TEIGNE TONDANTE PAR INFECTION MIXTE A *TRICHOPHYTON GRANULOSUM* ET *T. VIOLACEUM*

Par Arnaldo TANISSA (Lisbonne)

Les travaux concernant les infections mixtes au cours des dermatophyties sont nombreux. Muskatblit, dans son excellent aperçu d'ensemble publié en 1941, en mentionne 36 cas auxquels l'auteur américain ajoute encore 6, faisant un total de 42 cas pour toute la littérature mycologique mondiale à cette date. Ce petit nombre de cas, se référant à des associations trouvées sur toute la surface cutanée, est encore diminué par le fait que nous nous limitons ici aux associations de champignons trouvés sur le cuir chevelu (seulement 19 cas en tout). Ce ne sont que celles-ci qui nous intéressent et dont nous nous occuperons dans ce travail.

Sabouraud dit, dans son livre classique « *Les Teignes* », publié en 1910, que les infections mixtes par champignons sont bien rares et son témoignage est entièrement confirmé par l'étude des plus importantes statistiques sur teignes tondantes parues postérieurement.

Pendant les sept premières années de la troisième décennie de ce siècle, sur 1.117 enfants hospitalisés à l'Ecole Lailler, de l'Hôpital Saint-Louis à Paris, et sur 1.061 cas contrôlés au microscope et dont on a fait des cultures, deux cas seulement d'infection mixte avaient été signalés par Pignot, Rabut et Rivalier (1938). Baeza (1934), au Maroc espagnol, ne nous cite qu'un seul cas d'infection mixte sur 464. Chez nous, au Portugal, selon la statistique la plus étendue où a été faite l'étude culturale, Pinto Nogueira (1945) mentionne également un seul et unique cas, sur 126 étudiés.

De cette pauvreté de chiffres, s'écarte l'exceptionnelle observation de notre vénéré Maître Langeron, recueillie pendant sa mission d'études au Maroc français, en 1936, dont il nous a donné jusqu'à ce jour à peine deux petites notes (1937). Du mémoire complet, qui doit être publié incessamment dans les *Archives de l'Institut Pasteur du Maroc*, notre Maître a bien voulu nous communiquer les indications suivantes que nous sommes le premier à publier.

Langeron, sur 3.000 enfants examinés, a trouvé dans les 1.763 cultures effectuées, 250 cas de teigne endotrix à *Trichophyton violaceum* et 1.363 cas de favus. Parmi ces derniers, il a obtenu le nom-

bre considérable de 62 cas d'infection mixte, chiffre supérieur à celui de tous les autres auteurs. Cette extraordinaire constatation d'infection double (*T. violaceum* et *T. schönleini*) se distribuait sur le territoire du Maroc français, de la manière suivante : Anti-Atlas, 1 cas ; Meseta, 16 ; Moyen-Atlas Central, 17 ; Grand-Atlas, 2 ; Tali-falet 0 ; nord du Maroc (Fez et Meknès), 15 ; Littoral atlantique, 11.

La première observation d'infection mixte par champignons du cuir chevelu est celle de P. Aubert, en 1876. Nous en faisons mention au tableau I ci-dessous indiqué, ainsi que de toutes les publications parues postérieurement :

