

en filaments rayonnés. L'inoculation dans le péritoine ou dans la chambre antérieure de l'œil donne un résultat analogue.

Oospora canina Costantin et Sabrazès, 1895. — On trouvera dans les travaux déjà cités de Costantin et Sabrazès la description de ce microphyte; nous nous bornons à le signaler ici, sans discuter s'il appartient réellement au genre *Oospora*.

Saint-Cyr a pu inoculer au Chien la teigne du Chat; la maladie se montre souvent à l'état spontané chez les Chiens ratiés: il est donc très vraisemblable que le Chien peut être contaminé par l'*Achorion Quinckeanum* et l'observation faite par Sherwell de deux jeunes filles contaminées par des Chiens semble bien se rapporter à cette dernière espèce.

D'autres expériences de Saint-Cyr montrent que le Chien contracte aussi sans difficulté la teigne du Lapin: mais on ne saurait dire s'il s'agit de la teigne lycoperdoïde signalée par Mégnin.

Le Chien a en outre un favus particulier: son inoculation à la Souris donne lieu à des accidents graves; son inoculation à l'homme et à la femme, pratiquée neuf fois par Sabrazès, a provoqué huit fois l'apparition d'un érythème circiné qui guérissait spontanément; dans l'autre cas, le Champignon fut rendu plus actif par un passage préalable chez la Souris: il put alors produire des godets. En injectant une culture pure dans la chambre antérieure de l'œil d'un Lapin, l'animal meurt au troisième jour, après avoir présenté des phénomènes dyspnéiques. On retrouve à l'autopsie des colonies parasitaires dans la chambre antérieure et dans les poumons: dans ceux-ci, elles sont pour la plupart intravasculaires et formées par un mycélium très régulièrement rayonné.

Epidermophyton gallinæ Mégnin, 1881 (non *Epidermophyton* Lang, 1879). — En 1858, Müller, Gerlach et d'autres ont observé chez le Coq et la Poule un favus de la crête et des caroncules; Mégnin l'a étudié avec soin en 1881 et l'a considéré comme distinct du favus humain. Les parties malades présentent des croûtes blanches, farineuses ou plâtreuses, les godets faviges font défaut.

Le microphyte est caractérisé par un mycélium fin, court, tortueux, émettant des sporophores cloisonnés, terminés par des chapelets de 5 à 6 spores rondes, larges de 6 à 8 μ . Il pullule entre les lames épidermiques, sans s'introduire dans les follicules plumeux. Il se cultive bien sur la gélatine; il s'y développe à la surface en touffes d'un blanc de neige, tandis que la gélatine se liquéfie et prend la couleur du jus du groseille.

Au contraire, G. Neumann, de Toulouse, estime que le favus des Poules est dû simplement à l'*Achorion Schönleini*. Il base son opinion sur la ressemblance morphologique des deux Champignons et sur le résultat de quelques inoculations. Chez un jeune Chien, inoculé avec le favus de la Poule, il se développe une dermatose identique à celle qu'on obtient chez un autre Chien, après inoculation du favus de l'Homme. Cette même

expérience comparative réussit sur deux Lapins, sans que rien permette de soupçonner l'origine différente des deux affections. Inversement, on reproduit le favus, en déposant sur la crête de la Poule des croûtes de favus humain délayées dans l'eau. De ces expériences il semble donc résulter que la Poule doit être envisagée comme l'une des sources du favus humain.

Mégnin a défendu contre ces objections sa première manière de voir et a présenté à l'appui de celle-ci de nombreux arguments, tirés surtout de l'étude des cultures⁽¹⁾. Son opinion a été confirmée par les observations plus récentes de Costantin⁽²⁾ et de Sabrazès. Ces deux derniers auteurs n'hésitent pas à déclarer que l'*Epidermophyton gallinæ* diffère très nettement de l'*Achorion Schönleini*. Sa culture s'inocule avec succès à la Souris et à l'espèce humaine (trois inoculations à la femme, six à l'homme): dans ce dernier cas, il produit de larges plaques érythémato-squameuses et végète en surface dans l'interstice des cellules cornées superficielles, où il est très abondant et filamenteux. Il ne s'inocule pas au Chien; il produit des godets chez la Souris, mais non chez l'Homme.

