

pulvérisé sur les vignes atteintes d'oïdium. Enfin M. da Corogna a démontré que les vapeurs et les poussières provenant des volcans peuvent exercer, sur l'homme et sur les plantes, une action irritante très-manifeste.]

2° *Poussières végétales.* — L'action de ces poussières peut tout au plus déterminer sur l'homme de légères conjonctivites, des coryzas de peu d'importance, quelquefois de l'enrouement, une laryngite ou une bronchite légère. Il peut se faire encore que ces phlegmasies de peu d'importance, une fois développées, agissent comme causes occasionnelles et conduisent à des maladies organiques plus graves; elles ne font alors que hâter la manifestation d'une prédisposition morbide spéciale. En dehors de ces cas, les poussières végétales ne peuvent déterminer que les légers accidents que j'ai mentionnés plus haut. Ces poussières sont les suivantes: 1° la poussière de rhubarbe et des autres purgatifs végétaux pulvérisés; 2° la poussière de pyrèthre; 3° le coton; 4° le tabac en poudre; 5° les pailles dont se servent les nateurs en paille.

[Certaines productions cryptogamiques, développées sur différents corps, peuvent, en se volatilissant, déterminer, chez ceux qui sont soumis à leur action, des accidents plus ou moins graves. Ainsi, des roseaux entassés à l'humidité, dans des localités mal ventilées, se couvrent de moisissures dont la dispersion dans l'air occasionne, chez ceux qui les manient ou les emploient, de vives irritations des bronches et des parties de la peau qui en éprouvent le contact: les accidents ont pu même être portés au point de causer la mort. Des végétations parasites, développées sur de la paille humide, de la graine de lin avariée, ont amené des phénomènes très-curieux et fort analogues, sinon identiques à ceux de la rougeole. L'existence, aujourd'hui bien constatée, des maladies parasitaires de la peau, permet d'admettre la contagion de ces maladies au moyen du transport par l'air des spores d'achorion, de trichophyton et autres produits fongueux.]

3° *Poussières animales.* — La poudrette en poudre très-fine étant absorbée détermine la céphalalgie.

La poussière des cantharides a été accusée de produire, lorsqu'elle est respirée, des accidents de violente irritation bronchique.

Les molécules de laine, suspendues dans l'atmosphère des ateliers où cette matière est manipulée et travaillée, le bleu de Prusse, la soie, déterminent quelquefois une légère action irritante sur la muqueuse olfactive et sur celle des voies aériennes.

Je me borne à cette simple énumération des poussières qui,

à l'état de suspension, peuvent déterminer sur l'homme une action plus ou moins fâcheuse; il en sera question plus longuement en traitant de l'histoire des professions.

[L'analyse microscopique de l'air, à laquelle on s'est livré depuis quelques années, a permis de saisir dans ce fluide une foule de corps étrangers dont quelques-uns doivent exercer une influence manifeste sur la santé. L'air appelé par un aspirateur laisse déposer dans un corps poreux (coton, asbeste, etc.) ou dans un liquide approprié, les substances solides qu'il renferme. C'est ainsi qu'on y a trouvé des spores de parasites, des germes d'infusoires (Pouchet, Pasteur); que des détritres organiques ont été rencontrés par M. Gigot dans les émanations marécageuses (voy. plus bas); que M. Eiselt a reconnu dans l'air des salles où sont couchés des sujets atteints de blennorrhée conjonctivale, des corpuscules de pus, véritables véhicules de la contagion; que MM. Réveil, Chalvet ont démontré l'existence de particules organiques dans l'atmosphère des salles d'hôpitaux. Cet ensemble de recherches, qui se continuent avec ardeur, ne semble-t-il pas nous ramener à la pathologie animée des auteurs des siècles passés?]

Bibliographie. — Pour les poussières minérales, voyez l'Appendice, chap. XII, et BOUSSION, *Note sur l'ophtalmie produite par le soufrage des vignes*, in *Compt. rend. de l'Acad. des sc.*, t. LVII, p. 299, 1863. — DA COROGNA (L.), *De l'influence des émanations volcaniques sur les êtres organisés, particulièrement étudiée à Santorin*, etc. Th. de Paris, 1867, n° 198.

