditaire, car les malades continuent à y procréer. Enfin, les chiffres mêmes que nous avons indiqués montrent que, dans la plupart des cas, la lèpre se produit dans des familles jusque-là exemptes de cette maladie (3).

Sans nier donc la possibilité de la transmission héréditaire de la lèpre, nous croyons, d'après les faits que nous venons de signaler, devoir ne lui attribuer qu'une importance secondaire (4) : il faut évidemment mettre à part, à cet égard, les cas de transmission directe de la mère au fœtus par la voie placentaire ; comme pour la syphilis et la tuberculose, ils ne peuvent être considérés comme constituant une hérédité vraie : il s'agit de contaminations directes.

Ainsi que l'hérédité, la contagion compte des partisans et des adversaires également résolus.

La lèpre est contagieuse, disent les premiers car elle est, comme l'a bien montré Besnier (5), transportée par les grands courants humains : on en a pour témoignages l'invasion lépreuse de l'Europe par les croisés revenant de l'Orient, le développement de la formidable épidémie des Sandwich qui paraît bien avoir eu pour point de départ une immigration chinoise, l'apparition de nouveaux foyers dans les provinces baltiques liée à l'apport de la maladie par des régiments venant de contrées infectées.

On cite plusieurs cas dans lesquels la transmission directe paraît évidente : le plus probant de tous est celui qu'a rapporté Hawtrey Benson : un Écossais contracte la lèpre dans les Indes, revient dans son pays et meurt, au bout de six mois, de cette maladie ; un certain temps après, son frère, qui a partagé son lit et porté ses vêtements, tombe malade à son tour et meurt, au bout d'un an, d'une lèpre tuberculeuse : or, ce dernier n'avait jamais quitté son pays natal où la lèpre

(1) WILLESBY et C. BAILLEY, *Lepra-conferenz*, 1897.

(2) BESNIER, *Lepra-conferenz*, 1897.

(3) VIDAL, *Acad. de méd.*, 1885. — BROCCQ, *Ann. de dermat. et de syphil.*, 1865. — LOIR, *loc. cit.*

(4) Nous pouvons invoquer ici le témoignage d'Audain qui observe la lèpre à Haïti ; il y voit souvent des cas de lèpre non héréditaires (communication orale).

(5) BESNIER, HANSEN, PETERSEN, ARNING, LOIR, KALINDERO, etc.

n'existe pas ; il l'a donc contractée de son frère. On peut rapprocher de ce fait celui que rapporte Coffin (1) : un détenu se pique intentionnellement à l'avant-bras avec un instrument qu'il a préalablement passé sur des ulcères lépreux : deux ans après, il est atteint d'une lèpre tuberculeuse qui débute au point d'inoculation.

Le cas du nommé Keanu, le condamné à mort hawaïen à qui Arning a inoculé la lèpre en 1884 et qui a été atteint ultérieurement de cette maladie, est moins démonstratif, car il a été reconnu que plusieurs de ses proches avaient eu avant lui la même maladie. On peut d'ailleurs pour ce fait, comme pour tous ceux qui ont été signalés dans les pays à lèpre, invoquer l'influence du milieu ; il en est ainsi, par exemple, des cas du Père Damien et des religieuses des Hawaï qui ont contracté la maladie après avoir passé de longues années à soigner des lépreux.

Kalindero (2) a vu la lèpre être transmise du sein d'une mère au visage de l'enfant qu'elle allaitait ; le tégument du sein contenait des bacilles.

Le développement d'épidémies dans des localités jusque-là indemnes, consécutivement à l'arrivée de sujets atteints de cette maladie, et la constatation de la propagation de la maladie aux sujets qui se tiennent en rapports avec les individus successivement atteints, sont démonstratifs : telle est en particulier l'épidémie de Parcent, dont on doit la relation à Zuriaga.

On peut invoquer encore en faveur de la contagion la non-hérédité constatée dans un tiers ou un quart des cas par les partisans les plus systématiques de cette étiologie : étant donné, comme nous le verrons, que la lèpre n'est engendrée ni par le sol, ni par les mauvaises conditions hygiéniques, force est de l'attribuer, au moins dans une partie des cas, à la contagion.

Les anticontagionnistes (3) s'appuient surtout sur les faits négatifs pour défendre leur doctrine ; on ne peut méconnaître qu'ils sont nombreux et au plus haut degré dignes d'attention.

Nous avons vu déjà que les inoculations, soit des produits lépreux, soit des bacilles, restaient presque constamment stériles.