TABLEAU I
Infections mixtes par champignons du cuir chevelu

ANNÉE	AUTEURS	NOMBRE DE CAS	SEXE	AGE	ESPÈCES DE CHAMPIGNONS
1876....	P. Aubert	2	F	10	<i>Achorion et Trichophyton</i>
1910....	Sabouraud	—	F	16	<i>Achorion et Trichophyton</i>
1910....	Bodin	1	—	—	<i>T. crateriforme et Microsporum</i>
1910....	Bodin	1	F	14	<i>Achorion et Trichophyton</i>
1914....	Barbaglia	1	—	—	<i>T. violaceum et T. crateriforme</i>
1916-17..	Brault & Viguier	1	—	—	<i>A. schönleini et T. violaceum</i>
1925....	Finkelstein & Sigalova	1	—	—	<i>T. violaceum et Microsporum</i>
1926....	Lombardo	3	—	—	<i>A. schönleini et Trichophyton</i>
1928....	César Martins	1	—	—	<i>M. lanosum et 2 autres Microsporum</i>
1928....	Karrenberg	1	M	—	<i>T. purpureum et E. floccosum</i>
			F	7	<i>T. violaceum et Achorion</i>
			M	12	<i>A. schönleini et T. crateriforme</i>
			M	15	<i>A. schönleini et T. crateriforme</i>
1929....	Tschernogubow & Muskatblit	7	M	8	<i>A. schönleini et T. violaceum</i>
			F	13	<i>A. schönleini et T. violaceum</i>
			M	12	<i>A. schönleini et T. crateriforme</i>
			F	11	<i>A. schönleini et M. lanosum</i>
1934....	Baeza	1	—	—	<i>T. violaceum et T. sulphureum</i>
1938....	Pignot, Rabut & Rivalier	2	—	—	<i>Achorion et Microsporum</i>
			—	—	<i>Achorion et Trichophyton</i>
			M	6	<i>A. schönleini et T. violaceum</i>
1939....	Photinos & Vossyniotis	2	M	5	<i>A. schönleini et T. violaceum</i>
1939....	Gougerot, Blum & Duché	1	M	11	<i>A. schönleini et T. crateriforme</i>
1941....	Muskatblit	1	F	15	<i>A. schönleini et T. violaceum</i>
1913....	Pinto Nogueira	1	—	—	<i>T. violaceum et T. crateriforme</i>
					<i>T. schönleini</i>
1936....	Langeron	62	—	—	<i>T. milchevitchi</i>
					<i>T. brumpti</i>
					<i>T. pittalugai</i>
					<i>T. debueni</i>
					et <i>T. violaceum</i>
1948....	Tanissa	1	F	10	<i>T. granulosum et T. violaceum</i>
1948....	Lœwenthal	1	F	11	<i>M. audouini et M. lanosum</i>

Parmi les 90 cas étudiés, dont 62 sont dus au mycologue français Langeron, 3 cas sont portugais :

- I. — César Martins (1928) : groupement de trois *Microsporum* ;
- II. — Pinto Nogueira (1945) : infection mixte par deux *Trichophyton* ;
- III. — Arnaldo Tanissa : combinaison de *T. granulosum* et *T. violaceum*, que nous allons décrire.

La petite Marie-Louise R., âgée de 10 ans, se présenta au Service de Dermatologie (Directeur : Dr Neves Sampaio) à l'Hôpital des Enfants de St-Roque de la Miséricorde, à Lisbonne, pour lésion du cuir chevelu. Après avoir examiné rapidement la malade, nous avons fait le diagnostic d'impétigo d'après l'aspect de la carapace croûteuse mélicérique qui prenait presque tout le cuir chevelu au point de ne laisser libre que la partie marginale.

Nous ordonnâmes des lavages répétés avec de l'eau de Dalibour diluée au 1/4. Mais le résultat au bout de 8 jours était nul. Nous ajoutâmes alors à l'eau de Dalibour une pommade de sulfonamide. Après 20 jours de traitement, la malade se présenta sous tout un autre aspect. Toute l'étendue de la couche croûteuse avait maintenant pris une apparence d'un blanc sale, avec taches jaunâtres et agglutinant les cheveux. Une fois cette couche jaunâtre enlevée, on remarqua que la peau était humide et rougeâtre à la surface. Elle était, en outre, parsemée de petites plaques munies de cheveux plus ou moins courts et cassés.

Nous avons rectifié alors notre premier diagnostic, et l'examen microscopique des tronçons de cheveux nous confirmait l'existence d'une teigne tondante.

Ayant recueilli les éléments d'une même plaque, la plus large, nous avons fait son étude dans le laboratoire de l'Ecole Lailler, à l'Hôpital Saint-Louis (Paris).