Champignons de la teigne tondante et de l'herpès circiné. —

Nous avons démontré la pluralité des Champignons de la teigne faveuse telle qu'elle ressort des études accomplies ces années dernières par le procédé des cultures et des inoculations. En ce qui concerne la teigne tondante et l'herpès circiné, nous arriverons à des résultats identiques: de même qu'il y a non pas un favus, mais des favus, de même on peut distinguer actuellement en toute certitude différentes sortes de teignes tondantes ou d'herpès. La description des faits cliniques concernant ces différents états morbides nous entraînerait beaucoup trop loin: nous n'en parlerons qu'autant qu'elle sera nécessaire pour légitimer les distinctions que nous allons établir.

Toutes les manifestations mycosiques que l'on rapporte actuellement au type de la teigne tondante ou de l'herpès circiné sont attribuées à un seul et même Champignon, le *Trichophyton tonsurans* Malmsten⁽³⁾: l'ensemble de ces manifestations, malgré leur diversité évidente, est appelé plus brièvement la *trichophytie*. On doit à Duclaux⁽⁴⁾ la première démonstration expérimentale de l'individualité du *Trichophyton*, que Grawitz et d'autres avaient voulu faire rentrer dans le cycle évolutif de quelque Moisissure banale; la même démonstration fut donnée par Verujsky d'une façon encore plus convaincante. Dans un remarquable mémoire,

(1) P. MÉGNIN, Différences spécifiques entre le Champignon de la teigne des Poules et celui de la teigne faveuse. *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, p. 151, 1890.

(2) J. COSTANTIN, Remarques sur le favus de la Poule. *Bull. de la Soc. mycol. de France*, IX, p. 166, 1895.

(3) CH. BOUCHARD, Sur l'identité de l'herpès circiné et de l'herpès tonsurant. Lyon, 1860.

(4) E. DUCLAUX, Sur le *Trichophyton tonsurans*. *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, p. 14, 1886.

Feulard ⁽¹⁾ fit même pressentir, pour la première fois, d'après des notes communiquées par Duclaux, le fait actuellement incontestable de la pluralité spécifique des Trichophytons. Une première démonstration dans ce sens fut faite par Furthmann et Neebe ⁽²⁾ : ils crurent reconnaître jusqu'à quatre espèces, d'ailleurs mal définies, qu'ils dénommèrent *Trichophyton oidiophoron*, *erelmophoron*, *atractophoron* et *pterygoides*.

La remarquable série de recherches entreprises à cet égard par Sabouraud, à l'hôpital Saint-Louis, ont précisé ces notions à tel point qu'il n'est pas possible de douter actuellement, je ne dis pas de la pluralité, mais même de la multiplicité des trichophyties. Les découvertes de ce savant observateur sont au nombre des plus importantes acquisitions de la microbiologie; elles sont basées sur des expériences conduites avec la rigueur scientifique la plus grande, et, malgré le scepticisme avec lequel d'aucuns les ont accueillies, nous estimons que les résultats en sont inattaquables. L'étude des trichophyties n'est point close : Sabouraud laisse beaucoup de questions en suspens, mais il a eu le grand mérite de définir plusieurs types de trichophyties dans lesquelles l'examen clinique, la recherche des causes de la contagion, l'étude du microphyte, sa culture et son inoculation, donnent des résultats toujours concordants.

On se trouve donc là en présence de véritables entités morbides, dont tous les éléments nous sont connus. Les microphytes qui en sont la cause et dont les caractères botaniques et pathogéniques nous sont clairement indiqués, constituent de véritables espèces au sens que les naturalistes donnent à ce mot. Aussi croyons-nous devoir dénommer ces différentes espèces, ce qui simplifiera notre description et nous permettra en même temps de préciser la signification qui doit être attribuée à certains noms ayant cours dans la science, mais insuffisamment définis.

