

aussi sur la peau du front, sur le tronc, sur les membres, et même sur le gland du pénis.

» La démangeaison, l'inflammation de la peau, les éruptions secondaires, les croûtes épaisses et la mauvaise odeur, la disposition aux poux et l'altération des

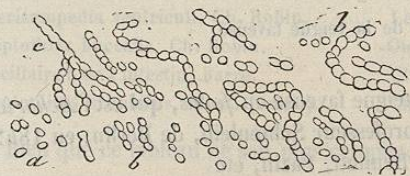


FIG. 149. — Poussière favreuse (*).

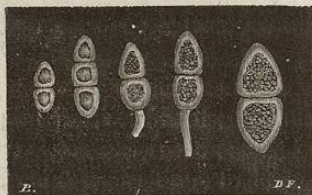


FIG. 150. — Puccinie du favus.

cheveux, sont les principaux phénomènes morbides provoqués par la teigne. La crue des cheveux s'affaiblit, et ceux qui restent sont minces, décolorés, secs et cassants.

» La contagion s'explique par le nombre considérable des sporules qui se transmettent facilement d'un individu à un autre, et se développent si le terrain est favorable.

» En outre de l'*Achorion*, il y a quelquefois dans la teigne favreuse un autre épiphyte, qui est le *Puccinia favi* (fig. 150), autre cryptogame brun rouge de forme allongée, découvert par M. Ardsten dans les petites squames blanches des grandes croûtes. Il peut se trouver aussi dans les godets de favus. »

II. — Cryptogame de la teigne tonsurante, ou herpès tonsurans du cuir chevelu.

» Ce champignon, découvert par M. Gruby, est caractérisé par des sporules rondes ou ovales, transparentes, incolores, à surface lisse, intérieur homogène,



FIG. 151. — Poussières blanches de l'herpès tonsurans (**).

variant entre $0^m,002$ et $0^m,008$. Ces spores naissent dans l'intérieur de la racine des cheveux, sous forme d'un groupe de sporules rondes (fig. 151). Celles-ci donnent naissance à des filaments articulés qui, en se développant, rampent dans

(*) a, sporules isolées; b, spores en chapelet; c, tubes formés de sporules réunies bout à bout. (Bazin.)

(**) a, sporules isolées; b, sporules réunies; c, tubes vides; d, tube sporulaire. (Bazin.)

l'intérieur du cheveu en suivant son axe. Il a reçu le nom de *Trichophyton tonsurans*, Malmsten.

» A mesure que le cryptogame se développe, le cheveu devient gris, perd son élasticité, sa cohésion, se ramollit et se brise. La cassure est filamenteuse et se fait à 2 ou 3 millimètres de la peau; les fragments de cheveux sont pleins de cryptogames et sont encore couverts de leurs écailles. Quelquefois le cheveu se casse avant de sortir; alors la matière sébacée remplit l'extrémité du conduit pileux, se durcit et est repoussée par le cheveu, qui la soulève. Celle-ci forme ainsi une saillie opaline demi-transparente, qui a été prise pour du pus desséché ou pour une petite pustule, mais est formée de matière sébacée et de cellules épithéliales desséchées, et renferme de un à trois poils pleins de sporules. Les élévations jointes au gonflement des cheveux par les sporules donnent au cuir chevelu l'aspect de chair de poule signalé dans cette affection. Cette maladie se transmet de l'homme à l'homme et même des animaux à l'homme. Elle complique quelquefois l'herpès circiné (1). »

Ce champignon est, à peu de chose près, semblable à celui de la plique polonaise.

III. — Cryptogames de la teigne décalvante.

La teigne décalvante ou teigne achromateuse, vitiligo du cuir chevelu, porrigo decalvans, etc., est aussi la conséquence d'un cryptogame appelé par Malmsten *Trichophyton decalvans*, et que l'on considère plus généralement comme étant analogue au *Microsporon Audouini*.

IV. — Cryptogames de la mentagre.

D'après Gruby et Bazin, dans la mentagre, toute la partie des poils qui est plongée dans le derme est entourée de cryptogames *Microsporon mentagrophytes*, qui forment une couche entre la paroi du follicule et le poil, de sorte que celui-ci est entouré d'une gaine végétale. Cette gaine ne dépasse jamais la surface de la peau. Les spores, qui sont innombrables, naissent dans la matrice du poil et s'étendent peu à peu en remontant jusqu'à son orifice. Elles sont rondes et très-petites.

