

REVUES CRITIQUES

LE *TRICHOSPORIUM PEDROSOI* (BRUMPT, 1921)

AGENT DE LA DERMATITE VERRUQUEUSE BRÉSILIENNE

Par Maurice LANGERON

En 1913, le regretté Pedroso isola au Brésil, à São-Paulo, d'un cas de dermatite verruqueuse, un champignon qu'il crut d'abord identique au *Phialophora verrucosa* Thaxter, 1915, trouvé par Medlar et Lane dans des lésions analogues en Amérique du Nord. E. Brumpt étudia sur place ce champignon et reconnut qu'il était différent du *Phialophora* ; il le nomma *Hormodendron pedrosoi*. Ce nom fut publié en 1922, dans la 3^e édition de son *Précis de parasitologie*. Cette découverte présentait le plus grand intérêt, car elle montrait que les lésions de la dermatite verruqueuse sont produites en Amérique du Sud par un champignon très différent de celui qui cause en Amérique du Nord des lésions cliniquement semblables.

F. Terra, M. Torres, O. da Fonseca et A.-E.-A. Leão, reprenant l'étude de ce parasite sur de nouveaux cas, ont retrouvé le champignon découvert par Pedroso et l'ont de nouveau cultivé avec succès. Ils ont pensé qu'il présentait des analogies avec les Dématiées du genre *Acrotheca* Fuckel, sans toutefois indiquer les arguments qui justifiaient pour eux cette attribution.

J'ai eu l'occasion, dans la suite, d'étudier longuement ce champignon sur divers matériaux : cultures et préparations originales rapportées du Brésil par le Prof. Brumpt, cultures de la collection du Prof. Ota, cultures et préparations du Prof. Carini. De cette étude est résultée pour moi la conviction que ce champignon n'est ni un *Hormodendron*, ni un *Cladosporium*, ni un *Acrotheca*, mais qu'il appartient au genre *Trichosporium*.

Ce n'est certainement pas un *Hormodendron* ou un *Cladosporium*, bien qu'à première vue certaines cultures (fig. 2, e) rappellent beaucoup le port et l'aspect de ces deux genres, car on ne trouve pas, dans les chaînes de conidies, les disjoncteurs si volumineux et si caractéristiques qui existent d'ailleurs aussi sur le

sporophore des *Hormodendron* et *Cladosporium*. Il faut donc renoncer à cette attribution, que E. Brumpt et moi-même avons d'abord adoptée.

Mais ce n'est certainement pas non plus un *Acrotheca*. En effet, ce genre a été créé en 1869 par Fuckel pour des champignons parasites de diverses plantes, différant des espèces du genre *Acrothecium* Preuss par leurs spores non cloisonnées. Le type du genre *Acrotheca* avait été décrit en 1851 par Preuss, puis en 1862 par

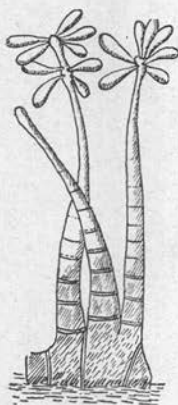


FIG. 1. — *Acrotheca amæna* (Preuss). D'après Preuss et Lindau.

Sturm, sous le nom de *Gomphinarina amæna*. Les *Acrotheca* (fig. 1) sont caractérisés par le peu de développement du mycelium rampant qui peut même faire défaut. Par contre, le conidiophore est bien individualisé, simple, dressé, ascendant, cloisonné, quelquefois épaissi et foncé à la base, décoloré au sommet. Ce dernier porte un bouquet plus ou moins fourni de conidies ovoïdes, lisses, insérées sur un denticule ou une verrue (fig. 1). Le caractère le plus saillant du genre *Acrotheca* est donc l'opposition très marquée entre la réduction parfois totale du mycelium végétatif et l'importance du conidiophore, toujours très bien différencié. Or il m'a été impossible de retrouver ce caractère dans les cultures de diverses origines, mentionnées plus haut, que j'ai examinées.

Par contre, le parasite de la dermatite verruqueuse brésilienne ressemble beaucoup à d'autres Dématitiées amérosporées, pour lesquelles Elias Fries a créé en 1829 le genre *Trichosporium*. Celui-ci est caractérisé par le fait que le conidiophore n'est pas distinct du mycelium végétatif et n'est constitué que par les extré-

mités libres de ce dernier. Ce mycelium est très développé, sous forme de filaments de diamètre uniforme, constituant à la surface des cultures un épais feutrage. Les conidies naissent par groupes à l'extrémité des filaments.

