

TINHAS TRICOFITICAS NO RECIFE

Sylvio T. C. Campos
Mauro Wanderley Siqueira
A. Chavez Batista

A observação de mais de 600 pacientes que, no período de Janeiro de 1957 a Julho de 1959, procuraram o Serviço de Dermatologia do IMUR, com queixas várias sobre afecções da pele, couro cabeludo e unhas, tentando obter solução para seus problemas, levou-nos, através de pesquisa cuidadosa e acurado estudo dos enfermos, ao diagnóstico de 142 casos de tricofitoses, de variadas localizações.

Neste trabalho, relataremos os resultados desse estudo, analisando os tipos de lesões e sua localização, a obtenção dos cultivos dos organismos causais e seu aspecto cultural e, ainda, apreciaremos a incidência de *Trichophyton spp.*, em relação ao sexo e ao grupo etário dos pacientes.

Desde a remota antiguidade são conhecidas as "tinhas" como enfermidades contagiosas. Os precursores da Medicina consideraram-nas como doenças importantes do homem.

Em 1837, Remak, citado por Berolinil, assinala as características do agente do *f avus e*, logo depois, Schoenlein, em 1839², dá uma descrição satisfatória dessa doença, acompanhada de ilustrações micrográficas. Contudo, somente em 1845, Remak³ publicaria a diagnose de *Achorion schoenleini*, que denominava assim, em homenagem ao Dr. Schoenlein.

Muito mais tarde, reconheceu-se que o *Achorion* de Remak, descrito imprópriamente, então, nada mais era do que um *Trichophyton* e passaria, dessa forma, à sinonímia deste último. A prioridade desses estudos sobre as "tinhas" pertence, de fato, a Remak.

No período de 1842 a 1844⁴ Gruby referia a descoberta de lesões produzidas por Dermatofitos, nas sicoses e herpes tonsurantes.

Em 1845, Malmsten⁵ classificou o gênero *Trichophyton*, descrevendo, ao mesmo tempo, *t. tonsurans* e relacionando esse organismo com as

já conhecidas lesões trifocíticas; o género *Trichophyton* seria, depois, reconhecido por suas espécies dotadas de capacidade de parasitismo sobre os tecidos queratinizados de animais.

Hebra & Kaposi, em 1878¹, analisam as enfermidades cutâneas produzidas por fungos, aceitando os géneros *Achorion*, *Oidium*, *Trichophyton*, *Microsporon* e *Puccinia*, éste último participando dos *favus*, ao lado de *Achorion*.

Á medida que se desenvolveram as pesquisas micológicas, nos fins do século passado, vários outros géneros de fungos foram julgados responsáveis, também, pelas tricofitoses.

Em 1892, Sabouraud⁷ apresentou uma classificação das Tricofícias, baseada na localização das lesões : "Trichophytose corporis", "T. capitis" e "T. barbae", consoante as lesões se achavam situadas na pele, couro cabeludo e barba, respectivamente.

Ainda esse mesmo autor elaborou outra classificação, em 1910,⁸ desta vez, baseando-se na localização dos fungos Dermatófitos em relação aos pelos: se no interior destes, na superfície da bainha ou em ambos, simultaneamente, chamando-os, então, de fungos endotrix, ectotrix e endoectotrix.

Muitos anos depois, Emmons,⁹ estudando os caracteres morfológicos dos Dermatófitos, demonstrou que apenas 3 géneros de fungos podem ser considerados : *Trichophyton*, *Epidermophyton* e *Microsporon*. Vários outros géneros, como *Achorion* e *Endodermophyton*, passaram para a sinonímia.

Langeron e Milochevitch,¹⁰ Ota, Kawasuré e outros, citados por Conant *et al.*, reconheceram algumas variedades de fungos dos géneros precitados, as quais foram descritas como novas espécies.

Ainda Emmons⁹ publicava uma classificação para as espécies do género *Trichophyton*, dividindo-as em 5 grupos, que incluíam todas as espécies aceites:

Grupo *gypseum*, espécie *mentagrophytes*.

Grupo *rubrum*, espécie *rubrum*.

Grupo *crateriforme*, espécie *tonsurans*.

Grupo *faviforme*, espécies *schoenleini*, *concentricum*, *ferrugineum*, *violaceum*, *verrucosum*.

Grupo *rosaceum*, espécies *roseum*, *megnini*.

Essa classificação não logrou estabilizar-se inteiramente, pois, além de vários trabalhos de crítica, sobre a sua estrutura, em diferentes ocasiões, recentemente, em 1957, Ansel¹², propôs, a criação do género *Langeronites*, tendo como espécie tipo o *Trichophyton mentagrophytes*, cujo

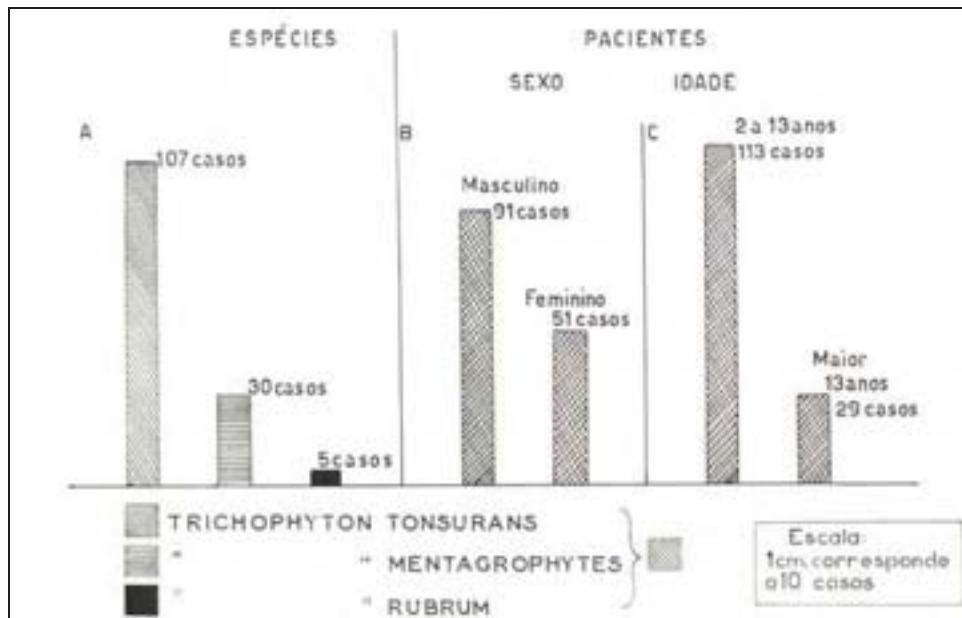


Fig. 1. Dispersão de espécies de "Trichophyton", no Recife.

nome passaria, então, para a sinonímia. O trabalho de Ansel, independentemente de *Langeronites* de *Trichophyton*, é substancialmente significativo; desacompanhada, contudo, a sua descrição desse novo género, da imprescindível diagnose latina e, assim, em choque com as Regras Internacionais de Nomenclatura Botânica, torna-se indispensável que se faça uma conveniente validação genérica, para que prevaleça, cientificamente, essa nova entidade fúngica.