Il est d'observation commune, dans les pays à lèpre, qu'une cohabitation prolongée peut avoir lieu avec des lépreux sans qu'il se produise de contamination : nous en avons pour témoins Danielssen qui avait une si grande expérience de la maladie, Zambaco qui l'a si bien étudiée dans ses voyages à travers les îles Ioniennes, Baelz qui l'a observée au Japon sur une grande échelle, et la plupart des médecins anglais de l'Hindoustan, où l'on compte plus de cent mille lépreux.

(1) COFFIN, *Journ. des mal. cut. et syphil.*, 1895.

(2) KALINDERO, *Congrès international de dermatologie*, 1892.

(3) ZAMBACO, CONSTANTIN PAUL, DUJARDIN-BEAUMETZ, HARDY, LEROY DE MÉRICOURT, *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1885.

A Paris, à l'hôpital Saint-Louis, nous n'avons pas encore pu obtenir l'isolement des lépreux ; ils vivent dans les salles communes, en rapports constants avec les autres malades : il n'y a pas eu néanmoins jusqu'ici de cas de contagion.

Ces faits démontrent que la lèpre n'est transmissible de l'homme à l'homme que dans des conditions encore indéterminées ; mais les faits négatifs, quels qu'en soient le nombre et la valeur, ne peuvent prévaloir contre les faits positifs ; or, nous avons vu que la transmission de la maladie par l'homme est incontestable ; nous en avons cité des exemples absolument démonstratifs et nous pourrions en citer beaucoup d'autres : Von Bergmann (1) évalue à 60 p. 100 le nombre des cas de lèpre observés à Riga dans lesquels la contagion lui paraît avoir été certaine ou très vraisemblable.

La diminution rapide du nombre des cas de lèpre dans les pays où les lépreux sont bien isolés est encore un argument en faveur de la contagion.

D'après Hansen, la cohabitation, ou tout au moins des contacts directs, sont nécessaires pour que la maladie se transmette ; on ne peut guère s'expliquer autrement l'immunité relative dont jouissent les médecins, les infirmiers et les religieuses, attachés aux léproseries ainsi que les blanchisseuses qui lavent leur linge. Audain (de Haïti) indique cependant le blanchiment du linge comme un mode probable de dissémination de la maladie (communication orale). Jeanselme, Sticker et Petersen, ayant constaté l'existence d'une rhinite spécifique dans la phase initiale de la maladie, considèrent cette altération comme une des sources les plus efficaces de propagation : on peut invoquer, à l'appui de cette manière de voir, les observations de Schæffer : il a constaté en effet que, par l'éternuement, la toux et même la simple action de parler, les bacilles sont projetés par milliers à plus d'un mètre de distance ; il faut admettre, pour comprendre le manque de propagation, que la réceptivité est une rare exception dans notre pays. Pourquoi n'en est-il pas de même dans les pays lépreux ? Toutes les ulcérations des lépreux, et aussi leurs produits d'exfoliation épidermique, peuvent également servir à l'élimination et, par conséquent, à la transmission du bacille.

On a soutenu que la transmission de la lèpre se faisait, non pas directement de l'homme à l'homme, mais seulement par l'intermédiaire du milieu ambiant : les faits que nous venons d'indiquer sont en désaccord avec cette manière de voir.

En résumé, transmission par des contacts directs et surtout par la cohabitation, tel paraît être le mode de propagation le plus habituel de la lèpre.

Nous devons signaler, comme causes adjuvantes d'une importance

(1) VON BERGMANN, *loc. cit.*

considérable, les mauvaises conditions hygiéniques que nous nous sommes refusés à considérer comme causes efficientes, la promiscuité, la saleté, la phtiriose, la gale : presque tous les lépreux norvégiens sont en même temps des galeux.

On a accusé le vaccin et les moustiques de transmettre la lèpre : Audain nous a confirmé la vraisemblance de ce dernier mode d'infection.

Hutchinson (1) a voulu faire jouer un rôle prépondérant à l'alimentation : suivant lui, c'est par l'intermédiaire du poisson que le contact de la lèpre pénétrerait dans l'organisme humain. Il invoque les localisations de la maladie sur les côtes et dans les îles. On lui a objecté l'existence de la maladie chez des peuplades qui ne mangent jamais de poissons ; on en a cité plusieurs dans l'Asie centrale ; cependant, on peut invoquer, en faveur de la thèse d'Hutchinson, ce fait que le bouillon de poisson constitue le meilleur terrain pour le bacille de Hansen.

En résumé, on peut admettre, dans l'état actuel de la science, que la lèpre se transmet surtout de l'homme à l'homme, par contact direct ou indirect ; il n'est pas certain qu'elle soit héréditaire, et ce ne serait, en tout cas, que très exceptionnellement.

Nous avons vu que, contrairement à l'opinion qui, naguère encore, régnait parmi nous, la lèpre n'est nullement éteinte : les détails que nous avons donnés sur sa distribution géographique sont trop démonstratifs à cet égard.

Si l'on considère ce qui s'est produit en diverses contrées de l'Europe, et particulièrement dans les provinces baltiques et dans la Prusse orientale, on est porté à craindre que la maladie ne se répande de nouveau en France comme elle l'a fait au moyen âge ; le nombre de lépreux qui viennent des pays infectés chercher chez nous la guérison augmente constamment ; ils vivent, dans nos villes, de l'existence commune ; il est bien difficile, dans l'état actuel de nos mœurs, de leur imposer l'isolement ; nous sommes donc sans défense à ce point de vue, du moins pour les malades non hospitalisés. Si, d'autre part, nous considérons que, ni notre race, ni notre climat, ne constituent en aucune mesure des immunités, nous sommes conduits à pousser, avec Leloir et Besnier, un cri d'alarme et à dire que notre pays, et surtout nos grandes villes, sont incessamment menacés d'invasions lépreuses (2).

SYMPTÔMES. — Latence et incubation. — La lèpre, comme la morve, la rage et sans doute aussi la tuberculose, peut ne se manifester qu'un laps de temps parfois considérable après l'infection : Danielssen a vu cette latence se prolonger pendant dix ans ; chez un malade de Lan-

(1) J. HUTCHINSON, *Étude de la lèpre* (X^e Congrès international des sciences médicales. Berlin, 1890).

(2) HALLOPEAU, *art. cité.*

douzy, elle atteignait quatorze ans; Bidenkap mentionne un cas où elle a duré vingt-sept ans; nous avons enfin déjà cité un fait personnel (H.) dans lequel c'est trente-deux ans seulement après un séjour dans un pays à lèpre que la maladie s'est déclarée! Cette latence de trente-deux ans est la plus longue qui ait jamais été signalée dans une maladie infectieuse. Elle doit être, comme l'a bien montré Besnier, distinguée de l'*incubation*: dans celle-ci, en effet, le contagé évolue pour se traduire au bout d'un laps de temps relativement court par des manifestations apparentes; il en est ainsi pour le chancre induré. Dans la latence lépreuse, au contraire, l'agent infectieux, introduit dans l'organisme, y reste absolument inactif jusqu'au jour où, sous l'influence de causes indéterminées, les tissus deviennent des terrains favorables à son développement; il est très possible, et même probable, que, dans les pays à lèpre, un certain nombre de sujets conservent ainsi dans leur organisme le contagé lépreux sans que rien ne vienne accuser sa présence: ils sont lépreux sans qu'on le sache. Il est très probable que, pendant toute cette période de latence lépreuse, l'organisme n'est pas infecté dans son ensemble et que le dépôt reste local.

Division. — La lèpre peut revêtir des aspects cliniques divers: tantôt, les altérations se manifestent surtout par la production de néoplasies tuberculeuses dans les téguments externes; tantôt, les phénomènes prédominants sont les troubles de l'innervation sensitive et trophique, indiquant une altération du système nerveux périphérique: d'où la division, établie en 1819 par Robinson (1) et acceptée depuis lors par Danielssen et Bœck (2) ainsi que par la plupart des auteurs, en *lèpre tuberculeuse* et *lèpre anesthésique*: c'est celle que nous adopterons, sans nous dissimuler que, le plus souvent, les deux formes coïncident, au moins au bout d'un certain temps, ou pendant une partie de l'évolution morbide (forme mixte). Leloir admet de même ces deux formes qu'il appelle *systématisées tégumentaires et nerveuses*; Hansen et Looft (3) les désignent sous les noms de *tubéreuse* et *maculo-anesthésique*; Unna (4) a différencié leurs manifestations cutanées sous les noms de *lépromes* et *neuro-léprides*.

Dans les deux formes, on observe une même période prodromique, ou plutôt d'invasion dont les principaux traits ont été bien indiqués par Danielssen et Bœck et dont on doit à Leloir une étude approfondie.