Les cheveux obtenus étaient de petites dimensions ; quelques-uns étaient de simples détritres enfermés dans les pellicules recueillies en même temps ; d'autres étaient plus longs, de 5-7 mm. de longueur, d'une nuance légèrement grisâtre.

Employant le chloralactophénol pour l'examen microscopique, nous avons observé deux images : la première, qui était celle des petites parcelles pilaires, présenta un aspect typique d'infection *endothrix* : cheveu entièrement parasité, avec aspect de « sac de noix » selon l'expression de Sabouraud ; la seconde montra une disposition totalement différente : cheveu faiblement parasité, entouré de petites formations de spores où l'on ne pouvait distinguer

de chaînes régulières, et qui présentait, à l'intérieur, un mycélium fin et ramifié.

Ayant fait des cultures en milieu glycosé de Sabouraud, nous avons obtenu deux types de champignons en relation avec l'aspect dissemblable révélé par l'examen microscopique. L'un se présentait sous la forme de plaques arrondies, légèrement saillantes au centre, glabres, humides et luisantes, d'une teinte violet foncé. L'autre, avec un développement plus rapide, montrait des disques poudreux, d'un blanc jaunâtre, semés de granulations plus marquées ; le centre était saillant et les contours légèrement frangés. Ces dernières cultures se montrèrent identiques aussi bien en milieu glycosé qu'en milieu maltosé de Sabouraud (pl. XXIII, fig. 1) ; en milieu de conservation, leurs dimensions étaient moindres et leur presque totalité occupée par le centre franchement élevé et découpé (pl. XXIII, fig. 1). Les cultures violacées et lisses correspondaient au *T. violaceum* ; les blanches, jaunâtres et granulées au *T. granulosum*.

Après avoir été soumise au contrôle autorisé du Dr Rivalier, chef du laboratoire des maladies du cuir chevelu de l'Hôpital Saint-Louis à Paris, cette identification a été entièrement confirmée.

Du *T. granulosum*, nous avons fait une culture sur lame gélosée selon la technique de Rivalier et Seydel qui nous a permis de constater les organes de reproduction hautement différenciés, caractéristiques des *Microïdes* (*Ctenomyces*). La partie centrale de la culture était occupée par une agglomération de grappes d'aleuries qui rendait impossible toute individualisation, mais ces masses se raréfiaient à la périphérie où les détails devenaient plus distincts. Dans les parties externes, et avec un fort grossissement, on remarquait des fuseaux pluriseptés en petit nombre, des grappes d'aleuries de grande densité, ainsi que des filaments sporifères simples et ramifiés (pl. XXIII, figs 2 et 3).

En dehors de la grande rareté des infections mixtes, le cas que nous avons eu l'occasion d'observer mérite un intérêt spécial, vu qu'on y trouve le *Trichophyton granulosum*.

Parmi 500 cas de dermatomycoses étudiés à Paris, entre 1907 et 1909, par Sabouraud, aucun ne pouvait être attribué au *T. granulosum*. La description que Sabouraud nous donne est basée sur les observations recueillies pendant une épidémie parmi les chevaux d'un régiment de Sedan. Dans son célèbre ouvrage intitulé *Les Teignes*, publié en 1910, il fait allusion au cas de l'Italien Dalla Favera comme étant le seul connu de lésion humaine due à cette espèce du groupe *gypseum*.

En 1914, Brault et Viguiet ont observé un cas isolé de lésion du cuir chevelu déterminée par cette espèce.