A importância do estudo da incidência de *Trichophyton spp.* no homem continua em plano destacado e, isso, animou-nos a reunir, no presente trabalho, as investigações que, sobre o assunto, podemos realizar no Instituto de Micologia, da Universidade do Recife. Elegemos a classificação de Emmons há pouco citada, para a identificação das espécies com que trabalhamos. Tais espécies isolamo-las de pacientes portadores de dermatofitoses localizadas no couro cabeludo ou na pele glabra.

De pacientes do primeiro tipo, as lesões apresentavam-se secas ou supuradas e, em ambos os casos, de contorno circinado ou irregular, isoladas ou disseminadas por todo o couro cabeludo, de tamanhos variados, desde uma ervilha até grandes placas, ocupando metade do couro cabeludo, com fratura total ou parcial dos pelos, determinando tonsuras sobre a área afetada; quando secas, apresentavam, em sua maioria, descamação

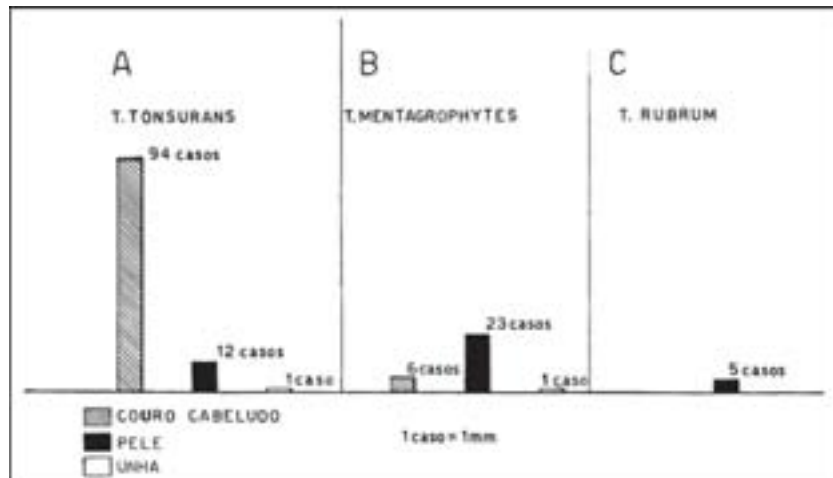


Fig. 2. Diversificação de espécies de "Trichophyton", segundo a localização das lesões.

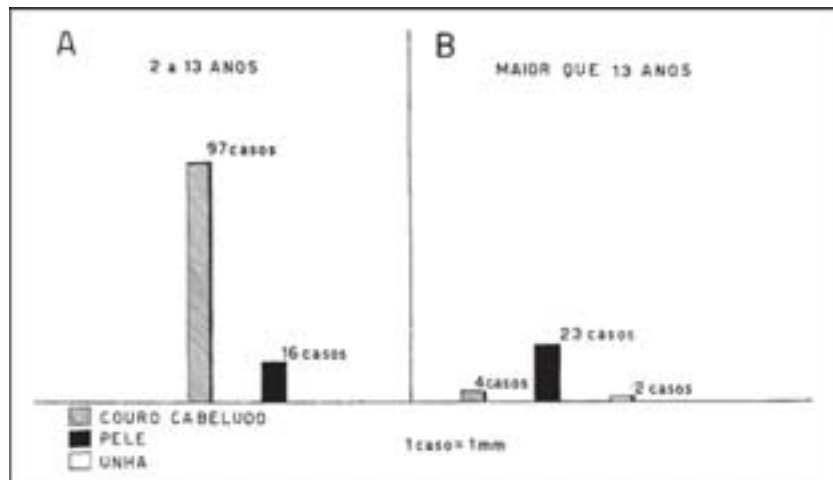


Fig. 3. Localizado das tricofícias, no Recife.

laminar ou furfurácea, predominando o último tipo e, além disso, com grande frequência, ericamento dos folículos pilosos.

Nos casos supurados observamos a presenta de crostas sero-purulentas, amareladas, aderidas á lesão e, algumas vezes, encontramos verdadeiros querion (lesões tricofíticas, com focos encimados por tecido

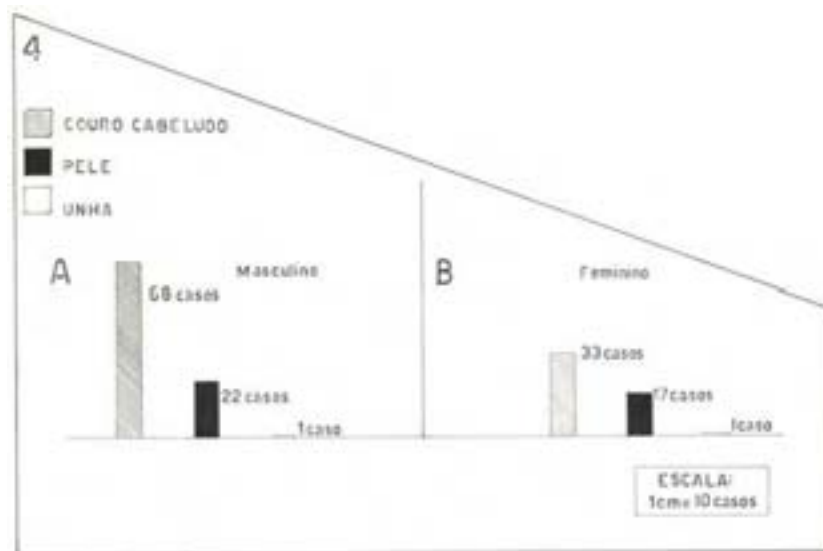


Fig. 4 • Incidência das tricofícias, no Recife, segundo o sexo dos pacientes.

inflamatorio común, focos de supuração)¹³ e abscessos, variando de tamanho entre um grao de arroz e um limão.

