

327P

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA
INTERNATO DE MEDICINA - 11ª FASE

DERMATOFITOSE POR MICROSPORUM CANIS
MICROEPIDEMIA NA PONTE DE MAROIM - PALHOÇA - SC

AUTORES:

- ANDRÉA THIVES DE CARVALHO
- MARILANE VIEIRA MACHADO

ORIENTADOR:

- CARLOS EDUARDO ANDRADE PINHEIRO

FLORIANÓPOLIS - NOV/87

DEDICATÓRIA

As pessoas que muito amamos

"Se me oferecessem a sabedoria com a condição de a guardar só para mim, sem a comunicar a alguém não a quereria".

Sêneca

AGRADECIMENTOS

Pela orientação, incentivo, e auxílio na elaboração deste trabalho, pois nada seria realizado sem que uma mão amiga se estendesse em nossa direção.

Biase Francisco Cesarino Faraco

Bioquímico e professor do Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia da UFSC, pela realização e orientação dos exames micológicos.

Carlos Eduardo A. Pinheiro

Médico pediatra e professor do Departamento de pediatria da UFSC, por toda orientação do trabalho.

Carlos Fernando Miguez

Biólogo e professor do departamento de Morfologia da UFSC, Membro do Núcleo de Estudos do Mar.

Heloisa Helena Fonseca

Médica Dermatologista do DASP pelo exame clínico e terapêutico das crianças.

Jonas João Bastos

Fotógrafo da Coordenação de Comunicação Social da UFSC, pela confecção dos slides.

Régis Roberto Holthausen

Médico Veterinário da CIDASC pelo exame e terapêutica do animal.

Semírames M. Duarte Dutra

Bioquímica Sanitarista do DASP, pela realização e orientação dos exames micológicos.

ÍNDICE

1 - RESUMO	01
2 - INTRODUÇÃO	02
3 - MATERIAIS E MÉTODOS	04
4 - RESULTADOS	06
5 - DISCUSSÃO	17
6 - CONCLUSÃO	22
7 - SUMMARY	23
8 - BIBLIOGRAFIA	26

1 - RESUMO

O presente estudo relata uma microepidemia de dermatofitose na comunidade da Ponte de Maroim, Palhoça - SC, que atingiu 12 crianças (5 da mesma família), com idade média de 6,7 anos.

O couro cabeludo e pele glabra foram os locais comprometidos, com maior incidência o couro cabeludo em 58,3%. Encontrou-se áreas de alopecia com descamação acinzentada. O sintoma apresentado foi o prurido.

A comprovação do *Microsporum canis* como agente etiológico deu-se através da microscopia direta e cultura do material coletado das lesões. O mesmo foi transmitido por um cão pertencente a uma das famílias acometidas.

2 - INTRODUÇÃO

A expressão dermatofitose tem sido empregada para designar infecções determinadas por um grupo de fungos, pertencentes aos gêneros *Microsporum* (20 espécies); *Trichophyton* (14 espécies) ou *Epidermophyton* (01 espécie), cuja característica comum é a atividade queratinofílica e a queratinolítica, provocadoras de alterações nas regiões superficiais que possuam queratina-pêlos, unhas e pele. (3,10,18)

Esta entidade comum e de fácil diagnóstico incide em todo o mundo. Varia de acordo com a localização geográfica, características do hospedeiro e espécie do agente etiológico, mas nem sempre é reconhecida e tratada adequadamente. (12)

As lesões decorrem da presença do próprio fungo ou em virtude da reação de sensibilidade específica ao agente causal e aos seus produtos-reação "ide" ou dermatofitide. (10,13,18,23)

O clínico deverá distinguir as manifestações das dermatofitoses, de dezoito síndromes infecciosas das dermatomicoses, dentre as quais a *Tinea versicolor* e a candidíase, tendo sempre em mente suas características infectocontagiosa. (12)

Os dermatófitos podem ser exclusivos da espécie humana (antropofílicos), próprios de animais domésticos e silvestres (zoofílico) ou encontrados no solo (geofílicos). Conseqüentemente, o contágio pode dar-se através do homem, animais ou solo contaminado.

A busca da fonte faz-se imprescindível no bloqueio da infecção que se difunde com relativa facilidade.

O *Microsporum canis*, dermatófito zoofílico, isolado em 1902, por Bodin (15), comum em dermatofitose humana, é encontrado em surtos familiares e preferencialmente em áreas urbanas. (22) Causa a *Tinea tonsurante* e o *Herpes circinado*, e vem apresentando cepas cada vez mais resistentes aos antifúngicos, como por exemplo a *griseofulvina*. (12,26)

O presente estudo teve por finalidade relatar uma microepidemia de *Microsporium canis*; conhecer sua apresentação clínica; descrever a identificação do agente causal por meios laboratoriais; e possíveis fontes de contágio. A terapêutica foi abordada superficialmente.

3 - MATERIAIS E MÉTODOS

A identificação de 4 casos de dermatofitose em um colégio estadual, possibilitou constatar, através de levantamento epidemiológico, a existência de mais 8 casos com lesões semelhantes, todos moradores em uma mesma rua, na comunidade da Ponte do Maroim, Palhoça - SC.

O trabalho constou da identificação do tipo de pessoa acometida; localização e aspecto das lesões; identificação do agente causal e tentativa de determinação do foco de contágio.

A identificação foi realizada com o levantamento da idade, sexo e raça das pessoas acometidas.

Nos portadores das afecções descreveu-se a localização, o número e o diâmetro das lesões.

Para estabelecer o agente causal foi efetuada coleta de material das lesões, através do raspado e extração de pêlos que tivessem fácil desprendimento do couro cabeludo. Realizou-se com este material a visualização microscópica direta. Parte do material raspado foi semeado em meio de cultura ágar-Sabouraud mais Cicloheximida e Cloranfenicol para inibir o crescimento de parasitas saprófitas. (5,10,18,20)

As colônias após desenvolvidas foram macroscopicamente observadas, seguindo o exame microscópico da cultura, após coloração com Lactofenol de Amann que permite melhor visualização de fungos filamentosos. (5)

As descrições dos métodos micológicos estão em anexo no final do presente estudo, os quais foram realizados pelo Departamento Autônomo de Saúde Pública e Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia da Universidade Federal de Santa Catarina. (UFSC).

Tentou-se determinar os focos possíveis de contágio do dermatófito, com os quais as crianças em estudo tivessem contato em comum. Foi suposto um cão pertencente a uma das famílias acometidas, que apresentava lesões em várias áreas anatômicas, o qual foi examinado por veterinários e submetido a exame microbiológico no laboratório da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (CIDASC).