Huit ans plus tard, en 1922 *a*, Pautrier et Rietman, à la réunion de la filiale de Strasbourg de la Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie, firent la communication extraordinaire d'une centaine de cas d'épidermomycoses produites par le *T. granulosum*, constatés sur des internés aliénés du Haut-Rhin. Cette communication fut suivie de toute une série d'autres concernant le même agent ; Pautrier et Rietman (1922 *a*), Pautrier et Rietman (1922 *b*), Pautrier et Rietman (1924 *a* et *b*), Lévy et Sloimovici (1926), démontrant que le *T. granulosum* est un dermatophyte très répandu en Alsace et le parasite par excellence des trichophyties cutanées alsaciennes. Les recherches bibliographiques exécutées par Pautrier et Rietman (1922 *a*) ont fait découvrir dans la littérature allemande des épidémies analogues, constatées sur des aliénés. Bien que la détermination du parasite en cause n'ait pas été faite, ces auteurs ont conclu, d'après la description clinique, qu'il s'agissait du même parasite (Kræpelin, 1901 ; Jacobi, 1907). Également, et encore dans la littérature allemande, ces mêmes auteurs mentionnent deux autres travaux relatifs à de petites épidémies causées par le *T. granulosum* : celui de Gutman (1919) qui rapporte 24 cas et celui de Fischer (1917) qui a trouvé 19 cas, dans le même hôpital. Ces constatations démontrent l'existence assez fréquente, en Allemagne et en Europe Centrale, de ce *Microïde* du groupe *gypseum*.

Rasch, en 1922, publia également quelques cas de trichophytie eczématiforme provenant du *T. granulosum*.

En 1928, Milian et Photinos signalent le premier cas apparu dans la région parisienne.

L'excellente thèse de Pättälä sur les dermatophytes trouvés par lui en Finlande, entre 1941-1945, rapporte 22 cas d'épidermomycoses attribués au *T. granulosum*, parmi 94 cas étudiés. La même espèce a été trouvée en Russie par Tschernogubow (1938) et, en Pologne, par Wilencyk (1926). En Amérique du Nord, le travail de Strickler (1946) nous révèle son existence dans ce continent.

Au Portugal, suivant les travaux bien documentés et remarquables de Lima Carneiro, publiés en 1942, et le plus récent en 1947, nous ne rencontrons qu'un seul cas de *T. granulosum*. Ce cas est celui de Carneiro (1922), isolé sur une teigne tondante, observé à Porto.

Dans la classification principalement clinique de Sabouraud, le groupe des *Microïdes* est défini non seulement par les caractéristi-

ques microscopiques dans la lésion humaine et par les caractères des cultures, mais aussi par la nature même de la lésion qu'il provoque. Cette dernière est essentiellement de caractère inflammatoire typique de folliculite agminée-kérion.

Quant au *T. gypseum granulosum*, si, en effet, des formes inflammatoires ont été signalées, comme dans les observations de Brault et Viguier (1914 et 1916), Rabut (communication personnelle), Pautrier et Rietman (1924 *b*) et Pättälä (1945), en d'autres cas, bien plus nombreux, ce *gypseum* authentique se conduit paradoxalement, manquant à tous ses devoirs, et détermine très simplement des lésions d'épidermophytie érythémato-squameuse. C'est ce qui s'est produit dans des centaines de cas relatés par Pautrier et Rietman (1922 *a* et *b*, 1924 *a*), dans des asiles d'aliénés en Alsace, et par Pättälä (1945) sur 22 malades observés en Finlande.

De cette façon, la conception classique de la biologie des *Microïdes*, qui considère ce groupe comme essentiellement pyogène, se révèle, au moins en ce qui concerne *T. granulosum*, comme inexacte.

Il aurait été du plus grand intérêt de connaître l'évolution de l'infection double trouvée par nous et d'en suivre la marche — ce qui ne nous a pas été permis par suite du manque de temps — car cette observation correspond à ce que Louste, Rabut et Rivalier (1933) ont essayé de réaliser, toutefois sans succès, dans leurs tentatives d'inoculation de champignons pyogènes à des malades atteints de teigne tondante sèche. Les résultats satisfaisants qui ont été récemment obtenus dans le traitement des teignes humaines déterminées par *Microsporum audouini*, uniquement par traitements locaux sans épilation antérieure (Tanissa, 1948), résultats qui ont été interprétés dans l'intéressant mémoire de Scully, Livingood et Pillsbury (1948) comme étant dus à une augmentation d'immunité, montrent que le traitement physiologique des teignes tondantes, par un accroissement des réactions allergiques, tel qu'il a été essayé par Louste, Rabut et Rivalier (1933), mérite d'être continué et poursuivi. Pour justifier l'idée directrice des expériences de ces auteurs, Muskatblit (1946) a pu vérifier, dans une infection mixte à *Trichophyton interdigitale* et *T. purpureum*, qu'aussi bien que la physionomie clinique, la réponse au traitement était sous la dépendance de l'un des champignons infectants, et précisément de celui du plus puissant allergisant.

Telles sont les considérations que l'étude mycologique de notre cas d'infection mixte du cuir chevelu par *T. granulosum* et *T. violaceum* nous a paru suggérer.

BIBLIOGRAPHIE

- AUBERT (P.). — Observations d'herpès tonsurant survenant chez des malades en cours de traitement pour un favus. *Lyon Méd.*, XXII, 1876, 583.
- EAEZA (M.). — Note statistique préliminaire sur les teignes du Maroc espagnol. *Ann. Parasitologie*, XII, 1934, 405-407.
- BARDAGLIA (V.). — I tricofiti della provincia di Sassari. *Gior. ital. di mal. ven.*, LV, 1914, 911.
- BODIN (E.). — Coexistence des teignes favéuse et trichophytique sur un même cuir chevelu. *Ann. Derm. et Syphil.*, I, 1910, 327-329.
- BRAULT (J.) et VIGUIER (A.). — Les champignons des teignes rencontrés à Alger. *Ann. Derm. et Syphil.*, VI, 1916-1917, 169-185.
- BRAULT (J.) et VIGUIER (A.). — Kérion dû au *Trichophyton granulosum* observé à Alger. *Bull. Soc. franç. Derm. et Syph.*, XXV, 1914, 207-210.
- CARNEIRO (A. Lima). — Dermatofitos Portugueses. *Rev. Med. Veterinaria*, XXXVII, 1942, 57-76.
- As micoses em Portugal. *Clinica Contemporanea*, II, 1947, 918-924.
- Contribuição para o estudo das dermatomicoses no norte de Portugal. Tese do Porto, 1922.
- FINKELSTEIN (J.) et SIGALOVA (E.). — *Gribkovie Zabolevania*, Leningrad, Sanprovet Gavzdrava, 1925.
- FISCHER. — *Dermatologische Wochenschrift*, 1917.
- GOUGEROT (H.), BLUM (P.) et DUCHÉ. — Association de favus et de *Trichophyton crateriforme* sur le cuir chevelu. *Bull. Soc. franç. Derm. et Syph.*, XLIX, 1939, 689.
- GUTMANN. — *Dermatologische Wochenschrift*, 1919.
- JACOBI. — *Archiv für Dermatologie und Syphilis*, 1907.
- KARRENERG (C. L.). — The present state of epidermophytosis in Europe. *Arch. Derm. Syph.*, XVII, 1928, 519.
- KRÖPELIN. — *Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie*, 1901.
- LANGERON (M.). — Observations statistiques et mycologiques sur les teignes humaines au Maroc. *C.R. Acad. Sc.*, CCIV, 1937, 372.
- Nouvelles observations statistiques et mycologiques sur les teignes humaines au Maroc. *C.R. Acad. Sc.*, CCV, 1937, 422.
- Communication personnelle.
- LÉVY (G.) et SLOIMOVICI (A.). — Trichophytie remarquablement étendue à la région des deux fesses, due au *Trichophyton gypsum granulosum*. *Bull. Soc. franç. Derm. et Syph.*, XXXIII, 1926, 740-741.
- LOMBARDO (C.). — Sul granuloma tricofitico del Majocchi. *Giorn. ital. di derm. e sifil.*, LXVII, 1926, 261.
- LOWENTHAL (K.). — *Tinea capitis* due to combined infection with *Microsporum audouini* and *Microsporum lanosum*. *Arch. Derm. et Syph.*, LVIII, 1948, 27-33.
- LOUSTE, RAËUT et RIVALIER. — Essais d'inoculation humaine de *Trichophyton pyogène*. *Bull. Soc. franç. Derm. et Syph.*, XI, 1933, 286-288.
- MARTINS (César). — *Microsporum lanosum* et deux espèces cryptogamiques satellites, isolées dans un cas de teigne tondante. *C.R. Soc. Biologie*, XCVIII, 1928, 1164-1166.
- MILIAN et PHOTINOS (T.). — Lichénification du cou due au *Trichophyton granulosum*. *Bull. Soc. franç. Derm. et Syph.*, XXXV, 1928, 212-217.

- MUSKATBLIT (E.). — Combined fungous infections, *Arch. Derm. Syph.*, XLIV, 1941, 631-654.
- Dermatophytosis due to combined infection with *Trichophyton interdigitale* and *T. purpureum*. *Arch. Derm. et Syph.*, LIV, 1946, 558-559.
- NOGUEIRA (J. PINTO). — Contribuição para o estudo etiológico das tinhas de Lisboa. *An. Inst. Med. tropical*, II, 1945, 197-205.
- PÄTIÄLÄ (R.). — *Untersuchungen über die Dermatophyten und die von ihnen Hervorgerufenen Krankheiten in Finland*. Helsinki, 1945.
- PAUTRIER (L. M.) et RIETMAN. — Epidémie de cent cas d'épidermophytie généralisée due au *Trichophyton granulosum*. *Bull. Soc. franç. Derm. et Syph.*, XXIX, 1922a, 98-108.
- Sept cas de trichophyties non suppurées dues au *Trichophyton granulosum*. *Bull. Soc. franç. Derm. et Syph.*, XXIX, 1922b, 109-112.
- Trichophytie cutanée, à forme d'épidermophytie, due au *Trichophyton granulosum* et provoquée par une infection de laboratoire. *Bull. Soc. franç. Derm. et Syph.*, XXXI, 1924a, 29-31.
- Nouveaux cas d'épidermophyties dus au *Trichophyton granulosum*. *Bull. Soc. franç. Derm. et Syph.*, XXXI, 1924b, 111-113.
- PHOTINOS (P.) et VOSSYNOTIS. — Deux cas de coexistence de favus et de trichophytie du cuir chevelu (premiers cas observés et étudiés en Grèce). *Bull. Soc. franç. Derm. et Syph.*, XLIX, 1939, 688-689.
- PIGNOT (M.), RABUT (R.) et RIVALIER (E.). — La teigne à l'école Lailler de 1930 à 1937. *Presse Méd.*, XLVI, 1938, 345-347.
- RABUT. — Communication personnelle.
- RASCH (G.). — *Eczema marginatum* Hebra and other Mycoses resembling eczema. *Acta Dermato-Venereologica*, III, 1922, 315.
- SABOURAUD (R.). — *Les teignes*. Paris, Masson, 1910.
- STRICKLER (A.). — Treatment of *tinea capitis* with special iodine and dilute acetic acid. *Arch. Derm. et Syph.*, LIII, 1946, 454-457.
- SCULLY (J. P.), LIVINGOOD (C. S.) et PILLSBURY (D. W.). — The local treatment of *tinea capitis* due to *Microsporum audouini*. The importance of inflammatory reaction as an index of curability. *J. invest. Derm.*, X, 1948, 111-118.
- TANISSA (A.). — O tratamento local das tinhas tonsurantes. *Gaz. Med. Portuguesa*, I, 1948, 689-694.
- TSCHERNOGUBOW (N.) et MUSKATBLIT (E.). — Klinische Beobachtungen über die Immunität bei oberflächlichen Pilzkrankungen der behaarten Kopfhaut. *Arch. f. Derm. und Syph.*, CLIX, 1929, 46.
- *Zbl. Hautkrkh.*, LIX, 1938, 521.
- WILENCZYK. — *Zbl. Hautkrkh.*, XX, 1926, 318.

Laboratoire des Maladies du Cuir Chevelu de l'Hôpital St-Louis à Paris
(Service du Dr Touraine, Chef de laboratoire : Dr Rivalier).