Les descriptions qui vont suivre sont surtout empruntées aux travaux de Sabouraud. Pour démontrer à quel point cet observateur a multiplié ses études, disons tout d'abord que celles-ci ont porté sur plus de 200 cas de trichophytie humaine et plus de 50 cas de trichophytie animale; toutes les lésions observées ont été cultivées directement, et le nombre total de ces cultures dépasse 4000; la plupart d'entre elles ont été le point de départ d'inoculations soit à l'Homme, soit à l'animal.

Si l'on examine un grand nombre de teignes tondantes n'ayant encore subi aucun traitement, on peut en reconnaître trois types :

1° Tous les cheveux malades sont entourés, jusqu'à une hauteur de 2 à 5 millimètres au-dessus de l'orifice pileaire, d'une gaine d'apparence épidermique, mais constituée par une mosaïque de spores, larges de 5 μ . Ce premier type, qui s'observe environ chez 12 enfants sur 20, soit dans 60 à 65 pour 100 des cas, ne saurait nous arrêter plus longtemps : il

⁽¹⁾ H. FEULARD, *Teignes et teigneux. Histoire médicale. Hygiène publique.* Thèse de Paris, 1886.

⁽²⁾ W. FURTHMANN und C.-H. NEEBE, Vier Trichophytonarten. *Monatshefte für prakt. Dermatol.*, XIII, p. 477, 1891.

est dû au *Microsporum Audouini*, décrit plus haut. La lésion a l'apparence d'une teigne tondante, mais le parasite n'est pas un *Trichophyton*.

2° Chez 7 ou 8 enfants sur 20, le cuir chevelu est lisse et sans pityriasis alba dans les régions malades. Le cheveu est cassé court; il est nu, dépourvu de gaine; on distingue facilement à son intérieur des filaments sporulés, à segments larges de 5 à 7 μ , disposés en files. Ces filaments sont renfermés à l'intérieur du cheveu, sans en dépasser l'enveloppe cuticulaire. Sabouraud donne à ce type parasitaire le nom de *Trichophyton megalosporon endothrix*.

3° Dans 1 cas sur 20, et souvent même avec une bien moins grande fréquence, le parasite est constitué par des files de spores disposées en chaînettes; les filaments ne sont pas dans le cheveu, mais uniquement entre lui et sa gaine folliculaire; ils ne l'envahissent que dans ses couches superficielles et sont limités à la portion radulaire; aussi ne sont-ils d'ordinaire visibles à l'œil nu que sur le cheveu épilé. Les spores, ordinairement grosses, peuvent être de taille variable et mesurer, suivant les cas, de 4 à 12 μ . Outre la lésion du cheveu, on observe des accidents variés, des cercles de trichophytie épidermique, de l'impétigo, des dermatites, des folliculites discrètes ou conglomérées, du kérion, etc. Sabouraud donne à ce type, qui s'accompagne de manifestations si diverses, le nom de *Trichophyton megalosporon ectothrix*.

Nous nous trouvons donc en présence de deux types bien tranchés de trichophyties : le type *endothrix*, à filaments mycéliens situés à l'intérieur des cheveux, et le type *ectothrix*, à filaments mycéliens développés à la périphérie et en dehors du cheveu. Le qualificatif de *megalosporon*, employé par Sabouraud pour établir une distinction entre ces deux types et le parasite à petites spores qui cause la teigne de Gruby, n'a plus aucun intérêt, puisque cette dernière affection est due à un *Microsporum*.

Nous savons que Gruby a découvert, en 1845, le *Microsporum Audouini* et l'a décrit avec une grande précision. C'est encore à cet habile observateur qu'on doit la découverte des deux types *ectothrix* et *endothrix* de la trichophytie : il trouve le premier, en 1842, dans la mentagre contagieuse, et le second, en 1844, dans l'*herpes tonsurans*. Sabouraud a confirmé ces constatations et en a proclamé la rigoureuse exactitude; il a démontré, en outre, que chacun des types découverts par Gruby n'est pas une maladie simple comme celui-ci le pensait, mais représente, en réalité, un ensemble d'entités morbides plus ou moins étroitement apparentées les unes aux autres.