Invasion. — Suivant Marcano et R. Wurtz (5), la lèpre peut

(1) ROBINSON, *On Elephantiasis as it appears in Hindoustan* (Medico-chirurgical Transactions. Londres, 1819).

(2) DANIELSSEN et BŒCK, *Traité de la spédalskeld ou éléphantiasis des Grecs*. Paris, 1848. (Ce remarquable ouvrage, éminemment personnel et original, a été le point de départ des nombreuses études qui ont été faites depuis lors sur la lèpre.)

(3) HANSEN et LOOFT, *Die lepra v. klin. u. Anat. Path. Standpunkt*, 1894.

(4) UNNA, *Die Histo-pathologie der Hautkrankheiten*, 1894.

(5) G. MARCANO et R. WURTZ, *Arch. de méd. expériment.*, 1895.

débuter par une tache isolée précédant de plusieurs années l'apparition de lésions généralisées: si cette manière de voir se confirme, elle constituera une donnée des plus importantes dans l'histoire de cette maladie. Les portes d'entrée les plus fréquentes paraissent être, soit les fosses nasales, par le fait de l'inhalation des bacilles exhalés par d'autres sujets, soit la plante des pieds, dans les pays où l'on ne se sert pas de chaussures et où le sol est infecté par les produits de suppuration des lépreux et par leurs crachats. On a signalé également comme telles la muqueuse buccale dans les cas d'usage d'une pipe commune, et les voies génitales.

Les premiers phénomènes sont, le plus souvent, des sensations profondes de lassitude et d'accablement; le malade éprouve, dans les membres, une pesanteur pénible; à ces troubles, plus ou moins prononcés, se joignent souvent des désordres dans l'innervation encéphalique caractérisés surtout par de l'inaptitude au travail, de la tristesse, du découragement, et, assez fréquemment, une tendance à dormir qui se manifeste dans toutes les circonstances de la vie.

Concurremment, surviennent souvent des troubles digestifs qui consistent en un dégoût pour les aliments, de la dyspepsie, des nausées et parfois des vomissements. On signale encore, parmi ces symptômes initiaux, des accès de gastralgie, des névralgies, des douleurs rhumatoïdes (Leloir) qui siègent surtout dans les membres inférieurs, de la courbature, des sensations de fourmillements dans les extrémités inférieures, la suppression de la sécrétion sudorale en certaines régions parfois très limitées, les mêmes qui plus tard deviendront anesthésiques, de la sécheresse du nez et des épistaxis (Leloir).

On voit enfin se produire des accès fébriles, ordinairement fugaces et plutôt vespéraux; quelquefois, ils débutent par un frisson violent.

Ces divers troubles ne se trouvent pas réunis chez le même sujet: ils se groupent différemment, de telle sorte que l'on pourrait ainsi distinguer des formes multiples de cette période d'invasion.

Ils sont susceptibles de se prolonger pendant des semaines, des mois et même des années.

Forme tuberculeuse. — Période érythémateuse et maculeuse.

— Les premières manifestations cutanées de la lèpre consistent parfois en l'apparition des saillies tuberculeuses; mais c'est là un fait des plus exceptionnels: dans la grande majorité des cas, l'éruption est d'abord maculeuse.

On peut observer des *taches vasculaires érythémateuses* et des *taches pigmentées*. Le plus ordinairement, celles-ci succèdent à celles-là, mais elles peuvent également être primitives.

Les *taches vasculaires* offrent, suivant les cas, des caractères qui rappellent singulièrement ceux des différentes formes classiques d'érythèmes: ce sont, tantôt de simples taches rouges, claires ou

sombres, souvent cramoisies ou violacées, tantôt des papules ou des plaques plus ou moins saillantes; d'autres fois, les éléments présentent les caractères de l'érythème noueux; plus souvent, leur disposition et leur légère saillie rappellent l'érythème marginé; les taches peuvent être lenticulaires, annulaires, irrégulièrement polycycliques; dans certains cas, ce sont de larges plaques, à rebords légèrement saillants, simulant à s'y méprendre l'érysipèle; les dimensions de ces taches vasculaires sont des plus variables: tandis que les unes sont lenticulaires, d'autres mesurent des dimensions considérables, au point d'atteindre ou de dépasser celles de la main.

Leur surface est souvent brillante, huileuse, lisse, comme vernissée, sans trace de desquamation: cet aspect est dû à une hypersécrétion de matière sébacée.

L'intensité de la coloration peut augmenter sous l'influence de diverses causes, telles que l'action directement excitante du froid, du chaud ou d'une friction, ou l'action réflexe provoquée par la digestion.