Cette maladie cède rapidement à l'épilation et aux lotions parasitocides, ou plutôt, dans ce cas, sporicides.

V. — Cryptogames des ulcères de la peau.

Il se produit aussi des cryptogames particuliers dans quelques ulcères de la peau, et que pour cela on appelle *Trichophyton ulcerum* et *Microsporon Audouini*, mais ils n'ont que peu d'importance.

(1) Lebert, t. I, p. 385, 386.

VI. — Cryptogames du pityriasis.

Certaines taches de la poitrine, du ventre ou des extrémités, de couleur jaunâtre cuivrique, ne sont, à ce qu'il paraît, qu'un effet de la génération du

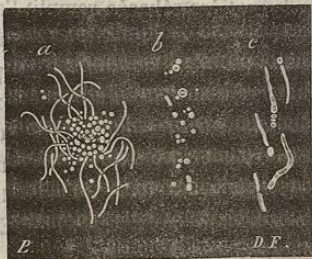


Fig. 152. — Microspore pellicule (*).

Microspore pellicule ou *Microsporon furfur*, d'après Ch. Robin (fig. 152).

ARTICLE II.

DES ENTOPHYTES DE L'HOMME.

I. — Oidium du muguet (*Oidium albicans*).

Le muguet est une maladie de la muqueuse buccale qui change la nature de sécrétions de la bouche et les rend acides au lieu de les laisser neutres ou alcalines. Cet état acide, indiqué par Dutrochet, Andral, Gubler et par moi (1), accompagne presque toujours l'état cachectique, constitue une des conditions essentielles de sa formation, et il résulte d'une inflammation superficielle de la muqueuse, qui devient lisse, rouge, sèche et douloureuse. Il amène le développement de petites plaques d'un blanc laiteux particulier, déposée à la surface de la muqueuse. Ces plaques sont formées par un mélange d'épithélium en voie de desquamation, de mucus altéré et de productions végétales.

On trouve le muguet dans la bouche, le pharynx, l'estomac et l'intestin grêle. Il se transmet du nourrisson à la nourrice, à la surface du mamelon, et on l'observe également dans la bouche, à la dernière période des maladies graves de l'adulte et du vieillard, aux approches de la mort.

« Le végétal est constitué par des filaments tuberculeux de 0^m,003 à 0^m,005,

(1) E. Bouchut, *Traité des maladies des enfants nouveau-nés et de la seconde enfance*, article MUGUET, 6^e édition. Paris, 1873.

(*) a, portion du champignon; b, spores; c, spores se développant. (Moquin-Tandon.)

cloisonnés, étranglés et ramifiés plusieurs fois. La cavité renferme des granules et des cellules pâles, ovoïdes. Ils naissent d'une spore d'une forme constante, et se



153. — Plaque de muguet au troisième jour, avec lamelles épithéliales recouvertes de spores (*).

Fig. 154. — Fragments de muguet au troisième jour, à 360 diamètres, entremêlés de cellules d'épithélium imbriquées, couvertes de spores rondes ou ovales et de tubes du champignon *Oidium albicans* (**).

terminent par une cellule courte et renflée, de 0^m,005 à 0^m,007, parfois précédée de cellules en chapelet. » (Fig. 153 et 154.)

II. — Oidium pulmonaire.

Bennett a découvert dans les cavernes de plusieurs phthisiques un champignon qu'il a figuré (fig. 156) et qu'il a appelé *Oidium pulmonum*.

III. — Sarcine de l'estomac (*Merismopedia ventriculi*, Ch. Robin).

La *sarcine*, découverte en 1842 par Goodsir, d'Édimbourg, dans la matière des vomissements, est une plante parasite coriace, transparente, en masses cubiques, composées de 8, 16 ou 64 cellules cubiques, dont chaque face est partagée

(*) a, a, elles forment des groupes ayant, b, b, la forme de lamelles épithéliales; c, c, c, des tubes commençant à se développer. (Robin.)

(**) a, cellules d'épithélium; b, b, spores isolées ou réunies bout à bout. Elles ont de 0,004 à 0,005 de diamètre; d, filaments cylindriques tubuleux, cloisonnés, avec granules moléculaires intérieurs. Ils ont de 0,003 à 0,004 de large, sur 0,050 à 0,070 de long; e, leur extrémité renflée; g, renflements ovoïdes; h, spores apostées bout à bout; i, cellule ovoïde terminale. (Robin.)

en quatre saillies par deux sillons croisés. Chaque cellule renferme un noyau dont la teinte est jaune rouillé (fig. 157).