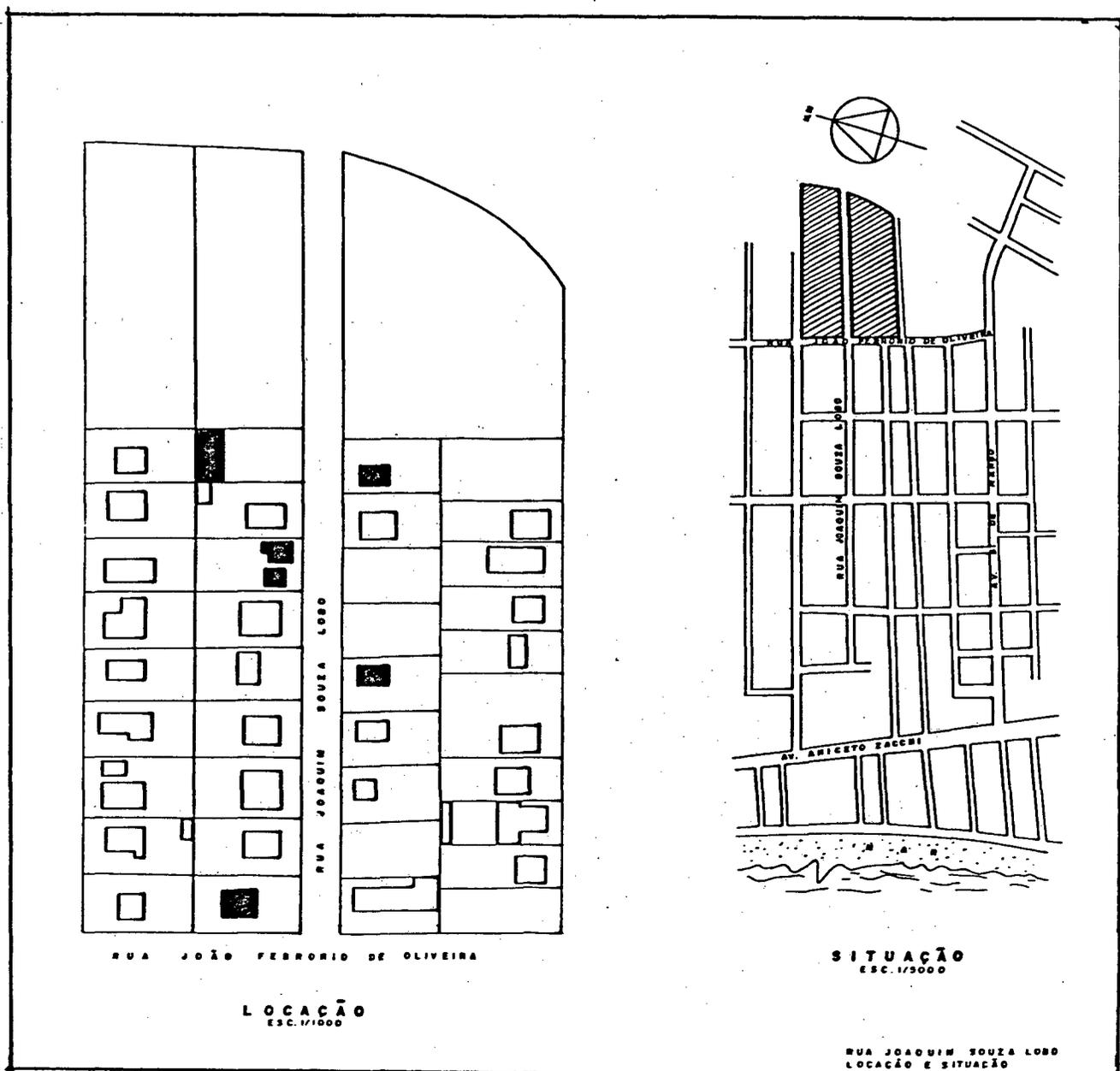
Sendo outra fonte possível, a areia existente em uma construção próxima, na qual brincavam as crianças, colheu-se destas duas amostras, para realizar a técnica da Isca de Vanbreuseg, que pesquisa a afinidade do fungo pela queratina do cabelo. (5,10,18,20)

Sob orientação da Médica Dermatologista do Departamento Autônomo de Saúde Pública (DASP), foi instituído o nitrato de isoconazol a 1% creme, como terapia, em 2 aplicações tópicas diárias nas lesões de pele e couro cabeludo por período de 45 dias.

4 - RESULTADOS

Todos os acometidos são moradores da mesma rua localizada na Ponte do Maroim, Palhoça - SC. (Ilustração 1). Neste segmento de rua residem 35 crianças com idade variável até 14 anos, sendo 23 do sexo feminino e 12 do sexo masculino, 29 de cor branca e 5 negróide. Nesta população 12 crianças foram afetadas, sendo 5 da mesma família. Não se teve conhecimentos de outros casos na região.

ILUSTRAÇÃO I - AS ÁREAS HACHUREADAS CORRESPONDEM AO LOCAL DE MORADIA DAS 12 CRIANÇAS AFETADAS



A avaliação mostrou que as crianças infectadas tinham idade variando entre 2 a 11 anos (média de 6,7 anos) sendo 7 do sexo feminino (58,3%) e 5 do sexo masculino (41,7%); 7 eram da raça branca (58,3%) e 5 negróides (41,7%), conforme mostra a Tabela 1.

TABELA 1 - RELAÇÃO DOS PACIENTES AFETADOS, DE ACORDO COM A IDADE, SEXO E RAÇA

CASO	IDADE (ANOS)	SEXO	COR
01	02	F	B
02	03	F	N
03	05	M	B
04	05	F	B
05	06	M	N
06	07	F	B
07	07	M	B
08	08	F	B
09	08	F	N
10	09	F	B
11	10	M	N
12	11	M	N

O exame clínico revelou como sintoma o prurido. Observou-se em pele glabra a presença de lesões elevadas de aspecto circinado com bordas eritematovesiculares e descamação central furfurácea, como mostram as fotos 1 e 2.



Foto 1 - Lesões múltiplas em pele glabra por *Microsporium canis* em Membro Superior



Foto 2 - Lesões microspóricas coalescentes em Membro Inferior

No couro cabeludo foram encontradas placas de alopecias arredondadas, de diâmetro variado, recobertas de escamas de cor cinza, com pelos fraturados a certa distância de sua emergência. Nas fotos 3, 4, 5 e 6 verifica-se tais características.



Foto 3 - Tinea capitis, lesão única em couro cabeludo.



Foto 4 - Placa única de alopecia com descamação acinzentada.



Foto 5 - Lesão tonsurante em fase inicial

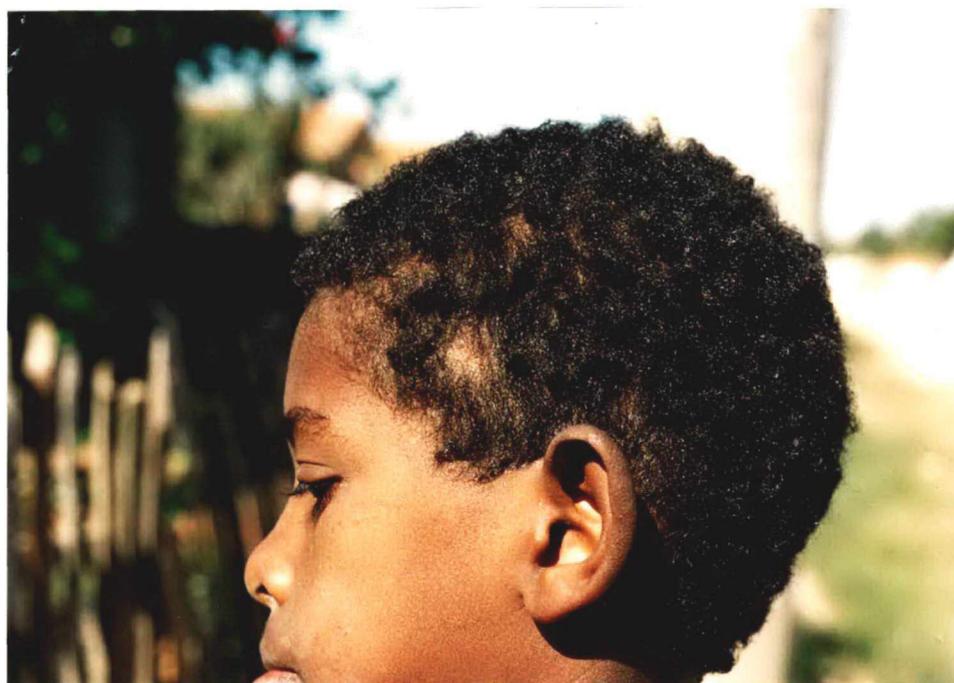


Foto 6 - Pequenas lesões múltiplas em região temporoparietal

A localização, o número e o diâmetro das lesões por casos encontram-se na Tabela 2.

