CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES DERMATOPHYTES DU
CONGO BELGE : LE *SABOURAUDITES* (*MICROSPORUM*)

LANGERONI N. SP. (1)

Par R. VANBREUSEGHEM (Anvers)

Plus nous progressons dans l'étude des Dermatophytes du Congo Belge, plus nous voyons se confirmer une idée émise depuis longtemps : à chaque région géographique correspond un spectre particulier de Dermatophytes. Le Congo Belge n'échappe pas à cette règle. On y rencontre des Dermatophytes qui ne connaissent pas de frontières, tels que les *Trichophyton violaceum*, *glabrum* (1948), *rubrum* (1949) et l'*Epidermophyton floccosum*. Le *Trichophyton ferrugineum* et sa variété blanche (1950), dont l'aire géographique est plus particulière, y jouent un rôle prépondérant. Le *Langeronia soudanensis* (1950) qui n'a, jusqu'à présent, été signalé qu'en Afrique s'y retrouve aisément. Deux parasites nouveaux, *Trichophyton rodhaini* (1949) et *Sabouraudites duboisi*, y ont été décrits. Mais ces différentes espèces de champignons pathogènes semblent se combiner entre elles suivant des proportions telles qu'elles caractérisent l'aire géographique qu'elles occupent.

Notre propos est de décrire dans ce travail un parasite que nous avons longtemps, non pas confondu, mais assimilé au *Sabouraudites* (*Microsporum*) *audouini*, mais que nous croyons devoir, pour les raisons que nous dirons, considérer comme une espèce nouvelle pour laquelle nous proposons le nom de *Sabouraudites langeroni*. A vrai dire, d'autres que nous ont isolé cette espèce ; nous pensons que s'ils n'ont pas fait les constatations que nous avons faites et que s'ils n'ont pas établi l'originalité de cette souche, c'est faute de l'avoir isolée un assez grand nombre de fois pour en pénétrer les caractères particuliers, tant au point de vue épidémiologique que morphologique.

A. Catanei a bien établi que la Méditerranée constituait une bar-

(1) Etude effectuée sous les auspices de l'Institut pour la Recherche Scientifique en Afrique Centrale.

rière solide s'opposant à la diffusion de *S. audouini* en Afrique du Nord. Au cours de ses très nombreuses études consacrées à la flore fungique nord-africaine, il n'a rencontré que trois fois un parasite qu'il catalogue sans hésitation : *Microsporum audouini*, mais aussitôt il démontre que ce parasite a été ou a pu être importé (1931-1932). Cependant, Catanei, en dehors de l'Afrique du Nord (1939), décrira dans diverses régions d'Afrique des souches de Dermato-phytes « du type *audouini* ». C'est ce qu'il signale notamment au Soudan (1 cas), en Guinée (2 cas), au Togo (6 cas) et au Moyen-Congo (5 cas). Dans un autre travail, il dit avoir isolé ce parasite 16 fois au total, dont 2 fois en association avec *T. soudanense*. D'ailleurs, bien antérieurement, Joyeux (1914), dans son étude consacrée au *Trichophyton soudanense*, disait avoir constaté en Haute-Guinée, à côté des teignes trichophytiques, des teignes microsporiques dues à *M. audouini*. E. Brumpt (1950) déclare que la teigne microsporique causée par *M. audouini* se rencontre à Loango, Libreville, Grand-Bassam.

Pourtant, cet auteur (1950), rapportant que P. Courmont a isolé au Sénégal une souche de *M. audouini*, s'étonne qu'il ait pu réussir l'inoculation au cobaye et émet l'hypothèse que Courmont avait peut-être affaire à une espèce différente.

Paes (1923), d'autre part, signale avoir isolé ce parasite en Angola.

Nous tenterons de démontrer qu'il existe en Afrique Centrale, au Congo Belge, un parasite semblable au *Sabouraudites audouini*, mais différent toutefois de lui par sa morphologie et par son pouvoir pathogène : contrairement à l'*audouini*, il détermine des lésions de la peau glabre dans un bon nombre de cas et il est inoculable au cobaye. D'autre part, nous avons pu comparer l'évolution de nos souches à des souches de « type *audouini* » que nous a généreusement confiées le D^r Catanei ; nous croyons avoir constaté des ressemblances entre ses souches et les nôtres et nous croyons pouvoir mettre en doute l'existence en Afrique du *M. audouini* hors des cas où il a été importé.