Na pele glabra, as lesões se apresentavam circinadas ou arciformes, eritemato-escamosas, de aspecto geográfico, definido ou não, nas quais podíamos observar, também, pequenas vesículas superpostas, sobre a periferia, que se rompem originando crostas. (Fig. 17.)

Essas lesões evoluem centrifugamente, havendo alguns casos em que observamos a cura da área central, ao passo que a periferia continuava em plena atividade (eritema, vesiculacão, descamacão, etc.).

Tais lesões, em sua maioria, mediam entre 2 e 10 cm. de diam., alcançando, por vezes, grandes dimensões e eram localizadas em diversas partes do corpo, principalmente nas regiões glúteas, posterior do torax, inguino-crural e da face externa do braco.

O material para estudo foi sempre obtido através de raspagem dos bordos das lesões e semeado sobre o meio de Sabouraud, acrescido de acromicina, na proporção de 200 mg. por litro.

Obtido o cultivo de Dermatofito, procedíamos á repicagem para Sabouraud-dextrose-agar e Corn Meal e, após 15 dias, efectuávamos a descriçáo e mensuracão de suas frutificacões.

No que diz respeito á morfología macroscópica das culturas, tivemos oportunidade de observar diferencas, que sugerem a identificacáo da espécie, na maior parte dos casos, para os que tenham familiaridade com a rotina do laboratório.

Os principais caracteres das colonias, em se tratando de *Trichophyton*, sao : tamanho, aspecto e coloracáo.

Tais características estudam-se-nas detalhadamente, para que possibilitem, ao lado do conhecimento das estruturas microscópicas, a determinacáo da espécie em causa.

Crescimento

Com o decorrer de experiencias, que consistiam em medir o desenvolvimento das culturas puras de *Trichophyton*, em placas de Petri, de 2 em 2 días, á temperatura ambiente (26-28° C.) e sobre meio de Sabouraud-dextrose-agar, encontramos diferencas dignas de mencáo, para os fungos *Trichophyton tonsurans* e *T. mentagrophytes*. Essas diferencas, bem sensíveis, nao induzem, por si próprias e em carácter exclusivo, a diagnose específica, mas ajudam á orientacáo da pesquisa taxonómica.

QUADRO I

	<i>Trichophyton mentagrophytes</i>	<i>Trichophyton tonsurans</i>	<i>N° de amostras: 15 para cada espécie</i>
Aos 2 dias	0,5 cm. de diam.	0,5 cm. de diam.	
Aos 4 dias	1,2 cm. de diam.	0,8 cm. de diam.	
Aos 6 dias	2,4 cm. de diam.	1,3 cm. de diam.	
Aos 8 dias	2,8 cm. de diam.	1,6 cm. de diam.	
Aos 10 dias	3,3 cm. de diam.	2,0 cm. de diam.	
Aos 12 dias	3,8 cm. de diam.	2,3 cm. de diam.	

Segundo o Quadro I, acima exposto, observam-se que, a partir do segundo día de cultivo, já existe uma diferenca acentuada entre o crescimento do *T. mentagrophytes* e do *T. tonsurans*, a qual, aos 12 días, é da ordem de 1,5 cm. de diam.

Aspecto das colonias

Observamos que *Trichophyton tonsurans* apresenta um aspecto pulverulento, o que nao acontece con *T. mentagrophytes*, que, geralmente, é cottonoso ou velutino, o mesmo acontecendo com *T. rubrum*.

Quanto á coloraccto

É um problema merecedor de estudos mais detalhados, uma vez que a tonalidade das culturas varia de acordo com muitos fatores, uns conhecidos, outros nao.

A experiencia nos ensina que algumas cepas de *Trichophyton mentagrophytes*, sobre o meio de Sabouraud com acromicina, apresentam um pigmento vermelho, que simula os cultivos de *Trichophyton rubrum*.

O meio de Sabouraud-dextrose-agar, muitas vezes modifica a pigmentacao dos *Trichophyton*, levando o inexperto a dúvida, quanto a a classificacao das espécies désses fungos.

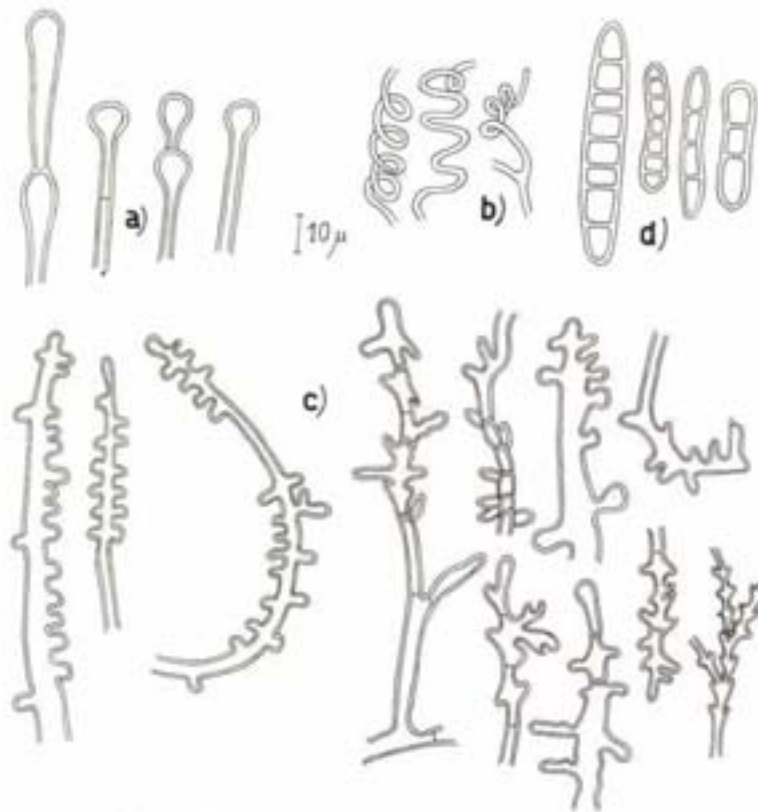


Fig. 5.-"Trichophyton Mentagrophytes" (Robin) Blanchard:
a) Hifas raquetiformes; b) Hifas espirales; e) Hifas pectinadas; d) Macroconídios.