Dans toutes les teignes tondantes, l'examen de chaque malade permet de reconnaître à quel type mycosique appartient l'affection. Le type *endothrix* est habituel pour les cheveux; le type *ectothrix* est rare aux cheveux, mais fréquent à la barbe. En tenant compte des caractères cliniques, on peut dire que les trichophyties du type *endothrix* sont de durée moyenne et ne persistent guère plus d'une année; celles du type *ectothrix*

sont plus bénignes et peuvent disparaître dans un délai de deux ou trois mois : les tondantes trichophytiques se distinguent ainsi de la teigne de Gruby, due au *Microsporium Audouini* et remarquable par sa très longue durée et sa résistance au traitement.

Les caractères morphologiques et cliniques justifient donc la distinction des Trichophyton en deux types ; cette distinction ressort également des cultures comparatives. Sabouraud les a cultivés sur les milieux les plus variés, liquides ou solides ; il les a vus, dans ces conditions diverses, se modifier plus ou moins, mais chaque type garde pourtant son individualité propre et n'a aucune tendance à prendre des caractères qui pourraient le rapprocher du type voisin. Comme milieu d'épreuve, il choisit particulièrement la gélose-peptone maltosée ; c'est surtout d'après les résultats acquis sur ce milieu que nous allons caractériser ultérieurement les différentes espèces.

Du quatrième au cinquième jour, apparaît sur la culture un duvet très fin ; le sixième jour, la différence entre les deux types est déjà évidente. Les *endothrix* produisent un duvet aérien très serré, de couleur blanche ; du quinzième au dix-huitième jour, la culture fait saillie comme un mamelon, est aride, d'un aspect poudreux et brunâtre. Les *ectothrix* poussent beaucoup plus vite et s'étendent davantage ; du quinzième au dix-huitième jour, la culture est d'un blanc crémeux, pourvue de lignes rayonnantes étoilées, et couverte d'une poussière blanche semblable à du plâtre. Tels sont les caractères généraux ; mais il intervient des différences secondaires plus ou moins marquées, suivant les espèces envisagées ; nous les indiquerons à propos de chacune d'elles.

Quand on sème la racine d'un cheveu atteint de trichophytie, la culture obtenue est ordinairement pure de tout mélange bactérien ; elle est exclusivement cryptogamique, mais renferme fréquemment des spores de Champignons autres que le Trichophyton. Il se développe donc une colonie mixte, de laquelle on extrait le Trichophyton à l'état de pureté par le moyen d'ensemencements successifs.

Dans les cultures, le mycélium se ramifie un très grand nombre de fois. Du cinquième au sixième jour, ses rameaux se couvrent de spores externes ; celles-ci peuvent se développer sur tous les filaments mycéliens ; elles sont oblongues, portées par un court pédoncule, plus petites que les spores mycéliennes et mesurent de 3 à 4 μ . Elles ont une tendance marquée à s'agglomérer en grappes dont la disposition varie et peut servir à caractériser les espèces. C'est pour cette raison que Duclaux avait rapproché les *Trichophyton* des *Botrytis* ; mais cette similitude n'est qu'apparente.

Certaines espèces, particulièrement celles du type *ectothrix*, produisent, à partir du sixième jour, de grosses conidies septées que Furthmann et Neebe ont signalées pour la première fois et que Sabouraud compare à des chlamydo-spores. Elles sont fusiformes ou claviformes, larges de 50 à 60 μ et larges de 7 à 15 μ ; des cloisons transversales les divisent en 3 à

7 cellulés. Elles sont ordinairement terminales ; parfois elles sont portées latéralement par un pédoncule long et grêle ; on peut les trouver encore dans une grappe ou même sur le trajet d'un filament, auquel cas leur cellule terminale se continue elle-même avec ce filament et devient l'axe d'une grappe. On les trouve notamment dans les cultures mal nourries.