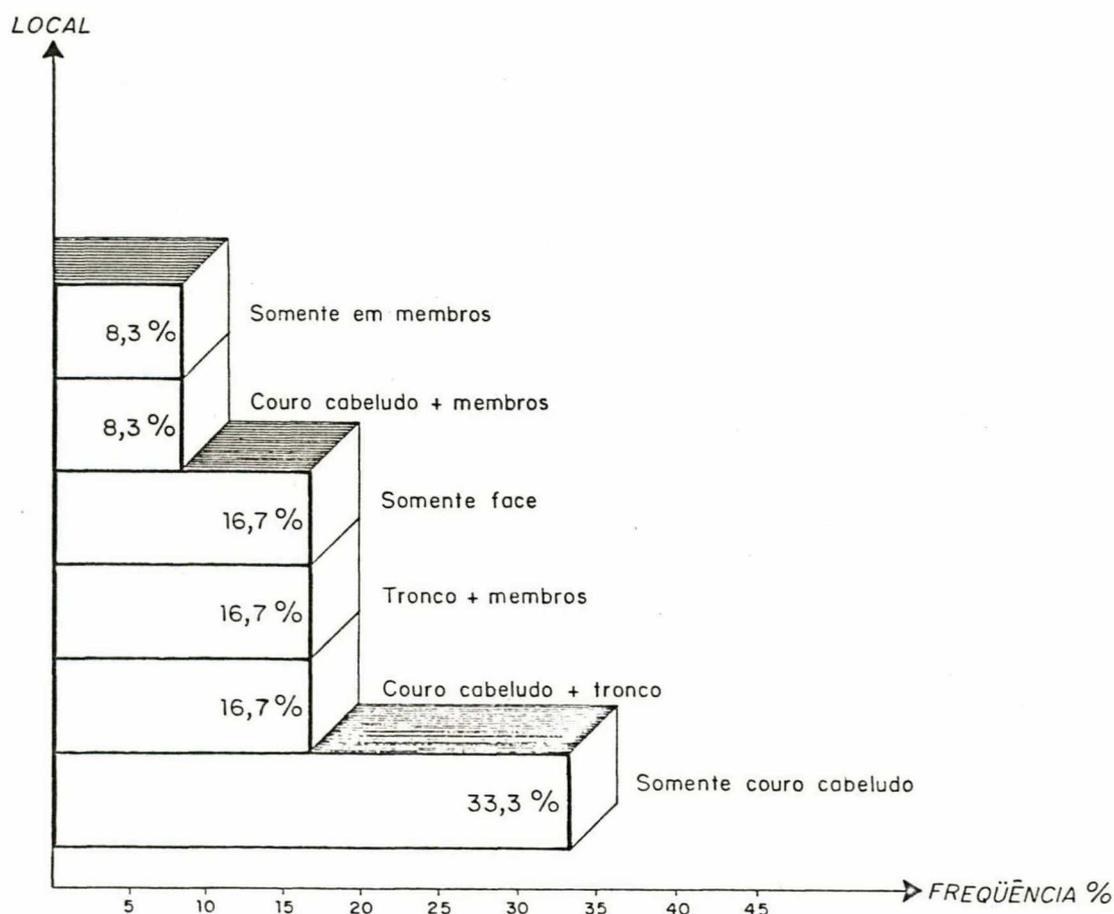
TABELA 2 - DISTRIBUIÇÃO DAS LESÕES DE ACORDO COM LOCAL, NÚMERO E DIÂMETRO

CASO	IDADE (ANOS)	SEXO	COR
01	TRONCO	MÚLTIPLAS	0,5 a 2,5 cm
	MEMBROS	MÚLTIPLAS	0,5 a 2,5 cm
02	COURO CABELUDO	ÚNICA	4,5 cm
03	COURO CABELUDO	ÚNICA	3,5 cm
04	MEMBROS	MÚLTIPLAS	2,0 a 2,5 cm
05	COURO CABELUDO	MÚLTIPLAS	2,0 a 4,0 cm
	TRONCO	ÚNICA	2,5 cm
06	TRONCO	MÚLTIPLAS	2,0 a 2,5 cm
	MEMBROS	ÚNICA	2,0 cm
07	COURO CABELUDO	ÚNICA	2,5 cm
	MEMBROS	ÚNICA	1,5 cm
08	FACE	ÚNICA	1,3 cm
09	COURO CABELUDO	ÚNICA	4,0 cm
	TRONCO	ÚNICA	2,3 cm
10	FACE	ÚNICA	2,5 cm
11	COURO CABELUDO	MÚLTIPLAS	3,0 a 3,8 cm
12	COURO CABELUDO	ÚNICA	7,0 cm

O diâmetro das lesões variaram de 0,5 a 7,0 cm.

Das 12 crianças acometidas, 7 tiveram apenas uma região afetada; destas, 2 crianças apresentaram lesões múltiplas e 5 lesões únicas. As outras 5 crianças tiveram duas regiões concomitantemente atingidas. De acordo com o Histograma 1, observa-se que a incidência de lesões somente em couro cabeludo, foi de 33,3%; na face, couro cabeludo e tronco; tronco e membros foi de 16,7%; couro cabeludo e membro e somente em membros de 8,3%.

HISTOGRAMA 1 - FREQUÊNCIA DE COMPRIMENTO DAS REGIÕES CORPÓREAS.



As lesões predominaram no couro cabeludo em 58,3% considerando frequência acumulada das lesões somente em couro cabeludo, couro cabeludo + tronco e couro cabeludo + membro, conforme abela 3.

TABELA 3 - FREQUÊNCIA ACUMULADA DE OCORRÊNCIA DAS LESÕES DE ACORDO COM AS ÁREAS ATINGIDAS

LOCAL	OCORRÊNCIAS	FREQUÊNCIA
COURO CABELUDO	7	58,3%
TRONCO	4	33,3%
MEMBROS	4	33,3%
FACE	2	16,7%

Dos 12 casos, não foi possível obter confirmação laboratorial de quatro crianças, visto que em 2 delas, caso 11 e 12, os familiares não permitiram qualquer outra aproximação. Em uma outra criança, caso 10, a lesão única periorbitária já estava em remissão na época da realização da cultura. Com a quarta criança caso 1, por ser pequena, não permitiu a coleta de forma adequada, e numa segunda tentativa as lesões já estavam em fase de cicatrização.