Origine des souches. — Toutes nos souches proviennent d'enfants indigènes du Congo Belge (1) et sont au nombre de 87. La plupart (61) furent isolées de prélèvements effectués au Nord de l'Equateur, à Banalia (5), Tora (6), Yakoma (9) et Banzyville (41).

(1) Nous tenons à adresser nos vifs remerciements aux D^{rs} Demerre, Janssens, Kivits, Lejeune, Mathieu, et à M. l'Agent sanitaire principal Doom, qui ont bien voulu faire les prélèvements dont furent isolées les souches qui font le sujet de ce travail. Les renseignements cliniques que nous exposons sont ceux qu'ils nous ont communiqués.

Les 26 autres souches proviennent de Kangu (3), Mushie (19) et Jadotville (4), situés au Sud de l'Equateur.

Il est difficile d'apprécier exactement l'importance de *S. langeroni* dans l'ensemble des Dermatophytes du Congo Belge. Nous pouvons dire toutefois qu'à la frontière Nord, aux confins du Soudan, il est la règle (Yakoma, Banzyville), tandis qu'à Jadotville, où les trichophyties sont nombreuses, il est exceptionnel et partage avec le *T. ferrugineum* le privilège de causer des microspories.

Dans 75 cas, où le sexe nous a été signalé, il s'agissait 55 fois de garçons et 20 fois de filles. La proportion de garçons teigneux par rapport aux filles reste donc d'environ 3 : 1, fait que nous avons indiqué à propos d'autres espèces de Dermatophytes.

De 45 garçons teigneux, dont l'âge nous est connu, le plus âgé avait 15 ans, le plus jeune 4 ans. L'âge moyen était de 7 ans et 5 mois. De 15 filles atteintes de teigne, la plus jeune avait 6 mois, l'aînée 10 ans, et l'âge moyen était de 7 ans.

Nature des lésions. — Dans 78 cas, il s'est agi uniquement de teigne du cuir chevelu ; dans 2 cas, de teigne du cuir chevelu associée à des lésions cutanées ; dans 7 cas enfin, il s'agissait de lésions cutanées sans lésion du cuir chevelu.

Lésions cutanées. — La proportion de 8 p. 100 de teigne cutanée, ou de 11 p. 100 si l'on tient compte des cas mixtes, est importante pour la diagnose d'un parasite que l'on avait tendance à assimiler à *S. audouini*. Ce dernier, en effet, ne détermine qu'exceptionnellement des lésions de la peau glabre. Sabouraud va jusqu'à écrire à son sujet : « On peut donc dire que ce parasite ne se rencontre ni dans la barbe, ni dans l'ongle, ni dans la peau glabre », mais il admet qu'on le rencontre passagèrement chez des enfants atteints de tondantes. On peut toutefois les trouver chez « des adultes qui soignent ou instruisent des enfants contaminés » ; cependant, « ces taches ont la même évolution fugace et ne deviennent jamais un cercle d'herpès circiné. Sur les 47 cas d'herpès circiné, mis en culture au cours de ma dernière enquête, pas une fois, je le répète, je n'ai trouvé comme parasite le *Microsporum audouini* ». Voici les renseignements que nous possédons sur les sept malades qui ne présentaient que des lésions de la peau glabre (1) :

Cas n° 1. — Souche RV 358. Garçon âgé de 15 ans. Banalia. Présente un anneau de 4 cm. de diamètre à bords nets surélevés et vésiculeux.

(1) Nous donnons les descriptions dans les termes utilisés par nos correspondants.

A l'intérieur de cet anneau, deux anneaux concentriques distants de 1/2 cm. et à bords vésiculeux. Examen microscopique : négatif.

Cas n° 2. — Souche RV 898. Garçon. Tora. Présente une lésion circonscrite de la face. Rares filaments mycéliens dans les squames.

Cas n° 3. — Souche RV 900. Fille. Tora. Lésion circonscrite de la joue. Rares filaments mycéliens dans les squames.

Cas n° 4. — Souche RV 974. Garçon, 7 ans. Jadotville. Teigne cutanée suppurative de la mâchoire inférieure. Examen microscopique négatif.

langeroni. Cas du Dr Mathieu, Banalia. Souche RV 262.
Fig. — Teigne du cuir chevelu causée par *Sabouraudites*
(Photographie Jean Bindels).

Cas n° 5. — Souche RV 1.015. Garçon, 5 ans. Banzyville. Tache circonscrite localisée au front. L'examen microscopique montre de nombreux filaments mycéliens à segments courts et une lésion péripilaire autour d'un poil follet.