Elle est le résultat d'une fermentation des liquides organiques, et sa production

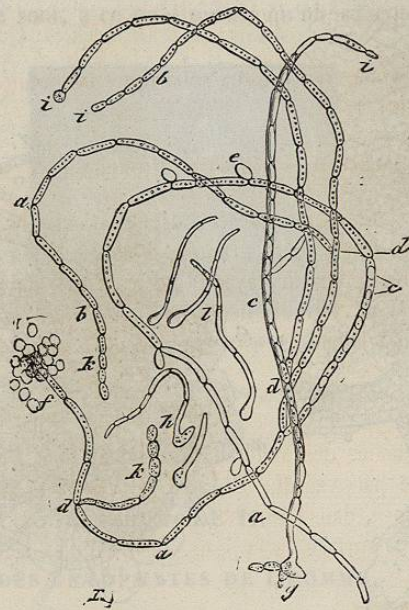


FIG. 155. — Filaments tubuleux du muguet bien développés, cylindriques, flexueux, de 0,100 à 0,600 de long (*).

s'accomplit pendant des mois et des années chez des personnes atteintes de gastrorrhée.

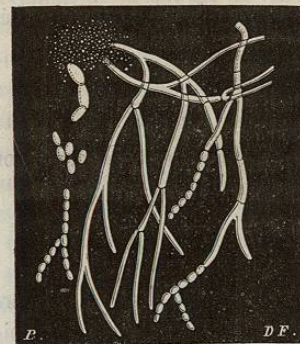


FIG. 156. — Oidium pulmonaire.

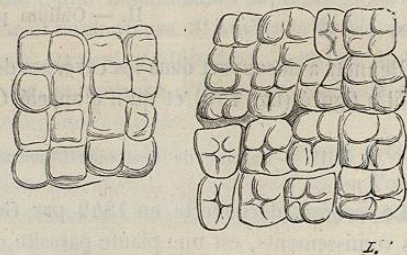


FIG. 157. — Sarcine de l'estomac en plaques de 1/10 à 1/120 de ligne de diamètre, 1/8 de ligne d'épaisseur. (Robin.)

On trouve quelquefois ce champignon dans l'estomac atteint des maladies les plus diverses, particulièrement chez les malades affectés de vomissements nerveux,

(*) a, a, cloisonnement des tubes; c, c, quelques cellules ovoïdes des tubes; d, d, ramifications des tubes; e, e, ramifications qui commencent à poindre par une seule cellule. (Robin.)

dans le poumon affecté de gangrène, dans la vessie et dans les fèces, et jusque dans les ventricules latéraux de l'encéphale, dans la méningite tuberculeuse. Il se développe à l'état physiologique chez l'homme, chez le chien et chez les lapins; ses plaques aplaties, quadrangulaires, un peu oblongues, divisées en quatre cellules ou compartiments par des lignes transparentes, sont très-faciles à reconnaître sous le microscope.

Les cellules renferment des noyaux sphériques ou cubiques à angles arrondis, sous-borate de soude.

IV. — Algue de la bouche et des intestins (*Leptothrix*).

Lebert a signalé comme une chose constante l'existence, sur la partie postérieure de la langue, d'une algue granuleuse, hérissée de petits filaments longs très-fins, grenus dans l'intérieur, ayant à peine 1/600^e de millimètre de largeur. On la trouve dans la matière des dents cariées. Elle se rencontre aussi dans les matières rendues par les selles. C'est le *leptothrix buccal* (fig. 158).

V. — Leptomites.

On trouve quelquefois des végétaux infusoires dans l'urine, appartenant au genre *leptomite* créé par Agardh. Ce sont le *leptomite urophile* (Rayer); le *leptomite de Hannover*, dans l'œsophage excorié (fig. 159); le *leptomite épidermique* de Gubler, à la surface de la peau voisine d'une plaie soumise à l'irriga-

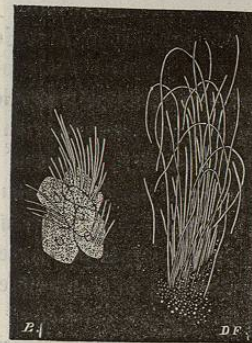


FIG. 158. — Leptothrix buccal. (Moquin-Tandon.)

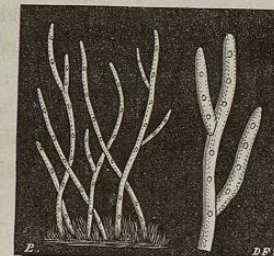


FIG. 159. — Leptomite de Hannover. (Moquin-Tandon.)

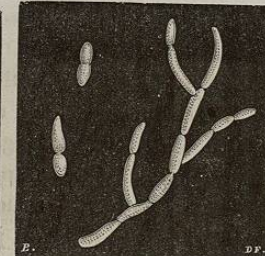


FIG. 160. — Leptomite épidermique. (Moquin-Tandon.)

tion (fig. 160); le *leptomite utéricole*, sur quelques granulations de l'utérus (fig. 161); le *leptomite utérin* et le *leptomite oculaire*. Ce sont là des faits curieux qui attendent leur classement.

VI. — Oscillaires.

Des oscillaires se montrent quelquefois dans l'intestin chez les sujets atteints de dyspepsie et qui rejettent par les selles des lambeaux gélatineux plus ou moins abondants (Farre).

VII. — Aspergille auriculaire.

Dans les écoulements chroniques de l'oreille, Mayer a découvert l'aspergille



FIG. 161. — Leptomite utéricole.
(Moquin-Tandon.)



FIG. 162. — Aspergille auriculaire.
(Moquin-Tandon.)

qui, habituellement, ne se développe que sur les corps en putréfaction (Micheli) (fig. 162).

VIII. — *Alga Ordonei* formant les tumeurs hétéradéniques.

Pendant quelque temps on avait cru, d'après les intéressantes recherches de Ch. Robin, que les tumeurs hétéradéniques étaient formées par un développement hétérotopique de tissu glandulaire. On les considérait comme une erreur de lieu du mouvement nutritif, et comme je l'ai dit plus haut dans le chapitre consacré à la production du tissu glandulaire, le fait n'a rien d'impossible.

Il paraît cependant que dans ce cas, ce qu'on a pris pour du tissu glandulaire développé sur des régions où il n'y a pas de glandes, ne serait qu'une tumeur parasitaire due au développement d'un parasite végétal appartenant au groupe des algues ou des champignons (fig. 163). Sa nature n'est pas bien déterminée, mais, pour le distinguer, je lui donnerai le nom d'*Alga Ordonei*.

Dans quatorze cas de tumeurs réputées hétéradéniques dont les éléments ont été examinés par M. Ordoñez, ce médecin a trouvé des filaments tubuleux ramifiés offrant sur leur trajet des renflements à formes variées appartenant à la même espèce de parasite végétal. On y trouvait des racines ou organes d'accolement, des cylindres remplis de noyaux et de vésicules; des filaments tubuleux ramifiés, et des vésicules ou sporanges remplis de grains transparents que l'on peut considérer comme des spores (fig. 163).

Ces filaments et ces spores donnaient toutes les réactions de la cellulose végétale, et non celles de la matière organique.

L'intérêt de cette découverte n'échappera à personne; et quand on voit ainsi des tumeurs d'apparence fibreuse partagées en loges remplies d'une production