Poussières végétales: TRINQUIER, *Observations sur la vertu malfaisante de la moisissure des roseaux*, in *Journ. de la Soc. de méd. prat. de Montp.*, et *Gaz. méd.*, 1840, p. 714. — MICHEL (A.), *Un mot sur une maladie non encore décrite, communiquée à l'homme par la Canne de Provence*, in *Bullet. de therap.*, t. XXVIII, p. 414, 1845. — MAURIN, *Dermatose des vanniers dits Canissiers*, in *Rev. therap. du Midi*, févr. 1859. — GUICHES, *Cinq observations sur une maladie déterminée par la Canne de Provence*, in *Rec. de mém. de méd. milit.*, etc., 3^e sér., t. XII, p. 389, 1864. — ROBIX, *Hist. nat. des parasites végétaux qui croissent sur l'homme et les animaux vivants*, Paris, 1853, in-8°. — SALISBURY (J. H.), *Remarks on Fungi with an Account of Experiments showing the Influence of the Fungi of Wheat Straw on the Human system.*, in *Amer. J. of Med. sc.*, 2^e sér., t. XLIV, p. 17, 1862. — DU MÊME, *Inoculating the Human System with Straw Fungi to protect it against the Contagion of Measles, with, etc.*, *ibid.*, p. 387. — KENNEDY (H.), *On a Disease like Measles, which arose from an Unusual Cause, with, etc.*, in *Dublin Quart. Journ.*, t. XXXV, p. 60, 1863. — HALLIER (C.), *Parasitologische Untersuchungen bezüglich auf die pflanzlichen Organismen bei Masern*, etc. Leipzig, 1868, in-8°. — SCHURTZ, *Beiträge zur Kenntniss der pflanzlichen Parasiten der Cholera, der vaccine, etc.*, in *Arch. der Heilk.*, t. IX, p. 69, 1868. (Voy. l'article marais.)

Poussières animales: CALMEIL, *Observations sur une éruption provoquée par l'atouchement des dépouilles de certaines larves de lépidoptère nocturne et de l'enveloppe de leurs œufs*, etc., in *Nouv. Journ. de méd., chir. et pharm.*, sept. 1820. — BRIAND, *Maladies causées par les poussières animales*. Th. de Paris, 1838, n° 86. — POUCHET, *Communication sur les matières organiques et inorganiques qui peuvent altérer la pureté de l'air*, in *Compt. rend. de l'Acad. des sc.* année 1860 et suiv. — PASTEUR, *De la présence des poussières inorganiques et de corpuscules organisés dans l'air atmosphérique*, *ibid.*, 1860 et suiv. — DU BROU, *Recherches sur un accident*

produit par la calandre du riz, in *Bullet. de l'Acad. de Belgiq.*, 2^e sér., t. III, p. 576, 1860. — CHAMPOUILLON, *Considérations sur la rubéfaction produite par le contact des nids ou des bourses soyeuses du Bombyx processionnaire*, in *Compt. rend. de l'Acad. des sc.*, t. LI, p. 364, 1860. — BARKER (T. H.), *Severe Urticaria produced by some of the Setaceous Larvæ*. Lond. 1861, in-8°. — EISELT, *Eiter Körperchen in der Luft; eine aeroskopische Studie*, in *Wechnbl. der K. K. Gesellsch. der Aerzte in Wien*, 1861, p. 96. — CHALVET, *A propos de la discussion sur l'hygiène des hôpitaux* (Recherches microscopiques sur la présence de matières organiques dans l'atmosphère), in *Gaz. des hôpitaux*, 1862 (suite d'articles), et in *Considérat. sur l'influence de l'hygiène dans la pathologie*, etc. Th. de Paris, 1863, n^o 34. — FAUCHER (Pr.), *Méthodes d'exploration de l'atmosphère et recherches sur les matières qu'elle tient en suspension, tentatives d'application à l'étude des miasmes*, etc. Th. de Paris, 1863, n^o 35. — DEVILLE (J.), *Recherches sur les êtres organisés de l'air et leur influence miasmique*. Th. de Strasb., 1863, n^o 83.