Il n'est point rare de voir, sur le côté des filaments mycéliens, des organes spiralés, formés de deux à dix tours et constitués par une cellule unique, plus grêle que le filament lui-même. Ils ne sont formés que par une seule spirale et non pas par deux spirales emboîtées, comme le croit Duclaux qui les considère comme des ébauches de zygospores.

Les mycoses, en général, sont difficilement inoculables, les trichophyties le sont encore plus que les autres ; mais on observe d'un individu à l'autre des différences qu'il importe d'expliquer. Les Trichophyton sont très sensibles à la réaction acide ou alcaline de leur milieu de culture : Verujsky avait déjà constaté ce fait, dont Sabouraud a reconnu l'exactitude. Ce dernier observateur s'est demandé si la réaction sudorale de l'individu n'aurait pas une influence marquée sur sa réceptivité. Il cite deux enfants, l'un teigneux et l'autre sain, qui couchent ensemble depuis des semaines, sans qu'il y ait eu contagion ; l'enfant sain a une sueur tellement acide que son acidité est perceptible à l'odorat. Sur un sujet à sueur acide, on n'a que 1 succès pour 8 inoculations ; chez un sujet à sueur alcaline, on a 4 succès sur 8 inoculations ; la réceptivité augmente à la suite d'absorption de sels alcalins, tels que le bicarbonate de soude, qui s'éliminent en partie par les glandes sudoripares et donnent à la sueur une réaction alcaline.

L'acidité normale de la sueur est donc un obstacle réel à l'implantation des parasites cryptogamiques sur notre tégument. Mais cet obstacle est loin d'être absolu, comme le prouve le fait même de la dermatomycose spontanée et comme le démontre aussi l'étude des cultures : en élevant le Trichophyton sur des milieux faiblement, mais progressivement acides, on constate une certaine accoutumance d'une génération à l'autre, et l'on peut voir ainsi le microphyte prospérer dans des milieux qui l'auraient tué infailliblement, s'il y avait été semé d'emblée.

L'inoculation de la culture ne réussit d'ailleurs que si cette dernière renferme des spores ; avec des filaments mycéliens même très vivaces, on n'obtient rien ou bien l'on n'obtient qu'une irritation fugace. Le fait est intéressant à noter, puisque, dans la lésion, le Cryptogame ne produit jamais de spores véritables et se multiplie simplement par les cellules mycéliennes. Quand on inocule des cultures d'*ectothrix* dans l'épiderme, le résultat est presque toujours positif ; la lésion est serpiginieuse et sa durée est indéfinie. Inocule-t-on au contraire une culture d'*endothrix*, on obtient rarement un résultat favorable, ce qui tient en partie à l'acidité de la peau ; il faut, pour réussir à coup sûr, avoir recours à un artifice qui consiste à produire une phlyctène en appliquant sur la peau une allumette en ignition ; le liquide alcalin accumulé dans la phlyctène

est un excellent milieu de culture, dans lequel on n'a plus qu'à introduire aseptiquement le germe du parasite. Les *endothrix* s'inoculent très difficilement aux animaux (Chien, Chat, Cobaye), même par le procédé de la phlyctène; chez le Cobaye, ils produisent une tondante qui guérit spontanément.

Il semble démontré que les *endothrix*, dont la contagiosité est si grande, se propagent à peu près exclusivement dans l'espèce humaine. Les cas épidémiques s'expliquent suffisamment par la contamination directe; les cas sporadiques ou spontanés échappent le plus souvent à toute explication. Quant aux *ectothrix*, Sabouraud a donné de très sérieuses raisons de croire qu'ils sont tous d'origine animale; mais tous les cas où on les trouve chez l'Homme ne s'expliquent pas par le contact d'un animal malade.