Cas n° 6. — Souche RV 1.111. Garçon, 10 ans. Banzyville. Plaque squameuse d'un diamètre de 2 cm. localisée à la clavicule gauche. Filaments mycéliens dans les squames.

Cas n° 7. — Souche RV 1.312. Garçon. Teigne cutanée localisée au bras droit. Examen microscopique négatif.

On aura noté que dans les six cas où la localisation a été indiquée, elle se situe quatre fois à la face, et deux fois à une certaine distance de celle-ci.

Sabouraudites Langeroni sur gélose glycosée à 2 p. 100. A gauche, culture seconde; à droite, primoculture.

Voici, d'autre part, l'aspect des lésions cutanées dans les deux cas où coexistaient des lésions du cuir chevelu.

Cas n° 1. — Souche RV 262. Fille, 9 ans. Banalia. Deux taches sur le corps à aspect circiné et à bords vésiculeux.

Cas n° 2. — Souche RV 375. Banalia. Deux taches d'herpès circiné sur le menton et une à la face antérieure du bras droit.

On peut conclure que le parasite que nous étudions est capable de déterminer dans un bon nombre de cas, contrairement à *S. audouini*, des lésions de la peau glabre, ayant l'aspect de l'herpès circiné.

Lésions du cuir chevelu. — Nous possédons quelques renseignements sur la grandeur et sur le nombre des plaques teigneuses, ainsi que sur leur localisation.

Grandeur des plaques. — Dans 12 cas, les plaques ont un diamètre moyen de 5 cm., avec un minimum de 3 cm. et un maximum de 7 cm. ; dans 5 cas, les lésions sont une combinaison de grandes et de petites plaques dont le diamètre ne nous est pas connu ; dans un cas, on nous signale qu'il s'agit d'une teigne à petites plaques sans nous renseigner sur leurs dimensions.

Nombre des plaques. — Dans 24 cas, nous sommes renseignés sur le nombre des plaques : plaque unique, seize fois ; deux plaques, deux fois ; trois plaques, trois fois ; huit plaques, une fois ; onze plaques, une fois ; vingt-cinq plaques, une fois. Dans 10 cas, nous savons qu'il y avait plusieurs plaques. Dans 46 cas, nous savons seulement qu'il y avait des lésions du cuir chevelu.

Localisation. — La localisation des plaques nous a été donnée 36 fois : temporale, 2 fois ; frontale, 7 fois ; occipitale, 13 fois ; pariétale, 14 fois. Ces localisations ne sont pas uniquement pariétale ou occipitale, mais, la plupart du temps, une combinaison de ces différentes localisations.

Aspect des lésions du cuir chevelu. — Il s'agit de tondantes typiques, à grandes plaques généralement. On y trouve des cheveux cassés, assez courts, entourés d'une gaine blanche de spores disposées en mosaïque. Plusieurs de nos correspondants nous ont signalé que les plaques étaient limitées par un bord légèrement vésiculeux.

Examen microscopique des prélèvements. — Dans les 80 cas de teignes du cuir chevelu, l'examen microscopique fut positif 76 fois. Dans 73 cas, il s'agissait de microsporie, tout à fait typique. Dans

un cas, il y avait une lésion péripilaire au début qui ne permettait pas de préciser la nature de la lésion pilaire définitive. Dans un autre cas, nous n'avons trouvé aucune lésion pilaire, mais des filaments dans les squames. Enfin, dans un cas, nous avons trouvé une lésion pilaire endothrix, mais la culture nous a montré qu'il s'agissait d'une teigne mixte due à l'association de *S. langeroni* et de *T. violaceum*. Dans 4 cas seulement, les examens furent négatifs.

Dans les 7 cas de teigne cutanée, sans lésions du cuir chevelu, l'examen fut négatif 3 fois et positif 4 fois, montrant des filaments mycéliens à segments courts.

Caractère macroscopique des cultures. — Sur *milieu glycosé* à 2 p. 100, la colonie débute par un duvet blanc qui pousse assez lentement, pour atteindre 1 cm. en 7 jours, 2,5 à 3 cm. en 15 jours. Nettement duveteuse d'abord, la colonie adulte l'est beaucoup moins. A maturité, c'est un cercle presque parfait, ayant fort peu de relief sur la surface du milieu de culture, présentant parfois quelques sillons partant du centre vers la périphérie. La couleur du duvet n'est jamais blanche : elle va du bistre au saumon, pour atteindre parfois à un rose très vif. Ces différentes teintes peuvent être disposées en zones concentriques. Le verso est toujours d'un rose très vif ou d'un rouge groseille. Ce pigment est plus marqué au centre qu'à la périphérie et ne diffuse pas dans la gélose.