A microscopia direta evidenciou parasitismo ectrothix em 5 das 8 amostras onde os pelos parasitados por fungos apresentavam esporos alinhados em cadeias paralelas, rompendo a cutícula, porém permanecendo fora. (3) Isto deve-se a capacidade de alguns dermatófitos, decomporem a queratina do cabelo e crescerem preferencialmente sobre o mesmo.

Na Foto 7 vemos o aspecto da microscopia direta.

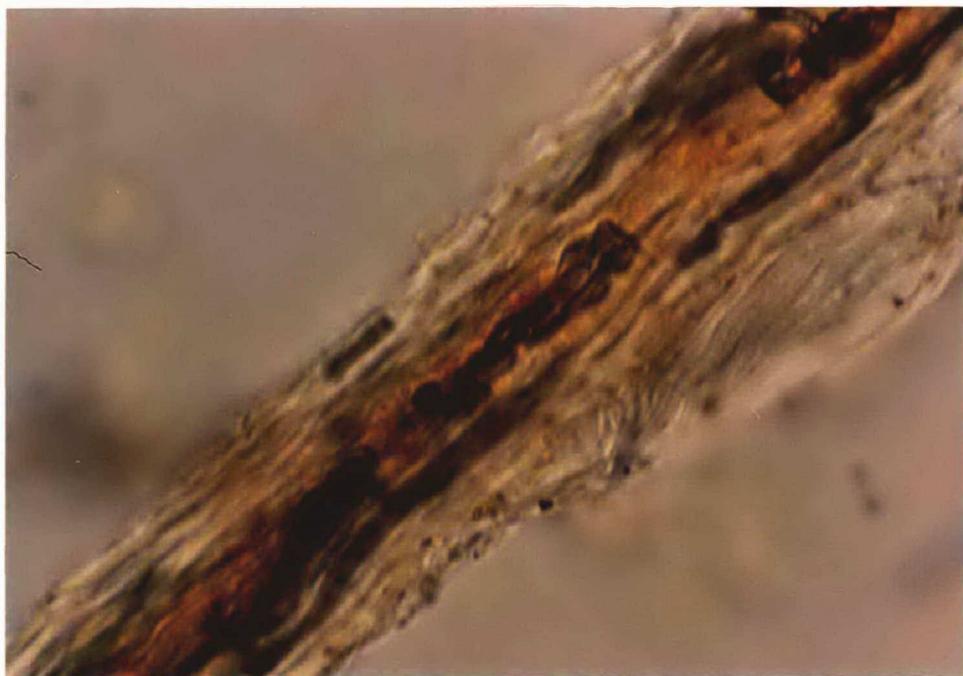


Foto 7 - Pelo parasitado por fungo com invasão e destruição da cutícula (X330)

O crescimento das colônias segundo seu aspecto algodoado, branco, ricos micélios aéreos, foi compatível com *Microsporum canis* em todas as 8 amostras, Foto 8.

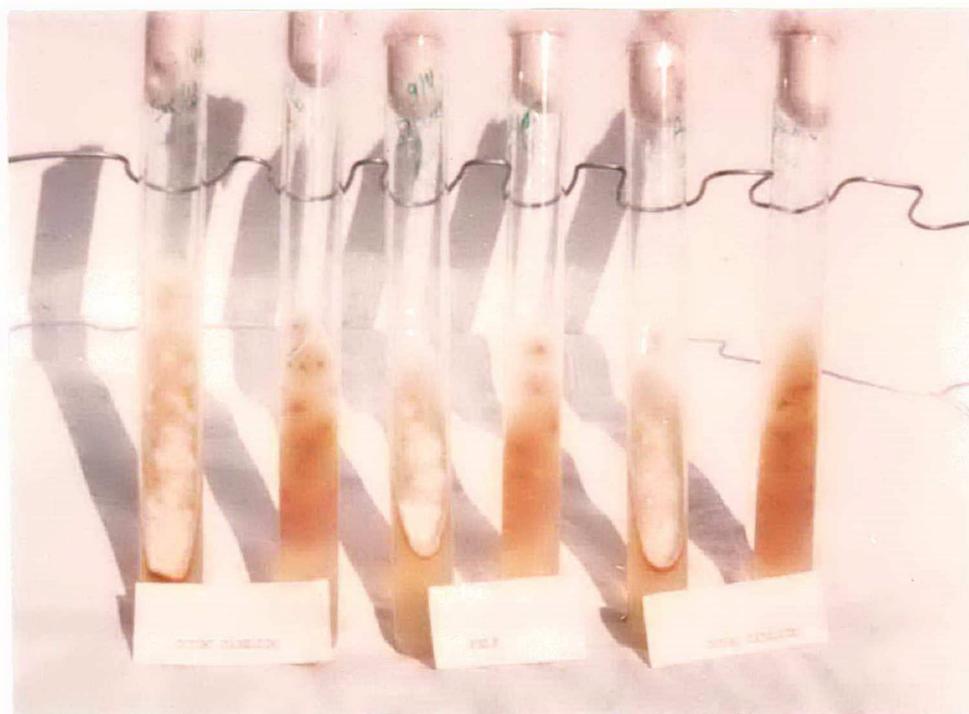


Foto 8 - Cultura em tubos de ensaio, meio de ágar Sabouroud, com aspecto compatível ao *Microsporum canis*, frente e verso

A microscopia evidenciou micélio abundante em raquete com aleurias e numerosos fusos septados (3 a 5 septos), dupla membrana e presença de clamidosporos confirmaram o *Microsporum canis* como dermatófito causal, cuja positividade foi em 5 dos 8 casos, Foto 9.

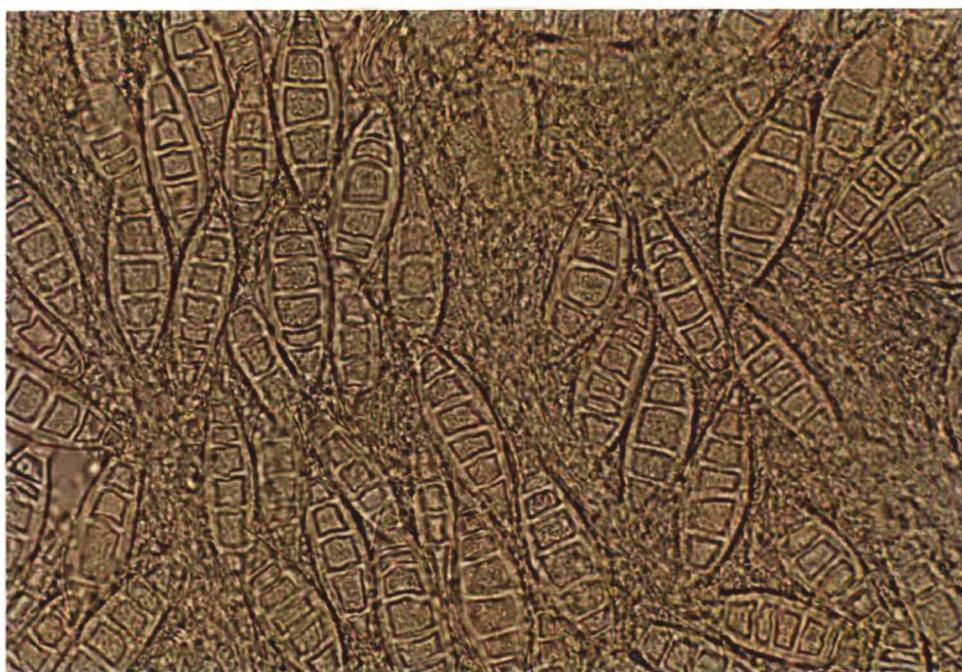


Foto 9 - Macroconídeos com vários septos de *Microsporum canis* (X33)

Na tentativa de elucidar a fonte, a areia analisada em duas amostras pela técnica da Isca de Vanbreuseg, teve resultado negativo, a seguir na Foto 10, local da coleta das amostras.



Foto 10 - Areia, possível fonte de contágio

Das lesões encontradas no cachorro tivemos exame direto característico de *Microsporium canis* e na cultura crescimento diversos: *aspergillus*, *penicilium* e outros. Foto 11, aspecto clínico das lesões.



5 - DISCUSSÃO

Até a metade do século passado o *Microsporum canis* era uma raridade. Passou a ocupar o lugar do *Microsporum audouinii*, como maior causa de dermatofitose do couro cabeludo em muitas áreas. (10)

O *Microsporum canis*, pode infectar o homem por meio de cães e gatos, mais raramente por outros animais. Atualmente tal agente, com caráter familiar e cosmopolita, é epidêmico na população infantil, na qual se encontram freqüentes lesões no couro cabeludo e na pele (22).

A dermatofitose provocada por este fungo, tem incidência variada quando comparada aos outros gêneros, conforme relatam autores em várias regiões do Brasil e do mundo. Por exemplo é incomum em Israel (Alteras, 1979) - (1); ocupou o 6º lugar em Juiz de Fora - MG (Marchi, 1983) - (16) e em Karochi, Paquistão (Farugi, 1984) - (8); 5º lugar nos USA (Sinski, 1984) - (24); 4º lugar em Brasília (Campbell, 1984) - (4); 3º lugar em Manaus - AM (Furtado, 1985) - (9); tendo acentuado sua incidência na Hungria (Ibolya, 1982) - (11); ocupou o 1º lugar em Montreal, Canadá (Poisson, 1982) - (17).

Segundo a literatura clássica, o sexo masculino é mais freqüentemente acometido em relação ao feminino, diferindo da amostra do presente estudo que acomete em maior número o sexo feminino, provavelmente por ser este, mais numeroso na área, já que das 35 crianças moradoras da rua, 12 eram do sexo masculino (34,3%) e 23 do sexo feminino (65,7%).

Outro aspecto é a prevalência em crianças de idade pré-escolar e escolar (15), semelhante a literatura, talvez por estarem as mesmas em contato mais próximo e repetido com o animal portador da micose do que população adulta, (21,26).

Ocasionalmente a *Tinea capitis* ocorre em adultos (21,26), isto porque após a puberdade há surgimento de ácidos graxos fungistáticos de cadeia longa presentes na gordura do couro cabeludo (5,22,25).

Também não há casos em órgãos internos pela existência de transferrina sérica e linfocinas que impedem o acometimento destes, mesmo com inoculação intravenosa (22). É raro que o fungo, no caso *Microsporum canis*, ultrapasse a camada córnea dos faneros (22). Observa-se este fenômeno quando há predisposição genética ou deficiência imunitária (2).

Quanto a raça, não encontrou-se dados bibliográficos que caracterizassem a prevalência do fungo em qualquer raça. Neste estudo houve maior incidência na branca em relação a negróide. Devendo salientar que os indivíduos da raça negróide, são todos da mesma família e tiveram maior contato com o provável vetor. Desta forma não levamos a raça em consideração.

O aspecto clínico das lesões do couro cabeludo mostrou descamação e cotos pilosos em 100% dos casos, sem lesões inflamatórias. Em estudo semelhante na cidade de Manaus (Furtado, 1985) - (9), prevaleceu o aspecto de eritema e descamação. As lesões em fase inicial, por este seu aspecto descamativo difuso e ausência de áreas de alopecia aparente, podem confundir as lesões de dermatofitose com dermatite seborreica.

Dentro os dermatófitos que habitualmente causam *Tinea tonsurante* encontram-se os gêneros *Trichophyton* e *Microsporum*. A *Tinea trichofítica* em geral apresenta pequenas e múltiplas placas de alopecia. *T. tonsurans* e *T. violáceos*, os fungos mais envolvidos. Das microspóricas, como regra geral, apresenta placas arredondadas grandes, e as vezes, outras menores circundantes. Tem como representantes mais freqüentes. o *M. canis* e o *M. gypseum*. A transmissão destes agentes de homem para homem é rara (10).

No presente estudo, comprovou-se pela microscopia direta que o cão era infectado, sendo possível vetor; explicando a ocorrência no grupo familiar que tinha a guarda do cão. Descartou-se pelo exame micológico a areia como a fonte de contágio.

Comparando nossos dados com os da bibliografia, conferiu-se que as lesões microspóricas prevalecem em couro cabeludo.

Entre as dermatofitoses devido a fungos do gênero *Microsporum*, a predominância do *Microsporum canis* é absoluta. Em 322 casos observados por Rosseti e Martis de Castro (1941), 313 eram devido a *M. canis* (19). Quando analisado somente o couro cabeludo o *M. canis* é o agente etiológico mais freqüente, conforme os dados estatístico de Poisson (1982) - (17); Marohi (1983) - (16); Campbell (1984) - (4).

Sob o ponto de vista clínico a *Tinea corporis*, destes casos por sua vez poderia fazer diagnóstico diferencial com eczema agudo do qual distingui-se a delimitação das placas e o menor prurido. Diferencia-se da psoríase rósea de Gilbert pela cor rósea amarelado das placas mais antigas desta afecção (3). Neste estudo o aspecto clínico e o caráter epidemiológico das casos em mesma localidade, não deixou questionamento quanto sua patogenia e etiologia.

O parasitismo ectothrix veio reforçar a hipótese que o agente etiológico, fosse proveniente de um animal doméstico ou do solo contaminado por *Microsporum canis* ou *Microsporum gypseum*. O crescimento das colônias e a microscopia fizeram diagnóstico diferencial entre tais agentes. De acordo com os dados do Quadro 1 observamos suas características morfológicas.

QUADRO 1 - CARACTERÍSTICAS DIFERENCIAIS DE AGENTES ETIOLÓGICOS DO GÊNERO MICROSCÓPICO (6)

	ADAPTAÇÃO	AS CULTURAS SE DESENVOLVEM	COLÔNIAS	
			MACROSCOPIA	MICROSCOPIA
M. canis	zoófilo	5 a 10 dias	Branças, algodoadas com rico micélio aéreo; verso amarelo-laranja. Pleomorfismo rápido em 3 semanas.	Micélio abundante, por vezes em raquete, aleurias + abundantes. Fusos muito numerosos, em forma de barquinhos septados (3 a 5 septos) com dupla membrana apresentando por vezes pequenas verrugas, órgãos nodulares pectíneos e clamidosporos.
M. gypsum	geófilo	3 a 5 dias	Cor creme, redondos; estruturas, muito fina como um botão central e franjas pulverulentas radiais na periferia, verso cor de ferrugem, pleomorfismo raro e tardio.	Rico entrelaçado, de filamentos, ramificados e septados; aleurias sesséis e clariformes por vezes numerosos em barquinha, rugosos e multi-septados (4 a 6 septos), por vezes hifas em raquete e órgãos nodulares e pectíneos.

O tratamento empregado sob orientação da dermatologista do DASP, para todos os casos foi o uso de Nitrato de Isoconazole a 1% por 45 dias, devido o aspecto das lesões e não melhora clínica em tempo menor; apesar da indicação encontrada na literatura em fazê-lo por 14 dias (7,14,27).

Nas microsporias, como em outras dermatofitoses, o tratamento inclui qualquer um dos 20 agentes antifúngicos, como por exemplo os derivados de Imidazol, griseofulvina e outros, com administração tópica ou sistêmica (7,12,14,26). Importante lembrar o caráter autolimitado desta patologia com o surgimento das defesas a partir da puberdade (10,25).

Deve ser levado em consideração a resistência do fungo a algumas drogas (12), preferindo tanto quanto possível os de baixa toxicidade e de fácil administração. O tratamento do cachorro deixou-se sob responsabilidade do veterinário.

Também há de se considerar, a situação sócio econômica, os hábitos de higiene e a condição cultural das pessoas acometidas, impossibilitando por muitas vezes o médico de realizar um controle terapêutico adequado, já que as mesmas não empregam corretamente suas orientações como analisamos durante a elaboração deste trabalho.

Nestes casos familiares, deve haver também conscientização da importância sanitária do tratamento simultâneo do paciente e do animal. A atuação em conjunto é de grande valia para a contenção do foco de infecção e real solução de problemas com esta complexidade, exigindo um trabalho cooperativo entre médicos e veterinários (22).

6 - CONCLUSÃO

- 1 - A ocorrência de uma microepidemia de dermatofitose na localidade de Ponte de Maroim - Palhoça - SC; que acometeu 12 das 35 crianças moradoras da Rua Joaquim Souza Lobo, sendo 5 da mesma família.
- 2 - As pessoas afetadas tiveram idade variável entre 2 a 11 anos (pré-escolar e escolar), com idade média de 6,7 anos. Nenhum adulto foi acometido.
- 3 - As lesões localizaram-se em couro cabeludo e pelo glabra, com maior incidência o couro cabeludo em 58,3%.
- 4 - O exame microscópico direto e cultura para fungos, evidenciou o *Microsporium canis* como agente causal.
- 5 - O vetor da microepidemia foi um cão pertencente a uma das famílias envolvidas.

7 - SUMARY

This present study reports a micro-epidemy of dermatopytosis in the comunity of Ponte do Maroim, Palhoça - SC, concerning 12 children (5 of the same family), with ages around 6,7.

The scalp and glabrous skin were the areas involved, but the most incidence occorence was the scalp in 58,3%. Areas of alopecic were found with grey scaling off. The sintom present was pruritus.

The confirmation of *Microsporum canis* as the etiologic agent happned through direct microscopy and culture of colected skin scrapings. The same was transmited by a dog which belonged to one of the accessed families.

ANEXO 1

ISOLAMENTO DE FUNGOS QUERATINOFÍLICOS DO SOLO
(Técnica da Isca de Vanbreuseg)

- 1 - Finalidade: Determinação de focos de dermatófitos e estudos epidemiológicos.
- 2 - Fundamentos: Alguns dermatófitos, tendo a capacidade de decompor a queratina do cabelo, crescem preferencialmente sobre o mesmo.
- 3 - Material: Amostras do solo
Pelos esterelizados
Água destilada estéril- 10 ml em tubos 18X180 alças e pinças
- 4 - Preparo do Material: Pelos esteréis, colocá-los em placas embrulhadas e autoclavar a 120°C por 15 minutos.
- 5 - Execução: 1) Colocar a terra até 1/2 da placa (deixando de fora)
2) Espalhar os pelos sobre a terra.
3) Umedecer o solo (não deixar empapado)
4) Identificar e incubar a temperatura ambiente.
5) Acompanhar o desenvolvimento
6) Examinar os pelos ao microscópio entre a lâmina e a lamina com Lactofenol azul algodão.

COLORAÇÃO
(Lactofenos de Amann)

- 1 - Finalidade: Para melhor realizar o exame microscópico da cultura
- 2 - Material: Ácido Fênico - 20 g
Ácido Lactico - 20 ml
Glicemia - 40 ml
Água destilada - 20 g
Cotton blue (azul algodão ou azul de Poirrier)
0,05 g

CULTURA
(Meio Ágar-Sabouraud)

- 1 - Finalidade: Crescimento de fungos, no caso impedindo o crescimento de saprófitas
- 2 - Material: Cicloheximida - 500 mg
Acetona - 10 ml
Cloranfenicol - 100 mg
Alcool absoluto - 10 ml
Agar Sabouraud - 1000 ml
Solução de Cicloheximida - 10 ml
Solução de Cloranfenicol - 10 ml

SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE SAÚDE PÚBLICA
LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE S. CATARINA
DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA,
IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA.

M I C O L O G I A

PROCEDÊNCIA DO EXAME			PONTE DE IMAUÍ		
NOME		IDADE		SEXO	
JOICE TEREZINHA BARBOSA		3a		<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> F	
ENDEREÇO COMPLETO					
PROFISSÃO			GRUPO ÉTNICO		
ESTUDANTE			PRETA.		
OBSERVAÇÕES					
MATERIAL					
FN COUPO CABELUDO					
DIAGNÓSTICO PROVÁVEL					
TINHA TONSURANTE MICROSPORICA.					
EXAME SOLICITADO					
MICOLÓGICO DIRETO CULTURA.					
DATA		MÉDICO			
04/08/87					
REGISTRO NÚMERO		HORA E DATA DA COLETA		DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO	
0418				04/08/87.	
RESULTADO					
DIRETO: NEGATIVO CULTURA: <u>Micosporum canis</u>					
DATA		BIOQUÍMICO			
03/09/87		SAA			

SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE SAÚDE PÚBLICA
LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE S. CATARINA
DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA,
IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA.

M I C O L O G I A

PROCEDÊNCIA DO EXAME PONTE DE IMARUI		
NOME JOÃO MARCELO	IDADE 5a	SEXO <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
ENDEREÇO COMPLETO		
PROFISSÃO ESTUDANTE	GRUPO ÉTNICO BRANCO	
OBSERVAÇÕES		
MATERIAL COURO CABELUDO		
DIAGNÓSTICO PROVÁVEL TINHA TRANSURANTE MICROSPORICA.		
EXAME SOLOCITADO MICOLÓGICO DIRETO CULTURA.		
DATA 04/08/87	MÉDICO	
REGISTRO NÚMERO 0308	HORA E DATA DA COLETA	DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO 04/08/87.
RESULTADO DIRETO: Presença de esporos característicos de DERMATOFITOS. CULTURA: <u>Microsporum canis</u>		
DATA 09/09/87	BIOQUÍMICO BAF	

SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE SAÚDE PÚBLICA
LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE S. CATARINA
DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA,
IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA.

M I C O L O G I A

PROCEDÊNCIA DO EXAME *70 NTE DE IMARUI.*

NOME *JULIO CESAR BARBOSA.* IDADE *69* SEXO M F

ENDEREÇO COMPLETO

PROFISSÃO *ESTUDANTE* GRUPO ÉTNICO *PRETA.*

OBSERVAÇÕES

MATERIAL *COURO CABEÇUDO*

DIAGNÓSTICO PROVÁVEL *TINAA TONSURANTE*

EXAME SOLOCITADO
*MICROLOGICO DIRETO
CULTURA.*

DATA *04/08/87* MÉDICO

REGISTRO NÚMERO *0578* HORA E DATA DA COLETA DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO *04/08/87.*

RESULTADO
*DIRETO: NEGATIVO
CULTURA: Microsporum canis*

DATA *03/09/87* BIOQUÍMICO *317*



UNIDADE SANITÁRIA	CARS
-------------------	------

NOME <i>Djane da Rosa</i>	IDADE <i>7</i>	SEXO <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> F
---------------------------	----------------	--------------------------------------------------------------------------

ENDEREÇO <i>Ponte de Itaipava</i>	PROCEDÊNCIA
-----------------------------------	-------------

MATERIAL
Raspado de lesões da pele

<input type="checkbox"/> BACTERIOSCOPIA (GRAM)	<input type="checkbox"/> CULTURA PARA GERMES COMUNS
<input type="checkbox"/> BACTERIOSCOPIA (NEISSER)	<input type="checkbox"/> CULTURA C/C/ COLÔNIAS
<input type="checkbox"/> BACTERIOSCOPIA (CAMPO ESCURO)	<input type="checkbox"/> T. S. A.
<input type="checkbox"/> EXAME A FRESCO (TRICH, FUNGOS, ETC.)	<input checked="" type="checkbox"/> OUTROS <i>Micológico / DC</i>

DATA	MÉDICO
------	--------

REGISTRO NÚMERO <i>04/4</i>	DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO <i>9/4/87</i>
-----------------------------	----------------------------------------------

RESULTADO

Direto: Parasitismo do tipo ectotrix nos pelos

Cultura: Microsporum canis

T. S. A.

AMPICILINA	SULFAM-TRIMETOPRIM	AMICACINA
CEFALOTINA	LINCOMICINA	DOXICLINA
GENTAMICINA	RIFAMPICINA	CARBENICILINA
NITROFURANTOINA	PENICILINA G	OXACILINA
AC. NALIDÍXICO	ERITROMICINA	AMOXILINA
TETRACICLINA	NEOMICINA	TOBRAMICINA
CLORANFENICOL	KANAMICINA	SISOMICINA
COLIMICINA	ESTREPTOMICINA	

LEITURA: S-SENSÍVEL — I-INTERMEDIÁRIO — R-RESISTENTE — NT-NÃO TESTADO

DATA <i>24/4/87</i>	BIOQUÍMICO <i>Silvia</i>
---------------------	--------------------------

SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE SAÚDE PÚBLICA
LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE S. CATARINA
DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA,
IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA.

M I C O L O G I A

PROCEDÊNCIA DO EXAME PONTE DE IMARUI

NOME ZENON FERREIRA IDADE 7a SEXO M F

ENDEREÇO COMPLETO

PROFISSÃO ESTUDANTE GRUPO ÉTNICO BRANCA

OBSERVAÇÕES

MATERIAL PEBLE - ESCAMAS.

DIAGNÓSTICO PROVÁVEL ~~HERPES~~ HERPES CIRCINADO

EXAME SOLOCITADO
MICOLÓGICO DIRETO
CULTURA.

DATA 04/08/87 MÉDICO

REGISTRO NÚMERO 0218 HORA E DATA DA COLETA DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO 04/08/87.

RESULTADO
DIRETO: NEGATIVO
CULTURA: MICROSPORUM CAUS

DATA 03/09/87 BIOQUÍMICO *BHF*



UNIDADE SANITÁRIA	CARS
-------------------	------

NOME <i>Angelica Barbosa</i>	IDADE <i>8</i>	SEXO <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> F
ENDEREÇO <i>Ponte de Imaruí</i>	PROCEDÊNCIA	

MATERIAL
Raspado de lesão do couro cabeludo

<input type="checkbox"/> BACTERIOSCOPIA (GRAM)	<input type="checkbox"/> CULTURA PARA GERMES COMUNS
<input type="checkbox"/> BACTERIOSCOPIA (NEISSER)	<input type="checkbox"/> CULTURA C/C/ COLÔNIAS
<input type="checkbox"/> BACTERIOSCOPIA (CAMPO ESCURO)	<input type="checkbox"/> T. S. A.
<input type="checkbox"/> EXAME A FRESCO (TRICH, FUNGOS, ETC.)	<input checked="" type="checkbox"/> OUTROS <i>Micológico }^D/_C</i>

DATA	MÉDICO
------	--------

REGISTRO NÚMERO <i>03/4</i>	DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO <i>7/4/87</i>
--------------------------------	-------------------------------------------------

RESULTADO

Direto: Parasitismo do tipo ectotrix

Cultura: Microsporum canis

T. S. A.

AMPICILINA	SULFAM-TRIMETOPRIM	AMICACINA
CEFALOTINA	LINCOMICINA	DOXICLINA
GENTAMICINA	RIFAMPICINA	CARBENICILINA
NITROFURANTOINA	PENICILINA G	OXACILINA
AC. NALIDÍXICO	ERITROMICINA	AMOXILINA
TETRACICLINA	NEOMICINA	TOBRAMICINA
CLORANFENICOL	KANAMICINA	SISOMICINA
COLIMICINA	ESTREPTOMICINA	

LEITURA: S-SENSÍVEL — I-INTERMEDIÁRIO — R-RESISTENTE — NT-NÃO TESTADO

DATA <i>24/4/87</i>	BIOQUÍMICO <i>S. Dutra</i>
------------------------	-------------------------------

SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE SAÚDE PÚBLICA
LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE S. CATARINA
DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA,
IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA.

M I C O L O G I A

PROCEDÊNCIA DO EXAME FONDE DE MARVIN		
NOME ERIDEO BARBOSA.	IDADE 10a	SEXO <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
ENDEREÇO COMPLETO		
PROFISSÃO ESTUDANTE	GRUPO ÉTNICO PRETA	
OBSERVAÇÕES		
MATERIAL COURO CABELUDO		
DIAGNÓSTICO PROVÁVEL TINHA TONSURANTE		
EXAME SOLICITADO Micológico DIRETO CULTURA		
DATA 04/08/87	MÉDICO	
REGISTRO NÚMERO 01/8	HORA E DATA DA COLETA	DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO 04/08/87
RESULTADO DIRETO: NEGATIVO CULTURA: <u>Microsporum canis</u>		
DATA 03/09/87	BIOQUÍMICO <i>Semiramís M. Duarte Dutra</i>	

Semiramís M. Duarte Dutra
FARM. BIOL. SANITARISTA - CRF 808
LABORATÓRIO CENTRAL - DSP-SC



UNIDADE SANITÁRIA	CARS
-------------------	------

NOME <i>Evaldo Ercilio Barbosa Filho</i>	IDADE <i>11</i>	SEXO <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
ENDEREÇO <i>Ponte de Imaruí</i>	PROCEDÊNCIA	

MATERIAL
Raspado de lesão do couro cabeludo

<input type="checkbox"/> BACTERIOSCOPIA (GRAM)	<input type="checkbox"/> CULTURA PARA GERMES COMUNS
<input type="checkbox"/> BACTERIOSCOPIA (NEISSER)	<input type="checkbox"/> CULTURA C/C/ COLÔNIAS
<input type="checkbox"/> BACTERIOSCOPIA (CAMPO ESCURO)	<input type="checkbox"/> T. S. A.
<input type="checkbox"/> EXAME A FRESCO (TRICH, FUNGOS, ETC.)	<input checked="" type="checkbox"/> OUTROS <i>Micológico</i> } <i>D</i>

DATA	MÉDICO
------	--------

REGISTRO NÚMERO <i>02/4</i>	DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO <i>7/4/87</i>
--------------------------------	-------------------------------------------------

RESULTADO

Direto: Parasitismo do tipo ectotóxico

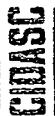
Cultura: Microsporum canis.

T. S. A.

AMPICILINA	SULFAM-TRIMETOPRIM	AMICACINA
CEFALOTINA	LINCOMICINA	DOXICLINA
GENTAMICINA	RIFAMPICINA	CARBENICILINA
NITROFURANTOINA	PENICILINA G	OXACILINA
AC. NALIDÍXICO	ERITROMICINA	AMOXILINA
TETRACICLINA	NEOMICINA	TOBRAMICINA
CLORANFENICOL	KANAMICINA	SISOMICINA
COLIMICINA	ESTREPTOMICINA	

LEITURA: S-SENSÍVEL — I-INTERMEDIÁRIO — R-RESISTENTE — NT-NÃO TESTADO

DATA <i>24/4/87</i>	BIOQUÍMICO <i>Cláudia Dutra</i>
------------------------	------------------------------------



AMOSTRA Nº 372

REMETENTE Dr. Régis - CIDASC

LOCALIDADE São José (SC)

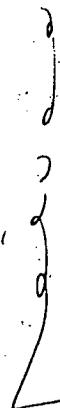
FINALIDADE Micológico

RESULTADOS DOS EXAMES MICROBIOLÓGICOS

Material	Observações
EXAMES	Em lâminas pareceu caracte-
Parasitológicos	rístico de Microsporium porém no cultivo feito não foi ob- servado o seu crescimento.
Bacteriológicos	
Micológicos	Presentes nas culturas - diversos Gên.: Aspergillus, Penicillium, outros
Protozoológicos	
Antibiograma	

Fpolis, 31 / 07 / 87

TÉCNICO RESPONSÁVEL


 Marlene Wilhelm
 Med. Veterinária - CRMV - 2-0422

8 - BIBLIOGRAFIA

- 1 - Alteras I., Fenermann J.E.: Two breaks of *Microsporum canis* ringworm in Israel. *Mycopathologia*; 169-172, 1979.
- 2 - Barson W.J.: Granuloma and pseudogranula of the skin due to *Microsporum canis*. Successful management with local infections of miconazole. *Archives of Dermatology*; 121(7): 985-997, 1985.
- 3 - Bechelli L.M., Curban G.V.: Compêndio de Dermatologia, São Paulo, Atheneu, 4ª ed., 248-264, 1975.
- 4 - Campbell I.T., Campbell G.A.M., et al: Dermatofitos em Brasília. *Anais Brasileiro de Dermatologia*; 59(5): 224-225. 1984.
- 5 - Conant N.F., Smith D.T., et al: Micologia, México, Nueva Editorial Interamericana, 3ª ed., 462-484, 1972.
- 6 - Delacrétas J.: Atlas de Micologia Médica, São Paulo, Manole, 1ª ed., 24-24, 1977.
- 7 - Dykes P.S., Markes R., et al: The retention of iconazole in the skin after once or twice daily application of 1% isoconazole nitrate cream over a 14 day period. *Clinical and Experimental Dermatology*; 2: 97-102 1986.
- 8 - Farugi A.M., Haroon T.S., et al: Study of 1324 cases of dermatomycoses. *Indian Journal of dermatology*; 29(3): 7-16, 1984.
- 9 - Furtado M.S.S., Ihara L.T., et al: Tinea capitis na cidade de Manaus - AM, *Anais Brasileiro de Dermatologia*; 60(5): 315-318, 1985.

- 10 - Goslen J.B., Robayashi G.S. Fungal diseases with cutaneous in: Fitzpatrick t.b. ET AL (EDS), Dermatology in General Medicina, New York, Mcgraw Hill, 3º ed, 2193-2195, 2201-2215, 1987.
- 11 - Ybolya T., Simon G., et al: *Microsporum canis* infection in Hungary. *Mykosen*; 25 (1): 42-46, 1982.
- 12 - Jones H.E.: Therapy of superficial fungal infection. *Medical Clinics of North America*; 66 (4): 873-893, 1982.
- 13 - Kaaman T., Torssander J.: Dermatophitid - a misdiagnosed entity? 63(5): 404-408, 1983.
- 14 - Kessler H.J.: Mikrobiologia che untersuchungen mit I so soconazol nitrat, einem breitspektrum-antimykotikum aus der gruppe der imidazol derivate. *Arzneim-Forsch, Drug Research*; 29 (2): 1344-1315, 1979.
- 15 - Lacaz C.Z.: Micologia Médica, São Paulo, Savier, 5º ed., 131-141, 1973.
- 16 - Marchi M.S., Carvalho M.T.F., et al: incidência de dermatófito em juiz de Fora - MG. *Anais brasileiro de Dermatologia*, 58 (6): 253-256, 1983.
- 17 - Poisson M., Delage G., et al: Dermatophytes isolés à un hôpital pédiatrique à Montreal de 1954 à 1979. *Canadian Association Journal*; 127 (2): 134-135, 1982.
- 18 - Roberts X.O.B., Mackenzie D.W.R.: Mycology in Rook A. et al, Textbook of Dermatology; London Blackwell, 4º ed.885-914, 1986.

- 19 - Rosseti Martins de Castro citado em Bechelli LM, Curban G.V. Compêndio de Dermatologia, São Paulo, Atheneu, 4º ed, 248-264, 1975.
- 20 - Sampaio S.A.P., Castro, R.M, et al: Dermatologia Básica São Paulo Artes Médicas, 3º ed., 243-255, 1985.
- 21 - Severo L.C. Gutierrez M.J.; Tinea de couro cabeludo por *Microsporum canis* em adulto. Anais Brasileiro de Dematologia, 60(2):87-88, 1985.
- 22 - Severo L.C., Vitorino A.L.: Microepidemia de dermatofitose por *Microsporum canis*+aspectos de saúde pública, Revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul. 20(1): 15-18, 1985.
- 23 - Silvia M.R., Assis T.L, et al, Imunologia das dermatofitoses. ARS CVRANDI Dermatologia atual; 2(9) supl. : 28-36, 1986.
- 24 - Sinski J.T., Flouras K., et al: A survey of dermatophytes isolated from patients in United States from 1979 to 1981 with chronological often isolated in United States; Mycopathologia, 85-97, 1984.
- 25 - Tello E: Tinas microspóricas en el cuero cabelludo del adolescente Y del adulto; Revista Argentina de Dermatologia; 65(4): 266-269, 1984.
- 26 - Van Hecke E., Meysman I. Tinea Capitis in an adult. Mikosen 23(11): 607-608, 1980.
- 27 - Wendt H., Kesslerj.: Antimikrobille wirksamkeit des breitspektrum - antimykotikums isoconalolnit rat im Humanversuch, arzneim-forsh. Drug Research 29(1): 846-848, 1979.

**TCC
UFSC
PE
0327**

Ex.1

N.Cham. TCC UFSC PE 0327

Autor: Carvalho, Andréa T.

Título: Dermatofitose por microsporum ca



972815271

Ac. 253937

Ex.1 UFSC BSCCSM