Il y a donc lieu de croire que les Trichophytons ne sont pas obligatoirement parasites, mais qu'ils sont capables de vivre en saprophytes sur diverses substances organiques, comme le fait par exemple d'une façon si évidente la *Nocardia bovis*; on conçoit dès lors de quelle manière peut se faire l'infestation. La facilité avec laquelle ces Champignons se cultivent sur des milieux artificiels et même, comme Sabouraud l'a vu, sur des substances organiques quelconques, démontre amplement la réalité de leur existence saprophyte. J'avais formulé moi-même très nettement cette opinion, dès 1890, au sujet du *Selenosporium cuticola* dont il a été question plus haut.

Sabouraud a observé 250 cas de trichophytie humaine; pour chacun d'eux, le parasite a été mis en culture. Il est arrivé de la sorte à reconnaître jusqu'à 19 espèces de Trichophytons: 5 de type *endothrix* et 14 du type *ectothrix*. Parmi les 5 *endothrix*, il en est 2 qui causent à elles seules les quatre cinquièmes de tous les cas de trichophytie: les 3 autres espèces sont très rares et encore mal définies. Quant aux 14 espèces d'*ectothrix*, 10 n'ont été vues qu'une seule fois; les autres ont été vues deux fois sur des malades de la même famille. On peut donc dire que ces espèces, qui d'ailleurs s'observent exceptionnellement chez l'Homme, sont en général différentes les unes des autres: nous allons expliquer par la suite pour quelle raison la fréquence des Trichophytons diffère si curieusement.

La pluralité spécifique des Trichophytons est encore démontrée par l'étude des lésions cutanées qu'ils peuvent occasionner. Celles-ci présentent, en effet, les aspects les plus dissemblables: leur seul caractère commun, peut-on dire, est d'être circiné. Quant au reste, elles sont si différentes les unes des autres, qu'il est excessivement rare de rencontrer sur deux malades pris au hasard des lésions cutanées identiques. Or, ce qui prouve encore la diversité des espèces en question, c'est l'identité absolue des lésions présentées par un même individu, en quelque nombre qu'elles se montrent et en quelque endroit qu'elles siègent.

Certains Trichophytons sont pyogènes chez l'Homme, mais ne le sont

pas sur toutes les espèces animales, et en particulier chez le Cobaye. Ils ne déterminent chez celui-ci qu'une tondante grave, au point initial de laquelle on observe, il est vrai, de la folliculite suppurée.

Les Trichophytons peuvent s'implanter sur diverses régions de la surface cutanée; la maladie qu'ils déterminent se présente sous trois types distincts: l'*herpès tonsurant*, l'*herpès circiné* et la *mentagre* ou *sycosis parasitaire*. Différentes espèces peuvent intervenir dans la production de ces divers états pathologiques; une même espèce peut produire un ou plusieurs d'entre eux. Il semble donc que, d'après les caractères cliniques, la distinction des différentes sortes de trichophyties ne soit pas facile; il en est effectivement ainsi, et ce n'est que par une observation attentive des phénomènes objectifs, combinée avec la culture du parasite, qu'on peut arriver à un diagnostic certain. Il faut avouer du reste que la précision de ce diagnostic est en général une simple satisfaction de l'esprit; elle n'est d'aucune importance pratique, en ce qui concerne le traitement, bien que son importance, quant à la prophylaxie, soit considérable.

L'*herpès tonsurant* ou *teigne tondante* consiste en plaques nummulaires, au niveau desquelles les cheveux sont cassés à une hauteur plus ou moins grande. Il se forme ainsi des zones dénudées, à contour circulaire ou irrégulier, dont l'aspect variable s'explique par la diversité des parasites qu'on y rencontre. En général, ceux-ci appartiennent au type *endothrix*; ils peuvent, du reste, se fixer aussi sur la peau glabre, où ils causent l'*herpès circiné*. Cette forme spéciale de la trichophytie est essentiellement contagieuse; elle se propage notamment par l'intermédiaire des coiffures, des peignes et des brosses; les coiffeurs la disséminent trop souvent⁽¹⁾.