— TYNDALL, *Poussières et maladies*, in *Rev. de cours scient.*, 1870-71. — POPPER, *Der Staub in der atmosph. Luft*, in *Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilk.*, n^{os} 49-51, 1872. — TISSANDIER (G.), *Les poussières atmosphériques*, in *Ann. de chim. et de phys.*, 5^e sér., t. III, p. 203, 1875. — RECLAM (C.), *Der Staub*, in *Gesundh.* Bd. I, 2-4, 1875.

- 4^o Altérations de l'air atmosphérique par des principes que la chimie ne peut faire découvrir, mais dont on admet l'existence d'après leurs effets.

L'étude de ces altérations peut être divisée en plusieurs sections, qui sont les suivantes :

- I. Les miasmes ou émanations provenant de matières animales, et qui sont la cause de beaucoup de maladies ;
- II. Les effluves provenant des marécages.

I. — MIASMES.

Nous diviserons l'étude des miasmes en deux parties :

- 1^o Les miasmes proprement dits, provenant des corps vivants ;
- 2^o Les miasmes ou émanations putrides, provenant des matières animales en décomposition.

1^o Miasmes proprement dits.

Indépendamment des modifications que l'acte respiratoire a pu faire subir à l'oxygène, à l'azote et à l'acide carbonique, il y a deux autres exhalaisons qui sont unies au phénomène de la respiration et aux fonctions de la peau.

La première est la perspiration pulmonaire, qui consiste dans l'exhalation, à la surface de la muqueuse des voies aériennes, d'une certaine quantité de vapeur d'eau, tenant en disso-

lution, ainsi que je l'ai dit, une matière animale. La deuxième, très-analogue à la précédente, est la transpiration ou l'exhalation cutanée, également constituée par de la vapeur d'eau, et tenant aussi en dissolution une matière animale. La sueur est l'expression exagérée de cette dernière.

Ces deux exhalations, si analogues entre elles, ont pu être accumulées en certaine proportion par des moyens que nous ne pouvons exposer ici, et on a pu ainsi en colliger une quantité assez considérable, non pas pour les analyser, mais pour en étudier les principales propriétés. Ces deux exhalations contiennent une matière animale de nature indéterminée, soluble dans l'eau, ayant une odeur particulière, et jouissant de la propriété de se décomposer avec une facilité singulière, et d'altérer ainsi la composition de l'air. C'est à cette matière animale qu'est due l'odeur que l'on rencontre dans tous les endroits où un grand nombre d'individus sont agglomérés, comme dans les dortoirs des pensionnats, des casernes et des prisons. Cette matière odorante, qui varie selon l'âge, le sexe, le tempérament, la constitution, peut être reconnue avec facilité par certains odorats. Son existence est donc réelle, incontestable, et c'est à elle que l'on doit rapporter en partie les fâcheux résultats de l'encombrement ou de l'accumulation d'un certain nombre d'individus, même en état de santé, dans des localités où l'oxygène est en quantité suffisante pour la respiration et où l'acide carbonique exhalé peut s'échapper au dehors.

Ces effets de l'encombrement sont dus aussi bien à l'augmentation de proportion de cette matière animale dans un espace déterminé, qu'à son altération et à sa décomposition par défaut de renouvellement de l'air. C'est là ce que l'on pourrait, en quelque sorte, appeler les miasmes physiologiques.

L'augmentation de proportion et l'altération de cette matière, constituant ainsi une espèce de miasme dont on reconnaît l'existence par l'odeur particulière qu'elle présente, déterminent quelquefois certains accidents, tels que des vomissements, de la céphalalgie, de la fièvre. Dans d'autres cas, où le séjour dans un lieu habituellement encombré, et dans lequel l'air n'est pas suffisamment renouvelé, se prolonge un peu plus longtemps, des accidents plus graves peuvent se développer, et il semble qu'il survienne alors une intoxication du sang, analogue à celle que produisent souvent les émanations putrides; ces intoxications se traduisent par des maladies à forme typhoïde, ou même par des fièvres typhoïdes véritables.

Voici maintenant des faits d'un autre ordre, non moins concluants, et dans lesquels le nom de miasmes peut, à plus juste

titre, être donné à cette exhalation de matière animale par les surfaces pulmonaire et cutanée.

Dans une salle de malades dans laquelle nous supposerons pour un instant qu'il n'y a ni maladies aiguës contagieuses, ni plaies en suppuration, l'odorat le moins délicat est frappé d'une odeur spéciale ; cette odeur est celle de la matière animale, produit des exhalations pulmonaire et cutanée. Elle est sécrétée en plus grande quantité et, en même temps, elle s'altère plus facilement ; c'est là le résultat de la maladie sur la production et les propriétés de cette matière. Mais, d'un autre côté, les individus atteints d'affections diverses sont, en raison même de l'existence de leur maladie, plus faibles, plus accessibles aux diverses causes morbifiques ; ils doivent donc ressentir avec une grande facilité les effets de cette matière altérée, qu'ils ne tardent pas à absorber.

C'est en vertu de cette influence, qui s'exerce surtout lorsqu'il y a encombrement des malades dans les salles d'hôpital, que l'on voit se développer des érysipèles de mauvaise nature, la pourriture d'hôpital, la gangrène, la fièvre nosocomiale.

L'encombrement joue ici un si grand rôle, qu'il suffit souvent de le faire disparaître pour faire cesser ces accidents divers et ces complications si fâcheuses.

Chez les femmes nouvellement accouchées, l'encombrement a des résultats non moins funestes. C'est sous cette influence que l'on voit se développer, la plupart du temps, la fièvre puerpérale, dont les conséquences sont si terribles. Ce n'est qu'en faisant cesser l'encombrement, ou quelquefois même en évacuant la plus grande partie de l'hôpital dans lequel cette maladie s'est manifestée, qu'on peut espérer arrêter l'épidémie dans son essor.

Le produit des exhalations cutanée et pulmonaire accumulées et viciées a donc de plus fâcheux effets lorsqu'il provient d'individus malades, que lorsqu'il se dégage d'individus sains ; ou, si on le préfère, l'encombrement de sujets malades est plus grave, plus dangereux que l'accumulation de sujets sains ; d'où il suit que la matière animale qui produit de tels résultats mérite déjà beaucoup mieux, dans ce cas, le nom de miasme.

Mais il est une troisième catégorie à laquelle cette dénomination est plus justement applicable encore, et qui comprend les miasmes proprement dits.

Si un individu sain ou malade exhale par les surfaces cutanée et pulmonaire une matière animale volatile, capable, par sa concentration et son altération, de déterminer une influence fâcheuse sur l'organisme, on peut tout aussi bien admettre qu'il est un certain nombre de maladies qui, venant à se déve-

lopper chez des individus, modifient la nature de cette matière animale, lui impriment des caractères particuliers et lui donnent la propriété, lorsqu'elle est absorbée par un sujet convenablement disposé, de communiquer à celui-ci une maladie semblable. Ce qu'on peut supposer *a priori* est réel, incontestable, et c'est à cette matière animale, modifiée par la maladie dans le cours de laquelle elle s'est développée, de manière à pouvoir la communiquer à un autre individu, qu'on a donné le nom de miasme proprement dit.

A défaut d'analyses chimiques, qui, en pareil cas, ne sauraient avoir de résultats, il y a des faits d'observation et d'induction qui prouvent qu'il en est ainsi.

1° D'abord, le fait de l'exhalation de cette matière animale étant incontestable chez des individus sains, et sa production chez les sujets malades étant plus considérable et capable d'exercer une influence plus fâcheuse, il ne peut en être autrement chez les sujets atteints des affections dont je veux parler : l'analogie l'indique.

2° Quant à ce dernier fait, il y a, au moins pour quelques-unes de ces maladies spéciales, une odeur particulière, qui, à défaut d'analyse chimique, ne peut manquer d'avoir de la valeur. Ainsi, dans la variole, les exhalations pulmonaire et cutanée ont bien souvent une odeur caractéristique, indépendante et distincte de celle de la suppuration. Dans la fièvre typhoïde, il en est également bien souvent ainsi. Cette odeur caractéristique, plus appréciable pour certains odorats que pour d'autres, a été signalée par beaucoup d'auteurs dans leur description. Il en a été de même pour la peste, pour le typhus des camps, pour certaines dysenteries épidémiques. Il est probable que si, au lieu d'observer ces maladies pestilentielles ou contagieuses dans une salle d'hôpital où toutes les odeurs se confondent, on les étudiait à part et isolément, ou dans une réunion de malades de même nature, on parviendrait à quelque chose de plus précis, et on arriverait peut-être à distinguer l'odeur des exhalations pulmonaire et cutanée propres à chacune de ces maladies.

3° Il y a encore le mode de communication qui, pour quelques-unes de ces maladies, est une preuve bien convaincante :

Placez dans la même chambre, mais sans communication directe et immédiate, deux individus, l'un parfaitement sain, n'ayant pas été vacciné et n'ayant jamais eu la variole, l'autre précisément atteint de cette dernière maladie : nul doute, à moins qu'il n'ait une immunité spéciale pour cette maladie, ce qui peut arriver, nul doute, dis-je, que le premier des deux individus ne soit bientôt atteint de cette même affection. Mais

comment aura-t-il fait pour la contracter ? Ce ne peut être évidemment que par suite de l'absorption des exhalations pulmonaire et cutanée de l'individu malade (varioleux) par l'individu sain. Il faut pour cela que les exhalations aient quelque chose de spécial. C'est en effet ce qui a lieu, et c'est pour cela qu'on leur donne plus particulièrement le nom de miasmes. Il faut donc assigner aux miasmes, comme propriété principale, cette faculté de transmettre à un individu sain la maladie, l'affection dont est atteint l'individu qui les a produits.

Il y a encore d'autres faits probants : ainsi, n'est-il pas arrivé bien souvent que l'entrée d'une personne malade dans un hôpital, dans une prison, dans une famille dont les membres étaient jusque-là en bonne santé, a été promptement suivie de l'apparition d'une maladie en tout semblable à celle de l'arrivant ? que bientôt d'autres individus, communiquant avec le premier malade, contractaient à leur tour une maladie de même nature, et qu'ainsi, tout à coup, une localité, jusqu'alors saine, se trouvait remplie de malheureux en proie à une affection qui évidemment y avait été importée ?

Caractères des miasmes. — 1° Il résulte de ce qui précède, que le corps humain peut, dans certaines circonstances et par une disposition virtuelle, produire des miasmes, c'est-à-dire un corps de nature telle, qu'il soit capable de transmettre à un individu sain la même affection que celle qui existait chez le premier. C'est là le premier caractère : développement d'une maladie semblable, par suite de l'absorption du miasme par les surfaces pulmonaire et cutanée.

Ce caractère n'est pas le seul, et il est très-important d'établir et de bien fixer les autres.

2° Le miasme, une fois produit chez un individu malade, peut se transmettre et développer une maladie semblable chez un certain nombre d'autres, et souvent ce nombre est considérable. Une fois né, le miasme semble se reproduire et se propager en vertu d'une action inconnue dans sa nature, mais qui présente quelque analogie avec l'acte de la fermentation.

3° La transmission du miasme se fait de plusieurs manières, et cela sans que les effets qu'il produit éprouvent des modifications spéciales. Tantôt la transmission est immédiate, et elle a lieu chez un individu qui habite la même chambre, la même maison, la même ville, la même localité ; ou, en d'autres termes, le miasme agit dans le lieu où il est développé.

Dans d'autres cas, la transmission a lieu à une certaine distance, et cette distance est parfois considérable. Ce sont alors les courants d'air, les vents, qui se chargent de transporter ainsi les miasmes. L'étude des épidémies présente de nom-

breux faits de ce genre, et montre des maladies transmises dans des localités placées sous la direction des vents. Si l'étude de la météorologie, appliquée à la propagation des épidémies, était faite avec plus de soin, nul doute que des faits semblables ne se multipliasent.

Il est un mode particulier de transmission des miasmes, qui s'opère par le moyen d'un individu qui cependant n'en subit pas l'influence. Ainsi, les vêtements, la peau elle-même d'un homme qui a été en contact avec un sujet atteint de maladie miasmatique, peuvent se charger des miasmes exhalés par ce dernier, et, sans qu'il en soit affecté lui-même, il peut les transporter ainsi à un autre individu, soit dans la même localité, soit dans une localité plus ou moins éloignée.

4° Les miasmes, pour agir sur un individu, ont besoin de le trouver dans un état spécial, état qui constitue précisément la prédisposition particulière pour la maladie. Cette prédisposition, qu'on ne saurait rattacher à rien d'organique, et qui est complètement inconnue dans sa nature, est également indépendante de l'âge, du sexe, de la constitution, du tempérament et des idiosyncrasies, influences qui peuvent, il est vrai, la modifier. La prédisposition ne manifeste son existence que par la production de la maladie elle-même ; elle varie pour chaque affection miasmatique. Le jeune âge, le sexe féminin, la constitution faible et le tempérament lymphatique, favorisent, en général, la prédisposition spéciale, et facilitent l'absorption des miasmes.

5° La propagation des miasmes, l'intensité avec laquelle ils agissent sur des individus sains, sont fréquemment en rapport avec les conditions de température, d'humidité, d'exposition, et, par conséquent, avec la salubrité plus ou moins grande des localités, des pays ou des climats. Ainsi la chaleur, et surtout la chaleur humide, favorisent le développement et la propagation des miasmes, et rendent leur action plus certaine et plus intense. Il est cependant des miasmes, tels que ceux du choléra, par exemple, sur lesquels ces conditions climatériques n'ont que bien peu d'influence.

6° Si certaines influences atmosphériques ont quelque action sur les miasmes et peuvent favoriser leur développement, il n'est pas moins certain que bien peu de ces influences sont capables de les détruire et de les anéantir. Ainsi, la chaleur porte leur action au maximum ; le froid la réduit au minimum ; mais ni l'un ni l'autre, avec quelque intensité qu'ils agissent, ne peuvent les anéantir complètement.

7° Les miasmes, une fois produits, ont la propriété de se conserver pendant un temps très-long, de survivre à l'individu,

enfin, de résister même à la putréfaction. Voici quelques exemples qui le prouvent.

« Le fossoyeur de Chelwood, dans le comté de Somerset, « ouvrit, le 30 septembre 1752, le tombeau d'un homme mort « de la variole, et inhumé depuis trente ans ; la bière qui le « renfermait était de chêne et bien conservée ; l'ouvrier en « perça la couverture avec sa bêche ; aussitôt il s'éleva dans « l'air une puanteur telle, que le fossoyeur n'en avait jamais « ressenti de pareille. Parmi les nombreux assistants, quatorze « furent atteints de la variole au bout de quelques jours, et la « maladie s'étendit dans toute la contrée.

« Une dame qui avait succombé à la variole fut inhumée « dans une église. Le monument qu'on lui érigea ne put être « terminé qu'à la fin de l'année du deuil ; pour le poser, il fal- « lut déplacer la pierre qui couvrait le cercueil ; celui-ci était de « plomb, et seulement à un pied de profondeur de la surface « du sol ; il fut entamé dans cette manœuvre, et il en sortit « aussitôt une vapeur fétide, qui fit périr sur le coup un des « ouvriers maçons : diverses personnes s'évanouirent, et l'ar- « chitecte Lory, qui était présent, et auquel on doit les détails « de cet événement, fut atteint de la variole. » (GUÉRARD, *Thèse de concours.*)

M. Ozanam cite, d'après un auteur anglais qu'il ne nomme pas, l'exemple de deux fossoyeurs qui, ayant détérré le cadavre d'un varioleux, inhumé depuis dix ans, furent pris de la même maladie, qui se compliqua de malignité.

8° Il existe un miasme spécial pour chaque maladie dite miasmatique, et les miasmes divers ne peuvent se transformer les uns dans les autres. Le miasme varioleux, par exemple, ne produira jamais d'autres maladies que la variole.

Pour quelques-unes de ces affections, la cause de la maladie et sa transmission résident tout entières dans les miasmes. Pour d'autres, ce n'est qu'un de ses modes de production et de transmission, et il en existe simultanément d'autres : telles sont certaines maladies virulentes, la variole par exemple.

1^{re} CLASSE. — MALADIES PESTILENTIELLES (MIASMES PESTILENTIELS).

Le caractère général de ces affections est de ne pas avoir de détermination anatomique spéciale bien caractérisée. Cette classe comprend le choléra, la peste d'Orient, le typhus des camps et la fièvre jaune.

Choléra. — Le choléra reconnaît-il pour point de départ, pour origine, des effluves marécageux, modifiés d'une manière particulière par la chaleur du climat, et cette origine peut-elle être

placée aux bords du Gange, dans la presqu'île de l'Inde? C'est une opinion fort controversée, et que nous ne pouvons discuter ici. Mais, quelle que soit cette origine, il n'en est pas moins probable que le choléra est une maladie qui se propage par miasmes, et que ces miasmes paraissent se soustraire à quelques-unes des conditions précédemment établies. Les lois de sa propagation échappent à l'observation ; il résulte toutefois de la considération de l'ensemble de l'épidémie, que la chaleur semble favoriser son développement, tandis qu'une basse température paraît, sinon l'arrêter complètement, du moins l'atténuer beaucoup. La misère, les excès, les mauvaises conditions hygiéniques, paraissent également favoriser l'action des miasmes inconnus du choléra. Le choléra n'est pas une maladie inoculable ; la cause miasmatique est seule admissible.

Peste d'Orient. — D'après la discussion de l'Académie de médecine, les conditions qui déterminent et favorisent le développement de la peste sont, autant que l'observation permet de le constater : l'habitation sur des terrains d'alluvion ou sur des terrains marécageux, un air chaud et humide, des demeures basses, mal aérées, encombrées ; l'accumulation d'une grande quantité de matières animales et végétales en putréfaction, une alimentation insuffisante ou malsaine ; une grande misère physique, un état habituel de souffrance morale, la négligence des lois de l'hygiène publique et privée.

Quelle que soit cette origine, la peste à l'état épidémique est transmissible, soit dans les lieux où sévit l'épidémie, soit hors de ces lieux, et elle se transmet à l'aide de miasmes qui s'échappent du corps des malades. Ces miasmes se répandent avec une grande facilité, et les individus qui s'exposent au contact immédiat des pestiférés ont de grandes chances pour les absorber et être atteints par la maladie. Ces miasmes se conservent très-longtemps, et peuvent, dans certaines circonstances, s'attacher aux vêtements, aux tissus, aux objets d'usage habituel, être transportés avec eux et communiquer la maladie. Ces faits toutefois, pour la peste d'Orient, sont exceptionnels. Les miasmes de la peste ne paraissent pas jouir de la propriété d'être transportés à de grandes distances par les courants d'air atmosphérique, il faut presque toujours des agents de transport plus matériels. C'est ainsi que non-seulement les vêtements, les tissus, les objets divers, ont servi d'agents de transport aux miasmes, mais encore les individus eux-mêmes. Ce transport ne suffit pas ; il faut, en outre, que les miasmes trouvent, pour se développer, des conditions climatiques favorables, et des individus présentant une prédisposition spéciale pour contracter la maladie.