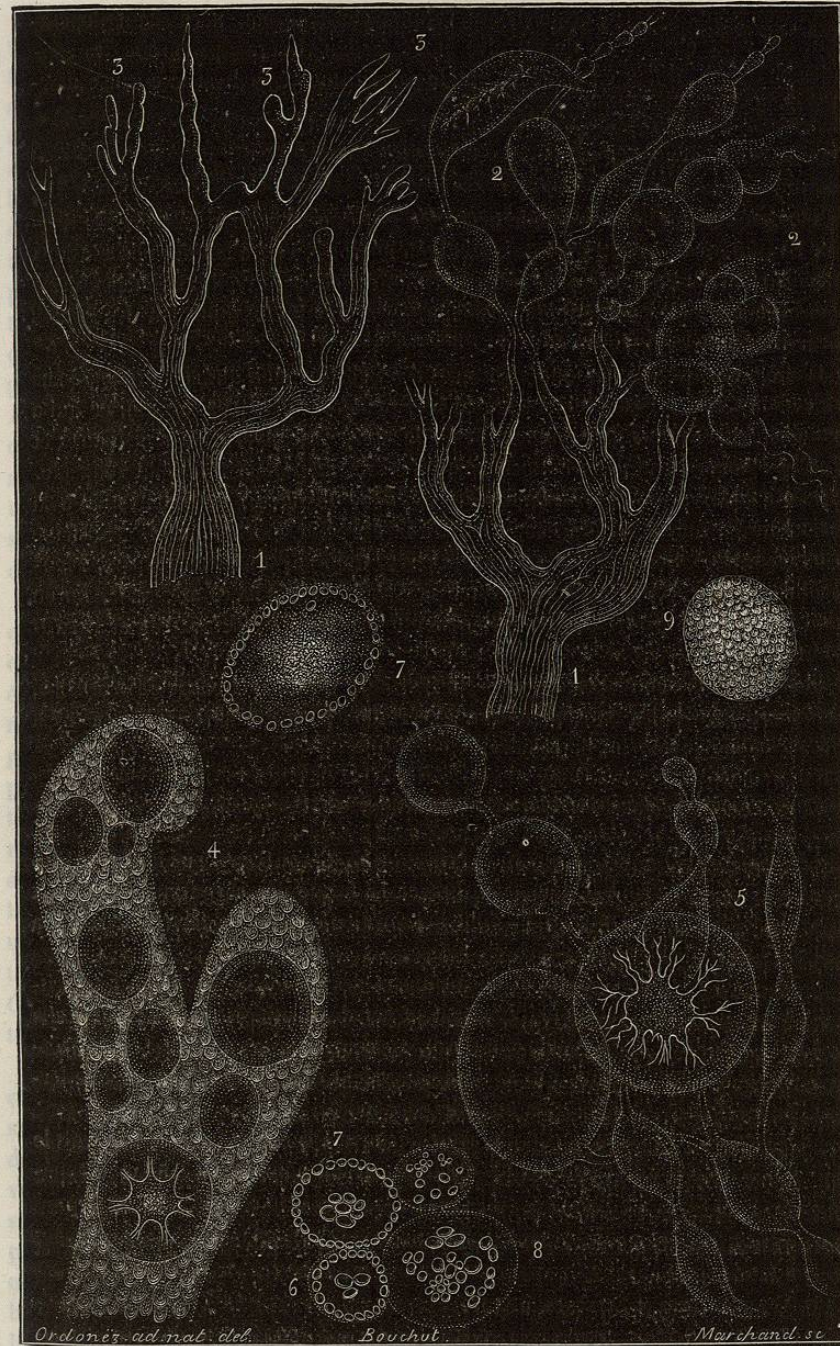


FIG. 163. — Algue des tumeurs hétéradéniques (*).

(*) 1, 1, racines ou organes d'accolement; 2, 2, filaments tubuleux ramifiés, en continuité directe avec les

cryptogamique, pouvant acquérir un volume considérable, nécessitant l'opération, qui peut être suivie de récurrence et d'infection viscérale par greffe des spores absorbées, il faut en conclure que le parasitisme végétal est une cause morbide de la plus grande importance.

IX. — Mucédinée de la rougeole, ou *Alga morbilli*.

Sans prétendre que la rougeole ordinaire soit une maladie parasitaire, le docteur Salisbury, de Newarck (Ohio), incline à le croire, et il a fait des observations qui éclairent, dit-il, la nature de cette maladie, car elles prouvent au moins qu'une espèce de rougeole peut être la conséquence d'une intoxication par les spores d'une mucédinée du froment.

D'après ce médecin, lorsque les spores d'un champignon qui se développe sur les céréales, et particulièrement sur le blé, pénètrent dans l'organisme, ce qui a lieu chez les ouvriers qui remuent la paille altérée recouverte de moisissures et dont les spores volent dans l'atmosphère, il en résulte une éruption de rougeole. Dans ces cas, les ouvriers sont pris de lassitude, de fièvre, de constriction à la gorge, de larmolement, de coryza et d'une éruption morbilleuse au troisième jour, cessant en trois fois vingt-quatre heures. Comme, d'une autre part, l'inoculation de ces spores sous l'épiderme occasionne les mêmes accidents, on en a conclu que c'était véritablement bien à cette cause qu'il fallait attribuer l'éruption (1).

Si la maladie des ouvriers observés par Salisbury n'est pas la rougeole ordinaire, c'est une rougeole spéciale, peut-être une roséole; mais dans tous les cas c'est une maladie évidemment parasitaire.

X. — Algue des fièvres intermittentes, ou *Alga gemiasma*.

J'ai déjà fait (2) l'analyse des recherches de M. Gigot-Suard sur la nature des émanations palustres. J'ai même fait graver la forme des corpuscules végétaux flottants au-dessus des marais et dont l'absorption produit la fièvre, mais il y a peut-être quelque chose de plus à connaître.

Dans la théorie de M. Gigot et de la plupart des médecins, la fièvre intermittente serait le résultat d'un empoisonnement par des matières mortes; dans celle que je vais exposer maintenant, elle serait, au contraire, la conséquence de l'absorption de germes végétaux qui se développeraient dans l'organisme par une fermentation spéciale. Ce serait une maladie parasitaire.