L'*herpès circiné* est constitué par une éruption circulaire, soit vésiculeuse, soit bulleuse, soit même pustuleuse, parfois aussi simplement furfuracée; elle se répand de proche en proche; tandis que le cercle grandit, ses parties centrales redeviennent saines. On peut l'observer sur tous les points du corps; voilà trois ans, on n'aurait pas manqué d'ajouter: sauf à la paume des mains et à la plante des pieds, mais Djelaleddin Moukhtar⁽²⁾ a démontré que la lésion peut siéger même en ces points exceptionnels; il en a communiqué plusieurs cas à la Société de dermatologie, et Vidal en a fait connaître d'autres.

On peut voir l'*herpès circiné* aussi bien au visage, sur le menton et les joues, qu'en tout autre point du corps; on peut l'y observer chez l'adulte comme chez l'enfant. Il faut se garder de confondre les lésions bénignes qu'il provoque avec celles beaucoup plus graves de la *mentagre*. Cette dernière, en effet, s'accompagne toujours de suppuration, par suite d'une

(1) H. BLAISE, Les barbiers et coiffeurs au point de vue de l'hygiène. *Annales d'hyg. publique* (5), XXXII, p. 229, 1894. — G.-TH. JACKSON, The barber-shop as a source of contagion. *Med. Record*, XLV, p. 426, 1894.

(2) DJELALEDDIN MOUKHTAR, De la trichophytie des régions palmaire et plantaire. *Annales de dermatol. et syphil.* (5), III, p. 885, 1892; voir aussi p. 152, 180, 500, 651 et 855

inflammation des follicules pileux : Sabouraud a constaté qu'elle est due exclusivement à des *ectothrix* d'origine animale.

L'onychomycose est bien plus fréquemment causée par le *Trichophyton* que par l'*Achorion*. C'est cependant une forme exceptionnelle de la trichophytie, puisque Sabouraud, qui a vu un si grand nombre de malades, ne l'a observée que cinq fois ; elle était causée par trois parasites différents, appartenant à la section des *ectothrix*. On peut admettre, d'après cela, que cette forme spéciale de la maladie est due généralement, sinon exclusivement, aux Trichophytions d'origine animale. Et ce qui donne un certain poids à cette opinion, c'est qu'on ne l'observe pour ainsi dire jamais dans les écoles ou les hôpitaux de teigneux. En de pareils milieux, l'affection se propage pourtant avec la plus grande facilité ; mais ces cas de contagion facile, atteignant surtout les enfants, sont dus aux Trichophytions propres à l'Homme, bien plus qu'à ceux des animaux.

Ce que nous avons dit de l'onychomycose favigue nous dispense d'insister davantage sur cette sorte de teigne (1).

Les *Trichophytions* peuvent déterminer une mycose plus ou moins généralisée, au même titre que les *Achorion*, les *Oidium* et bien d'autres parasites externes. Sabrazès a obtenu une mycose du poumon, en injectant dans les veines du Lapin une culture pure de *Trichophyton*.

Nous allons maintenant passer successivement en revue les différentes espèces de *Trichophyton* qui peuvent se rencontrer dans l'espèce humaine. A l'exemple de Sabouraud et en raison des différences morphologiques très nettes qui existent entre elles, nous les rattachons à deux types principaux.

Nous faisons rentrer dans le type *ectothrix* deux curieuses dermatoses exotiques, connues sous les noms de *teigne imbriquée* ou *tokelau* et de *pinta* ; la première est causée par le *Trichophyton concentricum*, la seconde par le *Trichophyton pictor*.

Quant au *Trichophyton radens*, que Hollborn (2) a fait connaître récemment comme causant la pelade, nous croyons que des recherches ultérieures sont nécessaires pour en démontrer la spécificité.