Typhus des camps, typhus épidémique. — Le typhus est une maladie miasmatique. Il est probable que cette affection n'est autre chose que la fièvre typhoïde de nos contrées, avec une marche extrêmement aiguë, et se développant d'une manière épidémique, en raison de l'encombrement, des mauvaises conditions hygiéniques, du découragement des armées, de la disette, etc. Il est vraisemblable que, sous l'influence de ces conditions diverses, une quantité considérable de miasmes se produisent simultanément. Quoi qu'il en soit, le typhus n'en est pas moins une maladie essentiellement miasmatique, qui offre, sous le rapport de son mode de transport, de sa communication et de ses propriétés, la plus grande analogie avec les miasmes de la peste d'Orient. La chaleur, l'humidité, l'accumulation d'un grand nombre d'individus et d'autres causes encore favorisent leur manifestation et le caractère épidémique de la maladie. Ce n'est qu'exceptionnellement que leur transport peut avoir lieu au loin par des courants d'air atmosphérique; la plupart du temps, il faut des agents de transport matériels, tels que les vêtements, les tissus, etc., ou les individus eux-mêmes. La fréquentation des sujets qui en sont atteints, les soins qu'on leur prodigue, l'habitation dans la même salle, constituent, pour les individus qui sont placés dans ces conditions, une chance de plus pour absorber les miasmes et contracter la maladie.

Fièvre jaune. — L'origine de cette maladie, les causes sous l'influence desquelles elle se développe, sont encore entourées d'obscurité; on convient cependant généralement d'en placer l'origine dans les effluves marécageux de certaines contrées tropicales. Une fois développée sous cette influence ou sous une autre, il n'en est pas moins certain que la fièvre jaune se propage presque toujours avec une grande facilité, et que cette propagation se fait par des miasmes, qui, toutefois, ne sont pas doués de la propriété de se transporter au loin; ils sévissent dans des zones parfaitement circonscrites; la maladie reste quelquefois longtemps dans la localité où les miasmes se sont produits. La chaleur, l'humidité, les mauvaises conditions hygiéniques, favorisent le développement de ces miasmes et augmentent leur activité.

Les quatre maladies pestilentielle que nous venons de passer en revue ne sont pas inoculables, c'est-à-dire ne sont pas susceptibles d'être développées chez un individu sain par l'introduction, sous l'épiderme, du sang, du pus, ou d'un liquide quelconque fourni par l'organisme de l'individu atteint de l'affection.

2^e CLASSE. — MALADIES MIASMATIQUES AVEC DÉTERMINATION ANATOMIQUE SPÉCIALE ET CONSTANTE.

Elle contient deux sous-divisions :

- 1^o Avec détermination spéciale vers l'abdomen;
- 2^o Avec détermination spéciale vers la peau.

1^o **Maladies miasmatiques avec détermination spéciale vers l'abdomen.**

Il n'y en a qu'une, la fièvre typhoïde.

Fièvre typhoïde. — La fièvre typhoïde n'est pas inoculable; c'est une maladie miasmatique, et on ignore complètement les lois qui président au transport, à la communication et à l'absorption de ces miasmes. Ces lois, auxquelles il est difficile de remonter dans les grandes villes, ont été étudiées dans les campagnes. Là, l'étude du mode de propagation de la fièvre typhoïde dans les épidémies des petites localités a déjà conduit un grand nombre de praticiens à admettre les propriétés contagieuses de cette affection. Je crains qu'on ne soit allé un peu trop loin, et qu'on n'ait donné le nom de contagion à ce qui n'était que le résultat d'actions miasmatiques locales, et du transport des miasmes s'effectuant par l'intermédiaire d'un individu atteint de la maladie, qui les communiquait ainsi dans une localité jusque-là saine. La chaleur paraît favoriser son développement. Cette maladie sévit de préférence, ainsi qu'on le sait, sur les individus jeunes, récemment arrivés dans les grandes villes.

2^o **Maladies miasmatiques avec détermination spéciale vers la peau.**

Quatre maladies peuvent être rangées dans cette classe. Une d'elles est très-certainement inoculable, c'est la variole; les trois autres sont la scarlatine, la rougeole et la suette miliaire. Pour la première, le sang d'une part, et de l'autre le pus des pustules, paraissent être le siège du virus variolique. Pour les trois autres maladies, le sang est probablement l'agent du virus. Des expériences déjà nombreuses, et que nous ne pouvons rapporter ici, tendent à démontrer qu'il en est ainsi, et que le sang d'individus atteints de scarlatine, de rougeole ou de suette miliaire, inoculé sous l'épiderme, peut transmettre à un individu sain une maladie analogue. La science