Sur *milieu maltosé* à 4 p. 100, les colonies sont bistres, parfois un peu rosées au centre. Au verso, la teinte rose est beaucoup moins marquée que sur glycose.

Sur *milieu de conservation*, le duvet est blanc sale et le verso est brunâtre.

Sur *milieu au crottin de cheval*, la colonie, complètement immergée, se confond avec la gélose et ne se voit bien que par transparence.

Sur *grains de blé*, le développement est médiocre.

Sur *milieu au riz bouilli*, 50 p. 100 des souches se développent légèrement en brunissant les grains.

En somme, à cause de leur duvet très court, les colonies rappellent beaucoup plus certaines souches de *Trichophyton*s que les *Sabouraudites*.

Pléomorphisme. — Nous n'avons pas vu apparaître, jusqu'à présent, de pléomorphisme, quoique certaines souches soient cultivées depuis 18 mois.

Caractères microscopiques des cultures. — La morphologie microscopique est celle du *Sabouraudites audouini*. Les *aleuries* sont rares, pyriformes et disposées suivant le type *Acladium*. Les *fuseaux* sont plus rares encore, peu développés, difformes, mais permettant parfaitement de reconnaître les extrémités effilées, la membrane épaisse et souvent couverte de rugosités des *Sabouraudites*. Les *chlamydospores*, surtout terminales, sont constantes ; elles nous ont paru plus abondantes et surtout plus grosses que dans les cultures de *Sabouraudites audouini*. Elles sont plutôt ovoïdes que rondes. Des dimensions de $15 \times 20 \mu$ sont courantes. Les dimensions les plus considérables que nous ayons observées ont été 35μ sur 20μ . Voici quelques mensurations de chlamydospores prises au hasard : $21,5 \mu \times 17,5 \mu$; $12 \times 11 \mu$; $15 \times 13,5 \mu$; $16 \times 8 \mu$; $17,5 \times 13,5 \mu$; $10 \times 10 \mu$; $11 \times 8 \mu$; $21,5 \times 19 \mu$; $35 \times 20 \mu$; $22 \times 17,5 \mu$; $12 \times 10,5 \mu$.

Les hyphes ont souvent l'allure ondulante de *S. audouini* et on peut trouver des corps en raquettes.

Nous n'avons pas vu d'organes pectinés, ni de vrilles, ni d'organes en bois de cerf.

Les vrilles et les organes en bois de cerf ne font pas davantage leur apparition sur grains de blé ; par contre, sur ce substratum, les aleuries surtout et les fuseaux font assez faiblement leur apparition. Une souche cultivée sur grains de blé fit apparaître des hyphes terminales couvertes d'une multitude de filaments latéraux, leur donnant l'aspect d'une tige de ronce couverte d'épines. Nous ignorons la signification de ces organes.

Inoculation au cobaye. — Nous n'avons pu faire l'essai qu'avec trois souches. Deux d'entre elles (RV 262 et RV 898) ont donné un résultat négatif. Une troisième souche (RV 367) fut inoculée avec succès. Au 9^e jour, après l'inoculation, on remarque quelques points érythémato-squameux, mais l'examen des poils est négatif. Au 14^e jour, les poils présentent des lésions périlaires et quelques-uns renferment des filaments. Au 16^e jour, l'aspect clinique est celui d'un vaste cercle d'herpès circiné, renfermant un cercle plus petit. Au 19^e jour et surtout au 20^e jour, on trouve des poils qui présentent une lésion microsporique nette. Les lésions persistent à peu près un mois après l'inoculation. Une rétroculture a été pratiquée avec succès.

Discussion. — Nous avons décrit un Dermatophyte qui possède avec *S. audouini* des similitudes certaines. Comme lui, c'est un para-

site qui détermine des lésions du cuir chevelu ; les lésions du cheveu sont du type microsporique ; sa morphologie microscopique en fait un *Sabouraudites* à organes de reproduction pauvres, mais caractérisés par des fuseaux et des aleuries du type *Acladium*. Ces différents caractères le classent dans le genre *Sabouraudites*. Il diffère de *Sabouraudites audouini* :

- 1° par son aire géographique qui semble devoir être jusqu'à présent limitée à l'Afrique Centrale. Catanei a, en effet, bien montré que le *S. audouini* ne pénètre pas en Afrique du Nord ;
- 2° par son pouvoir pathogène pour la peau glabre ;
- 3° par son inoculabilité au cobaye ;
- 4° par l'aspect macroscopique de ses cultures.

Certains ne voudront sans doute voir dans le *Sabouraudites langeronii* qu'une espèce biologique et il m'est difficile de démontrer qu'ils n'ont pas raison. Néanmoins, si on veut bien considérer que les champignons responsables des teignes sont des organismes inférieurs évolués, ou si l'on préfère dégradés, on doit admettre qu'ils sont soumis comme d'autres organismes à la loi de convergence de Vesque et qu'il peut exister entre deux parasites semblables des différences considérables à l'origine. Il n'est pas impossible que, lorsque nos méthodes seront meilleures, nous n'arrivions à mettre en évidence, chez des agents pathogènes que nous croyons semblables, sinon identiques, des différences considérables.

RÉSUMÉ

Nous avons décrit un Dermatophyte, isolé au Congo Belge, qui se distingue de *S. audouini* par certains caractères macroscopiques de ses cultures, peut-être par ses chlamydospores très grosses, par son inoculabilité au cobaye et par la proportion assez importante (8 à 11 p. 100) d'accidents cutanés qu'il est capable de déterminer. Nous ne voudrions pas affirmer, mais c'est l'impression que nous avons retirée de cette étude, que *S. audouini* n'existe pas en Afrique Centrale, et que les lésions qu'on lui a attribuées relèvent d'un Dermatophyte différent pour lequel nous proposons le nom de *S. langeroni*.

BIBLIOGRAPHIE

- BRUMPT (E.). — *Précis de Parasitologie*, Masson et Cie édit., Paris, 1950, 6^e édition, 1911 et 1912.
— *Précis de Parasitologie*, Masson et Cie édit., Paris, 1950, 6^e édition, 1912.

- CATANÉI (A.). — Recherches sur les teignes dans la région d'Oran (Algérie). Deuxième observation algérienne de microsporie due à *M. audouini*. *Bull. Soc. Path. Exot.*, XXIV, 1931, 177-181.
- Recherches sur les teignes dans quelques agglomérations de la côte orientale de l'Algérie. *Bull. Soc. Path. Exot.*, XXV, 1932, 101-106.
- Les teignes dans les colonies françaises. *Arch. Inst. Pasteur Algérie*, XVII, 1939, 47-57.
- Les teignes de l'homme en Afrique. *Arch. Inst. Pasteur Algérie*, XVII, 1939, 613-621.
- JOYEUX (C.). — Contribution à l'étude des teignes africaines, *Trichophyton soudanense*. *Arch. Paras.*, XVI, 1914, 449-460.
- PAËS (S.). — Nouvelle contribution à l'étude des dermatomycoses d'Angola. *I^{er} Congrès de Méd. Trop. de l'Afrique Occidentale*, Loanda, 1923.
- SABOURAUD (R.). — *Les teignes*, Paris, Masson et Cie, 1910, 151.
- VANBREUSECHEM (R.). — Contribution à la connaissance des dermatophytes du Congo Belge. *Ann. Soc. Belge Méd. Trop.*, XXVIII, 1948, 429-443.
- A propos du *Trichophyton rubrum*. Sa présence en Belgique et au Congo Belge. *Arch. Belges Derm. et Syph.*, V, 1949, 240-252.
- Etude de 136 souches de *Trichophyton ferrugineum* (Ota 1921), Langeron et Milochevitch, 1930, et de sa variété blanche, isolées au Congo Belge. *Ann. Paras.*
- Etude sur le *Trichophyton soudanense* : sa présence au Congo Belge. Création du genre *Langeronia*. *Ann. Paras.*
- Contribution à l'étude des dermatophytes du Congo Belge. Description du trichophyton mégasporé : *T. rodhaini* n. sp. *Ann. Paras.*, XXIV, 1949, 243-251.
- Contribution à l'étude des dermatophytes du Congo Belge. Description d'un nouveau dermatophyte isolé au Congo Belge, *Sabouraudites (Microsporum) duboisi* n. sp. *Ann. Paras.*, XXIV, 1949, 252-258.

Institut de Médecine Tropicale Prince Léopold, à Anvers.

Directeur : Professeur A. Dubois.