Le même M. Salisbury qui croit avoir découvert la mucédinée de la rougeole est l'auteur de cette doctrine appuyée sur un grand nombre de faits et d'expériences.

(1) E. Bouchut, *Traité des maladies de l'enfance*, article ROUGEOLE. Paris, 1873, et *Gazette hebdomadaire*, 1852.

(2) Voyez MIASMES et EFFLUVES, p. 127.

racines; 3, 3, 3, d'autres filaments tortueux ou articulés présentent une certaine analogie avec certaines plantes grasses (cactus); 4, cylindres remplis de noyaux et de vésicules; 5, d'autres filaments tuberculeux ramifiés, libres; 6, 7, 8, 9, vésicules plus ou moins remplies de corpuscules brillants. (*Comptes rendus, et Mém. de la Société de biologie*, 1867, tome III, pl. IV.)

Sur les malades atteints de fièvre intermittente, ce médecin commença par examiner au microscope l'expectoration des sujets qui, habitant les lieux bas où cette fièvre prend naissance, étaient exposés, le soir, la nuit et le matin, au froid et aux émanations miasmatiques. La sécrétion salivaire, l'expectoration muqueuse rejetées dans la matinée, étant soumises à l'examen, on y trouva une grande variété de cellules zoospores, de corpuscules animaux, de diatomées, de desmidiées, de cellules et de filaments algues, de spores fongiques. Dans cette diversité de produits organisés, un seul corps se montrait d'une manière constante et en grande abondance: c'étaient de petites cellules oblongues séparées ou réunies, formées par un nucléus très-distinct entouré d'une membrane lisse avec un intervalle transparent, et comme vide entre celle-ci et le nucléus. Leur aspect particulier démontra d'abord au docteur Salisbury qu'il ne s'agissait pas là de cellules fongiques, mais de cellules du type algue, ressemblant tout à fait à celles du genre *Palmella*. Ces recherches furent étendues à un très-grand nombre de personnes occupant différentes localités. Et jamais on ne les trouva chez les individus qui résidaient au-dessus de la limite des fièvres; tandis qu'au-dessus de cette ligne on retrouvait encore, dans une certaine étendue, les diatomées, les desmidiées, les spores fongiques et les corpuscules animaux, particulièrement dans le voisinage des cours d'eau, ou des eaux stagnantes, mais situées sur les hauteurs.

Après avoir ainsi constaté que ces petites cellules étaient les seules productions que l'on pût rattacher constamment aux terres à *malaria*, alors qu'elles manquaient absolument au-dessus, le docteur Salisbury s'occupa de rechercher s'il était possible de déterminer leur origine et leurs caractères. Dans ce but, il commença par suspendre des plaques de verre de vingt-deux pouces sur seize, à un pied au-dessus des eaux stagnantes ou des terrains humides. Ces plaques furent posées horizontalement sur quatre piquets. On les mettait ainsi en expérience à la tombée de la nuit, pour les ôter le matin avant le lever du soleil. La surface inférieure se montra invariablement couverte de gouttelettes d'eau, et cette vapeur condensée fut soumise à un examen microscopique rigoureux. On y rencontra beaucoup des cellules qui avaient été reconnues dans l'expectoration, mais pas une seule des cellules oblongues que l'on y voyait constamment. Celles-ci existaient, au contraire, en très-grande quantité sur la face supérieure de la plaque. Cette même expérience fut répétée plusieurs nuits à d'assez grandes distances, et toujours avec le même résultat.

En traversant les marécages et les terres noyées, au sud-est de la ville de Lancaster, dans l'Ohio, pour y suspendre ses plaques, le docteur Salisbury eut occasion de passer sur un terrain tourbeux (*peaty*) et marécageux, desséché, mais dont la surface avait été défoncée par le passage des bestiaux. Il éprouva, en traversant cette localité, une sensation de sécheresse fébrile qui se produisait constamment dans la gorge et dans le larynx, s'étendant souvent jusqu'à la muqueuse pulmonaire. A son retour, l'expectoration était remplie de ces petites cellules oblongues décrites plus haut. Cette particularité attira l'attention du docteur Salisbury, et sur les parties récemment remuées du sol, il découvrit des incrustations blanchâtres, d'apparence saline. Il suspendit là ses plaques de verre, et le lendemain matin il reconnut, à sa grande satisfaction, que la surface inférieure était