Au début, la rougeur de ces taches disparaît sous la pression du doigt: il n'en est plus de même ultérieurement, alors qu'elles prennent une coloration sombre, brunâtre; il est de règle alors de constater un certain degré d'infiltration du tégument à leur niveau. Les taches d'emblée pigmentaires, rares dans la forme tuberculeuse, sont de colorations très diverses: l'on distingue ainsi des taches fauves, jaunâtres, brunes et presque noires; d'autres méritent la qualification d'ardoisées; souvent, elles s'étendent excentriquement en même temps que leur partie centrale reprend sa coloration normale ou se décolore; les macules deviennent alors annulaires ou irrégulièrement circonscrites.

Chez d'autres sujets, il se produit surtout des *plaques achromiques* qu'entoure ou non une zone pigmentée.

La *sensibilité* cutanée peut être altérée sous des modes divers au niveau de ces éléments éruptifs: les taches vasculaires s'accompagnent assez souvent de sensations, d'ailleurs peu prononcées et fugaces, de prurit, de fourmillements ou de picotements; d'autres fois, c'est une sensation plus ou moins pénible de chaleur; exceptionnellement, les simples contacts sont péniblement ressentis.

Dès le début, la sensibilité peut être amoindrie; plus souvent, elle ne s'émousse qu'à une période plus avancée de la maladie.

L'anesthésie peut être complète dans ses divers modes. Plus habituellement, dans cette phase purement maculeuse, la sensibilité est seulement diminuée. Elle n'est pas nécessairement intéressée dans tous ses modes; on peut en observer la dissociation: c'est ainsi que les sensations tactiles, douloureuses ou thermiques peuvent être isolément affaiblies.

Les taches, comme toutes les manifestations cutanées de la lèpre,

se produisent, de préférence, sur les parties découvertes, telles que le visage et les mains, et sur celles qui supportent des pressions, telles que les coudes, les fesses et les genoux; mais, comme l'a fait à juste titre remarquer Leloir, il n'est pas rare cependant de voir ces éléments éruptifs se développer sur le tronc et dans la continuité des membres. Ils sont souvent symétriques.

Lorsqu'ils durent depuis un certain temps, ils s'accompagnent habituellement de troubles plus profonds dans la nutrition de la peau.

L'un des premiers, des plus apparents et des plus caractéristiques, est la *chute des poils*. Les taches débutant le plus souvent par le visage, ce sont les sourcils qui tombent en premier lieu: il en résulte une modification très frappante de la physionomie.

Concurremment ou ultérieurement, les poils des aisselles, du pubis, on peut dire de toute la surface du corps, tombent, à l'exception des cheveux qui persistent le plus souvent pendant toute la durée de la maladie, mais parfois s'éclaircissent à leur tour pour finir par disparaître plus ou moins complètement. Les poils devenus caducs sont altérés: ils sont plus grêles qu'à l'état normal; parfois, ils présentent un aspect moniliforme; si l'on cherche à les arracher, ils se cassent, souvent au voisinage de leur racine.

Comme autres altérations de produits épidermiques, il faut noter celles que subissent souvent les ongles; elles coïncident avec des macules du dos des mains et des pieds; elles sont dues, selon toute vraisemblance, à des modifications semblables des matrices unguéales; elles se traduisent par un aspect inégal et rugueux de la surface de l'organe ainsi que par son amincissement et son épaissement dû à l'accumulation, sous sa couche cornée, d'une masse incomplètement kératinisée; d'autres fois, l'ongle se détache en partie de sa matrice ou tombe complètement.

Les taches érythémateuses, comme, d'une manière générale, toutes les manifestations de la lèpre, se produisent par poussées suivies d'intervalles plus ou moins prolongés pendant lesquels elles se transforment, subissent une évolution rétrograde et parfois disparaissent complètement.

Ces poussées s'accompagnent souvent d'une réaction fébrile plus ou moins intense.

D'autres fois, la poussée se fait sans réaction appréciable et à l'insu des malades: il en est ainsi surtout dans les formes pigmentaires d'emblée.

Cette période, où les lésions sont presque exclusivement érythémateuses ou pigmentaires, peut se prolonger pendant des semaines, des mois ou des années.

A mesure que la maladie devient plus ancienne, les taches prennent une teinte plus sombre et persistent davantage; les téguments s'infiltrant à leur niveau; l'on y perçoit nettement un épais-