Cette disposition se retrouve aussi chez les *Acrotheca* et c'est cer-

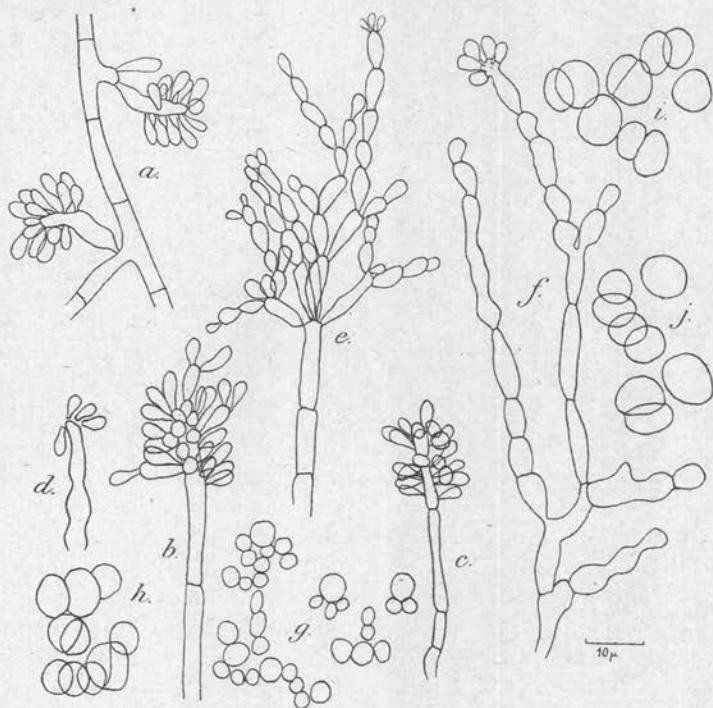


FIG. 2. — *Trichosporium pedrosoi* (Brumpt, 1921). a, b, c, conidiophores des cultures sur gélose glycosée ; e, conidiophore des cultures cellulaires en milieu liquide ; prolifération de rameaux portant des conidies terminales et simulant la forme *Hormodendron* ; g, éléments levuriformes au début d'une culture sur gélose glycosée ; h, i, j, éléments levuriformes dans les lésions de la dermatite verruqueuse brésilienne ; a à f, d'après les cultures et les préparations originales du Prof. Brumpt ; g à i, d'après les cultures et les préparations du Prof. Carini.

tainement ce caractère qui a motivé l'attribution adoptée par O. da Fonseca et ses collaborateurs. Mais nous pensons que cette analogie n'est pas suffisante pour compenser les différences que nous avons signalées plus haut dans la structure du mycelium végétatif et dans la nature du conidiophore.

Notre manière de voir a été adoptée par le Prof. Brumpt dans

la 4^e édition de son *Précis de parasitologie* (1927) où le parasite de la dermatite verruqueuse brésilienne est décrit, à la page 1.333, sous le nom de *Trichosporium pedrosoi* (Brumpt, 1913). Nous avons été très heureux d'apprendre tout récemment que notre savant ami le Prof. Ota, était arrivé de son côté à la même conclusion. En effet, dans un travail d'ensemble sur les champignons parasites de l'homme, paru en avril 1928, en japonais, avec résumé en français, Ota range le parasite de la dermatite verruqueuse brésilienne dans le genre *Trichosporium* sous le nom de *T. pedrosianum* (Terra et da Fonseca).

Comme pour tous les genres anciens, les limites du genre *Trichosporium* n'ont pas été tout d'abord exactement définies. Néanmoins, on peut dire qu'il correspond, parmi les Dématiées, en partie à ce que le genre *Sporotrichum* représente pour les Mucédinées, avec cette différence que les conidies sont plus allongées et ne forment manchon qu'à l'extrémité des filaments, au lieu d'en garnir toute l'étendue. Il est bien distinct du genre *Rhinocladium* parce que, chez ce dernier, les conidies sont supportées par un denticule et peuvent naître sur toute la longueur des filaments.

Les fig. *a*, *b* et *c* (fig. 2) montrent l'appareil conidien typique du *Trichosporium pedrosoi*, tel qu'on l'observe en dilacérant les cultures faites sur les milieux usuels. Les conidies allongées naissent à la partie supérieure d'un court conidiophore, constitué par le dernier article d'un filament. Au lieu de terminer un long filament, comme en *b* et *c*, ce conidiophore peut être un rameau latéral très court comme en *a*. Les conidies sont généralement isolées, sessiles, insérées directement sur la paroi du conidiophore, sans pédicelle ni denticule ; elles sont serrées les unes contre les autres, de façon à coiffer l'extrémité du conidiophore d'une sorte de manchon.