A espécie *Trichophyton rubrum*, por exemplo, muitas vezes confunde-se com o *T. violaceum*, nesse particular.

Nos casos de dúvida, somente o meio de Corn Meal nos esclarece qual a pigmentação característica para cada espécie.

Nesse meio, as colônias de *T. mentagrophytes* sempre apresentam coloração branca, com o reverso amarelo ou creme.

O *T. tonsurans* é de coloração creme a amarelo-enxofre, com o reverso de marron a castanho.

Quanto ao *T. rubrum*, predomina a coloração vermelha, com os bordos claros e o reverso púrpura.



Fig. 6.-"*Trichophyton Mentagrophytes*" (Robin) Blanchard var. "*Asteroides*" Neveu-Lemaire.

O tipo de superfície das colônias também é um carácter importante, na diagnose das espécies.

Observamos que a espécie *T. mentagrophytes* tende sempre para a superfície plana, o que não ocorre em o *T. tonsurans* e o *T. rubrum*, que podem ser de superfície crateriforme, enrugada ou plana, em alguns casos.

O estudo microscópico dos cultivos é fundamental na determinação das espécies de *Trichophyton*.

Várias estruturas contribuem para a identificação desses Dermatofitos, tais como a presença de hifas espiraladas, as quais, sempre que encontradas, sugerem-nos a espécie *T. mentagrophytes*, Figs. 5 e 6 ; além disso, clamidosporos, corpos nodulares e hifas raquetiformes são, também, encontradas nesta espécie e devem ser apreciadas pelo investi-

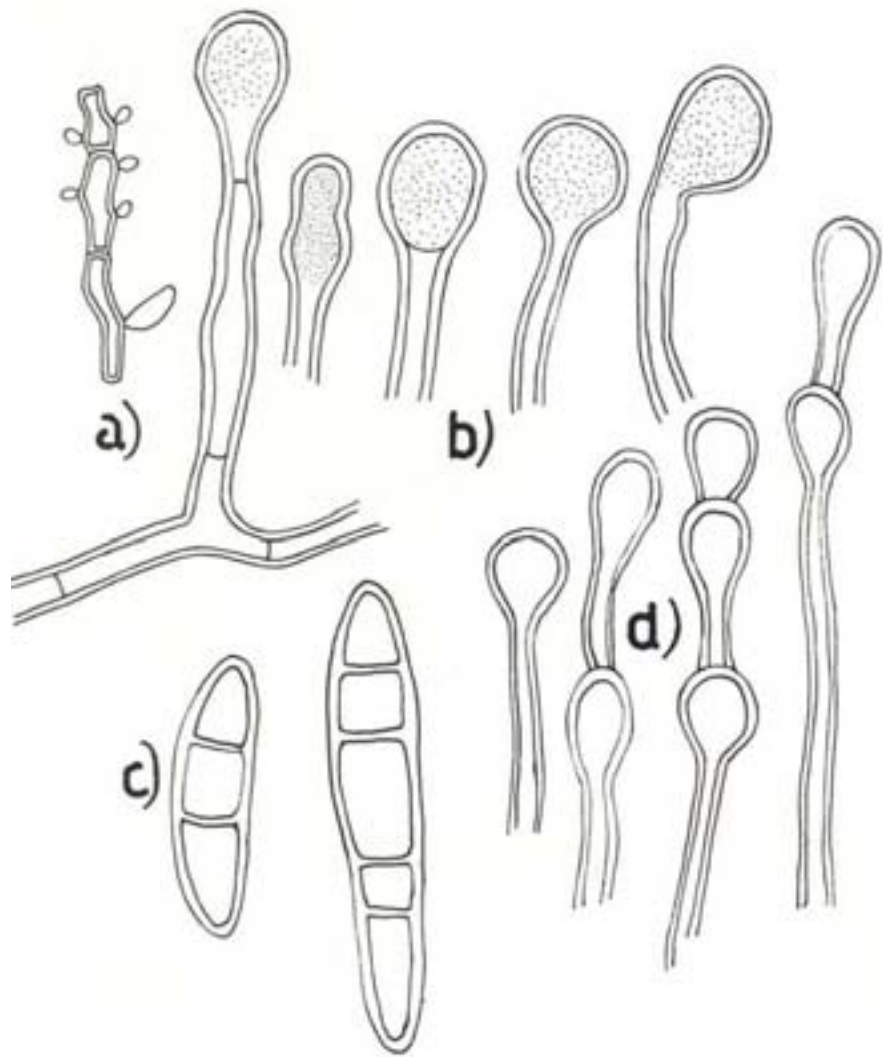


Fig. 7.-"Trichophyton Tonsurans" Malmsten: a) Microconídios
b) Clamidosporos terminais; c) Macroconídios; d) Hifas raquetiformes.

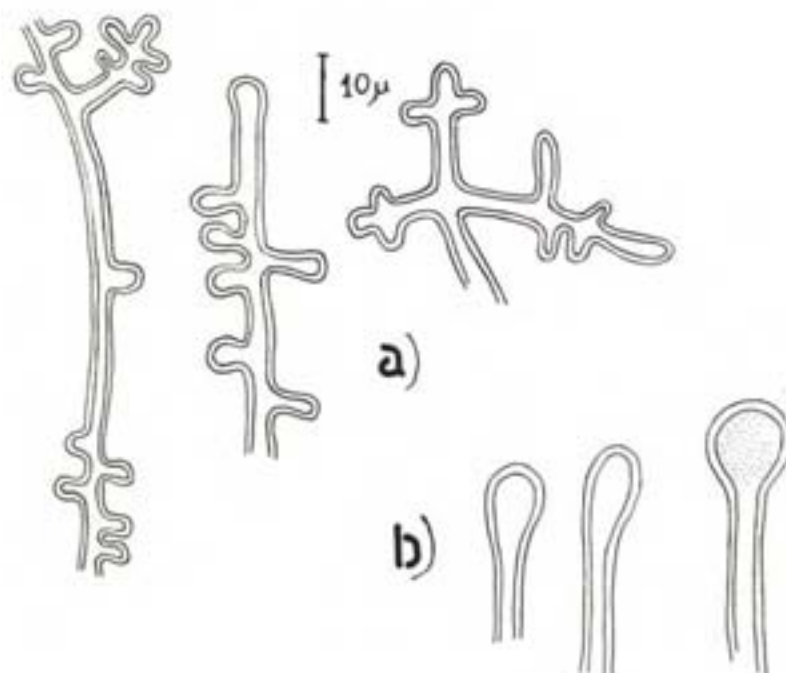


Fig. 8.-"*Trichophyton rubrum*" (Cast.) Sab.:
 a) Hifas pectinadas; b) Clamidosporos em formagdo e terminal.

gador; as hifas raquetiformes, Fig. 7, são abundantes em *T. tonsurans*, enquanto que em *T. rubrum* são bem frequentes as hifas pectinadas, Fig. 8.

Além da morfologia e análise dos tipos de hifas, as dimensões e a frequência das frutificações conidiais, formadas ao acaso, são valiosas na identificação dos *Trichophyton* e Dermatófitos, em geral. Consoante diversificações de pequena monta, no seio de uma dada espécie formam-se as variedades, entre as quais, para o *T. tonsurans*, são mais importante a *sulphureum* e a *erateriforme*, para *T. mentagrophytes*, a var. *asteroides*.

O Quadro II nos dá os principais caracteres diferenciais das espécies de *Trichophyton*, com que trabalhamos no Recife.

QUADRO II

	<i>Trichophyton tonsurans</i>	<i>Trichophyton mentagrophytes</i>	<i>Trichophyton rubrum</i>
Aos 12 dias			
Aspecto	Pulverulento	Cotonoso a velutino	Cotonoso a velutino
Superfície	Plana ou crateriforme	Plana	Plana ou crateriforme
Colorrágão	Creme a amarelo enxofre Reverso marron a castanho	Branca Reverso: creme	Vermelha de bordos claros Reverso: púrpura
Crescimento	± 2,3 cm. de diam.	± 3,8 cm. de diam.	± 4,5 cm. de diam.
Hifas espiraladas	Ausentes	Presentes	Ausentes

Depois de apreciadas as características das colónias, efectuamos a comparação dos dados obtidos com o fungo em estudo, em confronto com os de Conant¹ e Simmons,¹ identificando, então, a espécie problema.

Alcancamos um total de 143 cepas de *Trichophyton*, isoladas de pacientes submetidos á pesquisa, sendo 107 pertencentes á espécie *T. tonsurans* Malmsten, Figs. 9, 10, 11, 12 e 13; 30 a *T. mentagrophytes* (Robin) Blanchard, Fig. 14, e 5 a *T. rubrum* (Castellani) Sabouraud, Figs. 1-a e 15.

Das 107 cepas correspondentes a *T. tonsurans*, 94 eram localizadas no couro cabeludo, 12 na pele glabra e apenas uma na unha, Fig. 2-a.

Quanto á espécie *T. mentagrophytes*, das 30 culturas isoladas, 23 localizavam-se na pele, 6 no couro cabeludo e apenas uma na unha, Fig. 2-b.

No que diz respeito ao *T. rubrum* apenas 5 amostras foram isoladas, todas localizadas na pele glabra, Fig. 2-c.

O Quadro III nos dá uma visão geral do número e da percentagem dos resultados obtidos, em referencia ás espécies de *Trichophyton* e sua localização.

QUADRO III

Espécies de <i>Trichophyton</i>	Casos	Couro cabeludo %		Pele %		Unha %		
		Casos	%	Casos	%	Casos	%	
<i>T. tonsurans</i>	107	75,4	94	87,9	12	11,2	1	0,9
<i>T. mentagrophytes</i>	30	21,1	6	20	23	76,7	1	3,3
<i>T. rubrum</i>	5	3,5	0	0		100	0	0
TOTAL	142		100		40		2	



a)



b)

Fig. 9.-"Trichophyton tonsuraras" Malmsten. Lesões de couro cabeludo. Pacientes de 9 anos de idade.



Fig. 10.-"Trichophyton tonsurans" Malmsten. Lesão de pele glabra. Paciente de 11 anos de idade.

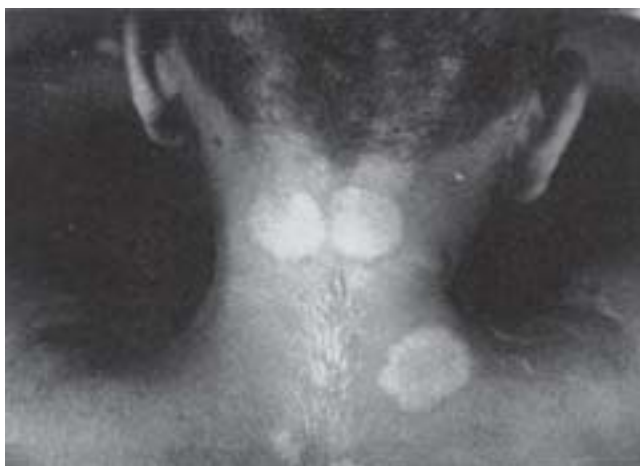


Fig. 11.-"Trichophyton tonsurans" Malmsten var. "Crateriforme" Sab. Lesão de pele glabra. Paciente de 9 anos de idade.



Fig. 12.-"Trichophyton tonsurans" Malmsten var. "Sulphureum" Sab. Lesão no couro cabeludo, supurada. Paciente de 9 anos de idade.



Fig. 13.-"Trichophyton tonsurans" Malmsten var. "Crateriforme". Sab. Lesão no couro cabeludo. Paciente de 3 anos de idade.

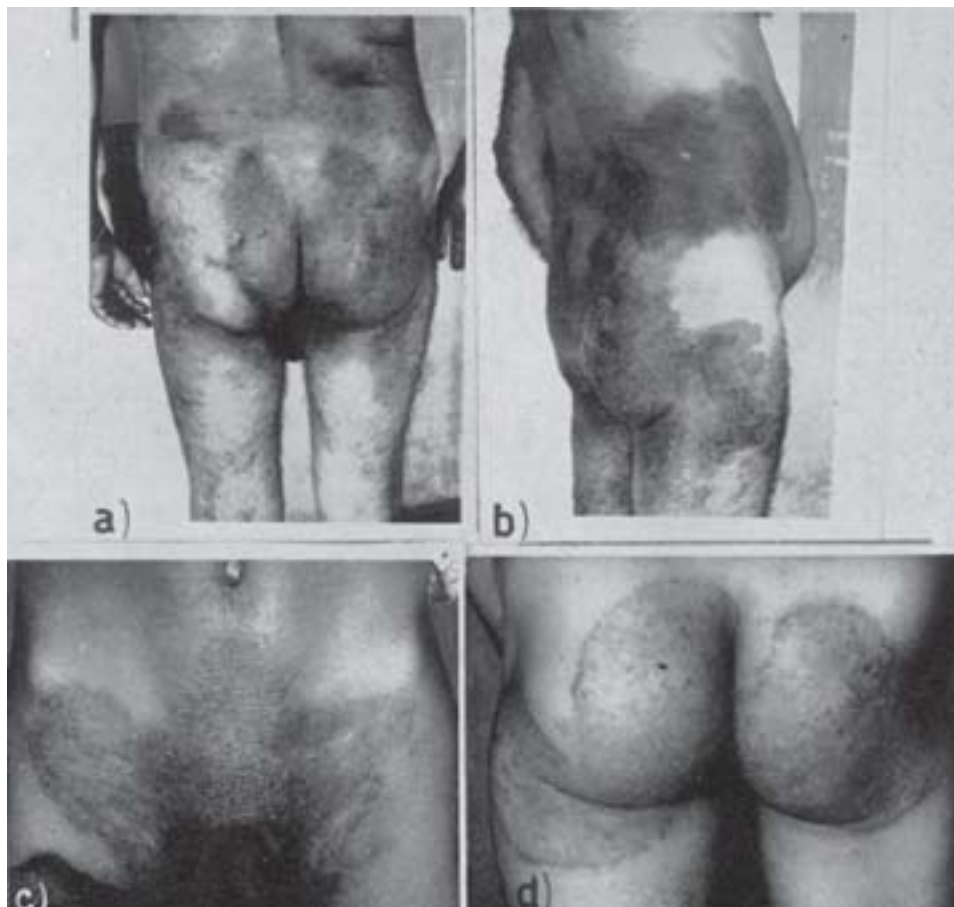


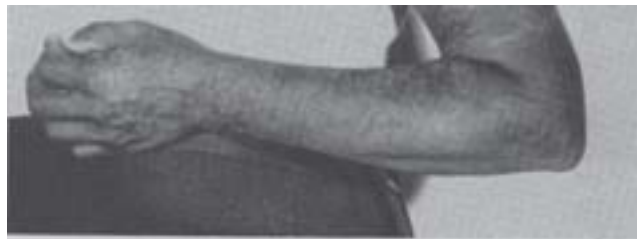
Fig. 14.- "*Trichophyton mentagrophytes*" (Robin) Blanchard, produzindo lesões na pele glabra: a) Paciente de 31 anos de idade; b) Paciente de 40 anos de idade; c) Paciente de 38 anos de idade; d) Paciente de 42 anos de idade.

Quanto á idade dos pacientes

Urna pesquisa do curso de que ora efetuamos teria de lavar-nos, como aconteceu de fato, á apreciação da incidencia das espécies predominantes de *Trichophyton*, em relação com a idade dos enfermos.

Assim, observamos que em 142 pacientes, 113 individuos tinham idade compreendida entre 2 e 13 anos, dos quais 97 apresentavam lesões tricofíticas no couro cabeludo e 16 na pele glabra, Fig. 1-c e Fig. 3-a.

Os 29 pacientes restantes eram maiores de 13 anos, deles sendo 23 portadores de lesões na pele glabra, 4 no couro cabeludo, Fig. 16, e apenas 2 na unha, Fig. 1-c e Fig. 3-b.



*Fig. 15.-"Trichophyton rubrum" (Castellani) Sabou
raud. Lesões da pele glabra: a) Paciente de 41 anos
de idade; b) Paciente de 38 anos de idade.*

O Quadro IV nos dá um resumo desses resultados.

QUADRO IV

Idade dos pacientes	Casos		Couro cabeludo		Pele		Unha	
		%		%		%		%
2-13 anos	113	79,6	97	85,	16	14,1	0	0
Maior de 13 anos ...	29	20,4	4	13,	23	79,4	2	6,8
TOTAL	142		101		39		2	

Quanto ao sexo dos pacientes

Também o sexo dos enfermos nos despertou a atenção, quanto à sua eleição, na instalação de lesões por *Trichophyton*, fazendo com que não nos esquivássemos de reunir dados sobre o assunto, os quais comentamos a seguir.

91 casos foram constituídos por indivíduos pertencentes ao sexo masculino, 68 deles apresentando dermatose no couro cabeludo, 22 na pele glabra e apenas um na unha, Fig. 1-b e Fig. 4-a, enquanto apenas 51 pacientes pertenciam ao sexo feminino. Dos enfermos do sexo feminino, 33 tinham lesões tricofíticas no couro cabeludo, 17 na pele glabra, e somente 1 na unha, Fig. 1-b e Fig. 4-b.

O Quadro V condensa estes resultados, permitindo-nos uma sumarização dos valores em causa

QUADRO V

L e s o e s tricofíticas

Sexo	Casos		Couro cabeludo		Pele		Unha	
		%		%		%		%
Masculino	91	64,8	68	79	22	24,1	1	1,0
Feminino	51	35,2	33	64,	17	33,3	1	1,9
TOTAL	142		101		39		2	

Comparando estes dados com os que foram apresentados por Henrique de Oliveira,¹⁵ em 1958, e relativos à incidência de *Trichophyton* no centro de Portugal, verificamos que, no Recife, são exatamente inversas as proporções das manifestações tricofíticas, em relação ao



Fig. 16.-*Trichophyton tonsurans* Malmsten var. "Sulphureum" Sab.
Lesões no
couro cabeludo: a) Paciente de 50 anos de idade; b) Paciente de 52 anos de
idade; c) Paciente de 9 anos de idade.



Fig. 17.- "*Trichophyton mentagrophytes*" (Robin) Blanchard var. "*Asteroides*" Never-Lemaire. Paciente de 38 anos de idade.

sexo, aqui havendo maior frequência sobre o sexo masculino, conforme no-lo demonstra o Quadro VI.

QUADRO VI

<i>Sexo</i>	<i>Recife</i>	<i>Portugal</i>
Masculino	64,8%	37,1 %
Feminino	35,2 %	62,1 %

Como causas capazes de explicar aqueles seus achados, Henrique de Oliveira' s cita: "O número de doentes do sexo feminino, que procurou as consultas, é significativamente superior ao número de doentes do sexo masculino, na mesma situação".

Essa mesma razão poderá prevalecer para o nosso caso, no Recife, sendo, no entanto, inversa a situação, pois foi submetido á pesquisa, no IMUR, maior número de pacientes do sexo masculino, segundo a ordem natural de solicitacáo, que recebemos.

E ajuntaríamos que seriam, também, fatores preponderantes para a incidencia das tricofitoses, sobre pacientes do sexo masculino, no Recife, o cóрте de cabelos, nas barbearías, e o desnudamento da cabeça das crianças.

O costume dos profissionais cabelereiros, de nao esterilizar seu instrumental, ensejaria larga margem para a transmissáo dos dermatófitos,

principalmente entre as crianças, em vista destas possuírem menor quantidade de ácidos graxos (com cadeias saturadas entre o carbono 6 e 10), sobretudo em seus tecidos do couro cabeludo.

O desnudamento das cabeças das crianças, pelo uso de cabelos aparados rente, especialmente das do sexo masculino, exporia o couro cabeludo ao contágio dos *Trichophyton*.

Outros fatores poderiam contribuir, igualmente para a difusão das tricofícias entre as crianças, como o seu contacto direto com animais domésticos infectados.

A deficiência alimentar, por seu turno, seria, paralelamente, outra componente de forças, no complexo desencadeador da suscetibilidade dos *Trichophyton*.

De mais de 600 pacientes, aparentemente exibindo sintomas de enfermidades produzidas por *Trichophyton spp.*, no Recife, apenas 142 revelaram-se, de fato, infectados por êsses fungos.

Os demais casos foram reconhecidos como de etiologia distinta, neles echando-se envolvidos *Microsporon*, *Epidermophyton*, *Candida*, *Torulopsis*, além de falsa tinha amiantácea.

Verifica-se, assim, que as tinhas, no Recife, ainda constituem importante problema, destacando-se, naturalmente, as tinhas tricofíticas. É possível que com os recursos do moderno arsenal terapêutico, incluindo-se a griseofulvina, venha a modificarse o atual quadro epidemiológico.

Conclusões

O exame dos dados obtidos nessa pesquisa, sôbre a ocorrência de tinhas tricofíticas no Recife, permite-nos concluir que

1. Apenas 3 espécies de *Trichophyton* são frequentes nesta cidade: *T. tonsurans*, *T. mentagrophytes* e *T. rubrum*.

2. O aspecto das lesões tricofíticas é idêntico para tôdas as espécies de *Trichophyton* por nós estudadas.

3. No Recife predomina a espécie *T. tonsurans*, em 75,4%, sôbre a *T. mentagrophytes*, esta com 21,1% e distanciando-se da *T. rubrum*, com apenas 3,5% de incidência.

4. O *Trichophyton tonsurans* tem grande preferência pelo couro cabeludo (87,9%), seguido da pele glabra, com apenas 11,2% ; nas unhas, a proporção dos casos é de semente 0,9%.

5. O *Trichophyton mentagrophytes* apresenta predileção pela pele glabra, numa percentagem de 76,7, incidindo, em 20%, no couro cabeludo e apenas 3,3% nas unhas.

6. *O Trichophyton rubrum* incide, em sua totalidade, na pele glabra.

7. No que tange à idade dos pacientes, tivemos um total de 79,6% de infantes, compreendidos entre 2-13 anos, para 20,1% de adultos (maiores de 13 anos), existindo, portanto, acentuada predisposição dos menores em relação aos adultos.

8. Os indivíduos de idade entre 2 e 13 anos são mais afetados no couro cabeludo (85,9%), ao passo que os adultos o são na pele glabra (79,4%).

9. As tinas tricofíticas são mais frequentes nos indivíduos do sexo masculino (64,8%) do que sobre os do sexo feminino (35,2%) ; para ambos os sexos é indistinta a sua localização, sendo, em ordem de frequência: couro cabeludo, pele glabra e unhas.

Agradecimento

Os autores externam os seus agradecimentos aos dermatologistas Drs. José Rego Vieira e Semíramis de Oliveira, pela colaboração que lhes prestaram no curso deste trabalho, inclusive preparando-lhes micrografias ou fotomicrografias.

RESUMEN

En este trabajo se presentan los resultados del estudio epidemiológico de las tricoficias en Recife, Brasil. Desde enero de 1957 hasta julio de 1959, inclusive, más de 600 personas se presentaron al Instituto de Micología de la Universidad de Recife procurando un diagnóstico específico de *Trichophyton spp.*, ya considerado el causante de sus tiñas. En realidad, solamente 142 resultaron afectadas por *Trichophyton*; las demás tenían afecciones causadas por *Microsporon*, *Epidermophyton*, *Candida*, *Torulopsis*, o presentaban pseudotinea amiantácea.

Las tricoficias eran producidas por tres especies de *Trichophyton sensu Conant et al.*, o sea: *Tr. tonsurans*, *Tr. mentagrophytes* (*Langeronites*) y *Tr. rubrum*, todos asociados a la misma sintomatología.

En Recife predomina la especie *Tr. tonsurans* con el 75,4% de los casos; *Tr. mentagrophytes* forma el 21,1%; por último sigue, a distancia, *Tr. rubrum*, que forma apenas el 3,5% de los casos.

Tr. tonsurans ataca preferentemente el cuero cabelludo (87,9%), y después la piel glabra (11,2%) o las uñas (0,9% : 2 casos).

Tr. mentagrophytes atacó la piel glabra en el 76,7 por ciento; el cuero cabelludo en el 20 por ciento y las uñas apenas en el 3,3 por ciento de los casos.

Tr. rubrum atacó únicamente la piel glabra.

Los niños entre 2 y 13 años formaron el 79,6% o; los mayores de 13 años formaron el 20,1% de los pacientes; los primeros tenían afectado el cuero cabelludo en 85,9%, mientras los segundos tenían afectada la piel glabra en el 79,4%.

Las tiñas tricofíticas son más frecuentes en el sexo masculino (64,8%) que en el sexo femenino (35,2%). La localización es igual en ambos sexos, siendo en orden de frecuencia: el cuero cabelludo, la piel glabra y las uñas.

SUMMARY

This paper deals with the trichophytosis epidemiology in Recife, Brazil; from January 1957 to the end of July 1959 more than 600 people come to Institute of Mycology, University of Recife looking for the specific diagnosis of *Trichophyton spp.*, considered then as agent of their tinea. However, only 142 persons were really affected by *Trichophyton*, the other ones having the disease caused by *Microsporon*, *Epidermophyton*, *Candida*, *Torulopsia*, or presenting pseudo amiantaceous tinea.

The trichophytosis diseases were produced by there *Trichophyton* species, *sensu* Conant *et al*, as *T. tonsurans*, *T. mentagrophytes* (*Langeronites*) and *T. rubrum*, all causing the same sintomatology.

The *Trichophyton tonsurans* is 75,4% prevalent against 21,1% for *T. mentagrophytes* and 3,5% for nails. The percentage relative to the localization of tinea was 87,9% for *T. tonsurans* in hair skin, 11,2% for hairless skin and 0,9% for nails, while *T. mentagrophytes* and 76,7% for hairless skin, 20% for hair skin and 3,3% for nails; the *T. rubrum* was found only in hairless skin.

In relation with the age of the patients the tinea incidence was of 79,6% in children between 2 and 13 years old with 85,9% of affection in hair skin, and 20,1% in adults, having in this case the prevalence of 79,4% of occurrence in hairless skin.

The *Trichophyton spp.* studied in Recife are more constant in the people of the masculine sex, 64,8% than in the feminine sex, 35,2%.

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Arbeit handelt ueber die *Trichophyton* epidemiologie in Recife, Brasilien; von Januar 1957 bis Ende Juli 1959 kamen mehr als 600 Leute in das Mykologische Institut der Universitaet Recife auf der Suche der spezifischen Diagnose von *Trichophyton spp.*, damals als der Erreger ihrer tinea betrachtet. Jedoch nur 142 Leute waren wirklich von *Tri-*

chophyton angegriffen, die anderen hatten die Krankheit durch Microsporon, Epidermophyton, Candida, Torulopsis verursacht, oder zeigten pseudo amiantacea tinea.

Die trichophytonosis Krankheiten waren verursacht durch drei Trichophyton Arten, sensu Conant et al, wie T. tonsurans, T. mentagrophytes (Langeronites) und T. rubrum, alie dieselbe sintomatologie verursachend.

Der Trichophyton tonsurans ist 15,4% vorherschend gegen 21,1% fuer T. mentagrophytes und 3,51% fuer Naegel Der verhaeltnismaessige Prozentsatz zur Bestimmung von tinea war 87,9% fuer T. tonsurans in Haarhaut, 11,2% fuer haarlose Haut und 0,9% fuer Naegel, waehrend T. mentagrophytes 76,7% fue haarlose Haut hatte, 20% fuer Haarhaut und 3,3% fuer Naegel ; Der T. rubrum wurde nur in haarloser Haut gefunden.

Im Verhaeltnis zum Alter der Kranken war das Vorkommen 79,6% bei Kindern zwischen 2 und 13 Jahren mit 85,9% Erkrankten in Haarhaut und 20,1% bei Erwachsenen und in diesem Falle waren 79,4% vorherschend auf Vorkommen in haarloser Haut.

Der in Recife gepruefte Trichophyton spp. war mehr bestaendig bei Leuten maennlichen Geschlechts, 64,8%, als bei dem weiblichen Geschlecht, 35,2%.

REFERENCIAS

1. Berolini. "De morbo scrophuloso". dissert inaug. Xaverus Hube, p. 19, 1837. 2. Schoenlein. "Zur Pathogenie der Impetigines", Müller's. Archiv, p. 82, 1839.
3. Remak. "Diagnostische and pathogenitische Untersuchungen in der Klinik des Geheimrathes". Dr. Schoenlein, Berlin, p. 208, etc., 1845.
4. Gruby. "Compt rend. Acad. des Sci.". Paris, 1842, XV: pg. 512; ibid., XVII: 301, 1843; ibid., XVIII: 583, 1844.
5. Malmsten. "T. tonsurans haarschärende Mägel". 1845 (Tr. Arch. Anat. Physiol. Wiss. Med. [Mueller] 1848: 1-19, 1948).
6. Hebra, F. & M. Kaposi in "Traité des Maladies de la Peau". (Trad. A. Doyon), Masson Edit. Paris, p. 746-747, 1878.
7. Sabouraud, R. in "Annales". III, S. III, p. 1.061, 1892, aped Ormsby, O. S. e Montgomery, H. Compêndio de Dermatologia, 1947. Editora Guanabara, Tomo II.
8. Sabouraud, R. "Les Teignes". Masson et C. Editeurs, Paris, 1910.
9. Emmons, C. W. "Dermatophytes". Arch. Dermat. e Syph. 30: 337, 1934.
10. Langeron, M. and Milochevitch, S. "Morphologic des Dermatophytes sur Milieux Naturels et milieux à base de polysaccharides". Essai de Classification. Ann. de Parasitol., 8: 422, 1930.

11. Conant, N. F. Smith, D. T., Baker, R. D., Callaway, J. L., Martin, D. S. "Manual of Clinical Mycology". W. B. Saunders Co., 1954.
12. Ansel (M.). "Mycoses et Champignons Parasites de l'Homme". 346 pp., pig. Paris, G. Dain et Cie., 1957.
13. Lacaz, C. S. "Manual de Micología Médica". Edic. Faculd. Medic. Sorocaba, São Paulo, p. 1953.
14. Simmons, R. D. C. Ph. "Medical Mycology". 1954. Elsevier Publishing Company Amsterdam Houston. New York - London.
15. Oliveira, H. "Contribuição ao Estudo dos Dermatófitos Portugueses". Separata da Coimbra Médica. Fase. VI, pag. 9. Junho de 1958.