Trichophytions du type endothrix. — Ils habitent exclusivement l'intérieur du cheveu, dans sa portion radulaire ; ils y naissent et croissent en même temps que le cheveu, c'est-à-dire de bas en haut. Ils sont constitués par des filaments cloisonnés, ressemblant à une touffe de Bambous, c'est-à-dire qu'ils sont formés de cellules placées bout à bout, dont les cloisons représenteraient les nœuds ; leur direction est parallèle et

(1) H. FOURNIER, *Étude sur la trichophytie des ongles*. Clermont, in-8° de 11 pages, 1889. — H.-É. LESPINASSE, *Contribution à l'étude des onychomycoses trichophytique et favigue et de la pelade unguéale*. Thèse de Bordeaux, 1889. — *Étude sur les onychomycoses trichophytique et favigue et sur la pelade unguéale*. Paris, 88 pages, 1889.

(2) C. HOLLBORN, Ueber die parasitäre Natur der « Alopecia areata » (« Area Celsi »). *Centralblatt für Bakteriologie*, XVIII, p. 47-52 et 108-116, 1895.

rectiligne ; ils se bifurquent rarement et les deux branches s'écartent à peine l'une de l'autre. Ces filaments sont constitués par des cellules à double contour, dont les deux diamètres sont presque égaux ; elles sont capables de germination et représentent par conséquent des spores mycéliennes. L'élément parasitaire remplit complètement le cheveu, ce qui explique la brisure constante dont celui-ci est le siège.

Les *endothrix* sont la cause principale de la teigne tondante ; on les observe dans 72 pour 100 des cas, les 28 autres cas se rapportant aux *ectothrix*. Disons tout de suite que ces 72 cas se répartissent entre deux espèces seulement : le *Trichophyton tonsurans* pour 42 cas, et le *Trichophyton Sabouraudi* pour 30 cas.

Jusqu'à plus ample information, les trichophyties du type *endothrix* doivent être considérées comme particulières à l'Homme ; la lésion qu'elles déterminent est assez caractéristique pour que son simple examen objectif permette de reconnaître quelle espèce est en jeu. Elles ont néanmoins certains caractères communs, qui ne s'apprécient guère que quand le malade n'a subi encore aucun traitement :

1° L'invasion du cheveu par le parasite est précédée d'un herpès circiné de l'épiderme ; mais ce cercle est si fugace, si peu turgescence et soulève si peu l'épiderme, qu'il peut passer inaperçu.

2° Quand l'envahissement du cheveu est un fait accompli, le cercle trichophytique a disparu ; l'épiderme s'est renouvelé, il a repris sa couleur et son épaisseur normales ; la maladie consiste alors essentiellement en la lésion pileaire.

3° Le cheveu malade est cassé court, c'est-à-dire qu'il ne s'élève pas à plus de 2 ou 3 millimètres au-dessus de la peau ; il est deux fois plus gros qu'un cheveu sain ; il est nu, c'est-à-dire qu'on ne trouve pas de gaine à sa base.

4° Un autre caractère qui n'est pas constant, mais qui a une grande importance, c'est que généralement la teigne tondante s'accompagne d'éruption sur la peau glabre ; c'est ce que Besnier appelle la *trichophytie accessoire des teigneux*. Cela consiste en petites taches lenticulaires, larges de 3 à 10 millimètres, faisant une très légère saillie, de couleur rose, et pointillées de rouge plus foncé. On peut les observer partout, mais spécialement à la nuque.

Les *Trichophyton tonsurans* et *Sabouraudi* sont les deux espèces du type *endothrix* qu'il est à peu près constant de rencontrer dans les teignes tondantes : ils se propagent aisément dans l'espèce humaine et il n'est pas utile, pour expliquer leur fréquence, d'invoquer la contamination par l'animal ; d'ailleurs Sabouraud n'a jamais vu, dans aucune espèce animale, de trichophytie du type *endothrix*.

En outre de ces deux formes, on en peut observer parfois deux ou trois autres, qui s'en distinguent par un ensemble de caractères morphologiques et cliniques. Eu égard à leur rareté, on peut se demander si elles sont spéciales à l'Homme et si elles ne seraient pas d'origine animale. La