Telle est la forme typique, mais fréquemment, surtout dans les cultures en cellules ou en milieux liquides, l'appareil conidien est plus compliqué : l'extrémité du conidiophore porte plusieurs articles qui donnent naissance soit à des conidies, soit à des chaînes d'articles ovoïdes, dont le plus distal est surmonté par les véritables conidies. Cet appareil, ébauché en *b*, est complètement développé en *c*. Ce dernier dessin a été relevé sur une des cultures en cellules faites par le Prof. Brumpt à São-Paulo en 1913. Ce sont ces appareils conidiens qui rappellent ceux des *Hormodendron*, mais qui en diffèrent par l'absence des disjoncteurs. La fig. *f* provient des mêmes cultures sur gélose glycosée que les fig. *a*, *b* et *c*. Ces cultures sont celles qui ont été rapportées du Brésil par le Prof. Brumpt en 1913. On voit en *f* un mycelium ramifié, formé d'éléments ovoïdes très jeunes, dont les cloisons ne sont pas toutes

apparentes : un seul élément terminal porte des conidies. En *d*, on verra un jeune stade analogue, à l'extrémité d'un conidiophore.

Dans certaines cultures, sur gélose glycosée de Sabouraud, on peut voir apparaître, au début du développement, des éléments levuriformes, tels que ceux qui sont représentés en *g*. Ces éléments forment le passage à ceux qu'on rencontre dans les coupes et les frottis des lésions et qui sont figurés en *h*, *i*, *j*. Ces derniers sont isolés ou groupés et formés de gros éléments levuriformes souvent cloisonnés et fortement colorés en brun. C'est la présence de ces éléments qui a fait donner à la maladie, les noms de blastomycose et chromoblastomycose.

La prolifération des éléments issus du conidiophore et la présence de formes bourgeonnantes rapproche singulièrement ces champignons de certains *Sporotrichum*, tels que le *S. carougeaui* Langeron, 1922, qui présentent, dans la série des Mucédinées. les mêmes particularités. Ceci confirme ce que nous avons dit plus haut du parallélisme des formes chez les Mucédinées et les Dématiées. En étudiant les hyphomycètes en cultures pures, on en trouvera certainement de nouveaux exemples, mais, jusqu'ici, les champignons décrits par les botanistes sont des espèces parasites des plantes ou des saprophytes et ne sont connus que par les formes conidiennes développées sur les supports. Ces formes, transportées sur nos milieux artificiels, généralement trop riches en eau ou en sucre, prennent facilement des formes globuleuses plus ou moins facilement dissociables. Il en est de même pour les champignons acclimatés aux tissus animaux vivants et devenus pathogènes ; dans ce milieu, nouveau pour eux, ils prennent plus ou moins l'aspect de blastomycètes.

Le *Trichosporium pedrosoi* n'est pas la seule espèce de ce genre parasite de l'homme. Pollacci a décrit, en 1922, le *T. mantegazzæ*, isolé de gommés ostéo-périostéo-cutanées du thorax d'une fillette de 13 ans à Pavie (Italie). Ce champignon, qui présente un appareil conidien du type *Trichosporium*, est très vraisemblablement l'agent de la lésion, car celle-ci a été reproduite expérimentalement chez le rat avec rétrocultures positives.

D'après les données qui précèdent, on peut établir comme il suit la synonymie de l'agent de la dermatite verruqueuse brésilienne :

Trichosporium pedrosoi (Brumpt, 1921). — Synonymes : *Hormodendron pedrosoi* (Brumpt, 1921) ; *Acrotheca pedrosoi* (Brumpt, 1921), Terra, Torres, da Fonseca et Leão ; *Trichosporium pedrosianum* (Ôta, 1928).

BIBLIOGRAPHIE

- BRUMPT (E.). — *Précis de Parasitologie*, 3^e édition. Paris, Masson, 1921, p. 1105 ;
4^e édition, 1927, p. 1333.
- CARINI (A.). — Sur la dermatite verruqueuse. *Bull. Soc. pathol. exot.*, XVII, 1924,
p. 227-233, 1 pl.
- LEAO (A.-E.-A.). — Chromoblastomycose. *Scientia medica*, I, 1923, p. 227-228, 1 pl.
- LINDAU (G.). — Fungi imperfecti. *Rabenhorst's Kryptogamen-Flora, Pilze*, VIII,
1907 et IX, 1910.
- OTA (M.). — Champignons parasites de l'homme (études morphologiques et systé-
matiques). *Japan. Journ. of dermat. and urol.*, XXVIII, 1928, N^o 4 (en
japonais, résumé en français).
- PEDROSO (A.) et GOMES (J.-M.). — Sobre quatro casos de dermatite verrucosa
produzida pela *Phialophora verrucosa*. *Ann. Paulistas de medicina e cir.*,
XI, 1920, 11 p., 5 pl.
- TERRA (F.), TORRES (M.), da FONSECA (O.) et LEAO (A.-E.-A.). — Novo typo de
dermatite verrucosa, mycose por *Acrotheca* com associacão de leishmaniosa.
Brazil-Medico, XXXVI, II, 1922, p. 363-368.
-

Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris.