

## MICETOMA PODAL DE GRÃOS VERMELHOS (Pé de Madura)

DR. JOAQUIM VIEIRA FILHO

Assistente voluntario

ITALO MARTIRANI

Estudante efetivo

Motiva o presente trabalho a apresentação de um caso de micetoma podal, que nos foi dado observar na 3.ª Enfermaria de Cirurgia Homens, da Santa Casa, Serviço do prof. Alipio Correia Neto.

Conhecendo, embóra, a freqüencia com que se apresenta em nosso paiz esta afecção, e sobretudo com a localização supra (60 % dos casos), julgamos, não obstante, de grande interêsse a apresentação de nossa observação, essencialmente por se tratar de micetoma de grãos vermelhos, a mais rara variedade existente, vista entre nós apenas duas vezes e tão somente quatro vezes encontrada na literatura. Foi, com efeito, esta variedade observada pela primeira vez no Brasil em 1916, na Baía, por Genesio Salles e posteriormente deparada de novo por Flaviano da Silva e Eduardo de Araujo. Estudada, então, profundamente do ponto de vista micológico, identificaram-na, estes autôres, como produzida por um *Actinomyces* de especie nova, próxima à especie *africanus*.

Consideraremos no presente trabalho apenas a parte clinica de nosso caso. Assim o fazemos por dois motivos: primordialmente por se tratar do mesmo doente observado e estudado do ponto de vista micológico pelos autores referidos acima, ainda quando no período inicial da moléstia; e depois, sobretudo, por sabermos que se processam atualmente, no Depart. de Microb. da Faculd. de Medic. de S. Paulo, estudos precizos neste sentido, feitos por Floriano de Almeida e Silva Lacaz, com o material que lhes fornecemos de nosso paciente, estudos que dentro em breve virão a publicação.

### OBSERVAÇÃO

S. S. P., 35 anos, branco, casado, lavrador, brasileiro, natural de Livramento, Estado da Baía.

*Queixa e duração:* Inchação e fístulas varias no pé direito ha 6 anos.

*H. P. M. A.:* Ha 6 anos, trabalhando na lavoura, descalço, notou na parte externa do tornozelo D. uma "cabeça de prégo" (sic), ao mesmo tempo

que lhe inchava o pé causando-lhe muitas dores. A conselho de amigos tratou-se aquecendo criolina e aplicando-a sobre a lesão. Com este tratamento esta se abriu dando saída a pús de mistura com sangue; cicatrisou-se depois, deixando uma mancha escura no local.

Foi, porém, cura temporaria, pois decorrido algum tempo recidivou a moléstia, sem qualquer causa aparente, reabrindo-se a lesão primitiva.

Viu-se, então obrigado a abandonar o serviço, ficando em repouso por alguns dias, até melhora, a que se seguiu recaída com o trabalho.

Passou desta maneira 3 anos, com alternativas de melhoras e de peóras, quando novas "cabeças de prego" (sic) idênticas á primeira surgiram, muito mais numerosas, localisando-se na mesma região do tornozelo direito. Expreendendo-as notou a saída de pús esverdeado sanguinolento, tendo de mistura numerosas "pedrinhas vermelhas" (sic), formações estas que não havia observado quando portador de uma fístula apenas.

Como não melhorasse, não obstante tratamento instituído por médico de Livramento, procurou o Hospital Sta. Izabel, em S. Salvador, onde se internou. Foi então operado de fimose e hidrocèle, ao mesmo passo que lhe examinaram o pús das feridas sob a orientação do Dr. Eduardo de Araujo. Após 45 dias de observação operaram-lhe o pé, consistindo a intervenção em 2 incisões de mais ou menos 10 cms., feitas de cada lado do tornozelo, pelas quais se escôou grande quantidade de pús sanguinolento. A seguir fizeram-lhe curativos, que consistiram em lavagens das incisões, com um liquido iodado, assim permanecendo no hospital, por 5 mêses. Obtendo, porem, mui poucas melhoras, voltou para casa, onde passou a tratar-se com curandeiros, durante cerca de tres anos. Só então, tendo peorado mais e mais, resolveu vir tratar-se em S. Paulo.

Já agora a execução de qualquer movimento com o pé afetado éra bastante para que se inchasse e para que as fístulas dessem saída a pús abundante; tinha fébre e insonia, e, como desde o começo da molestia, porem mais acentuadamente, dôres na região inguinal correspondente, que apresentava pequenos tumores dolorócos á palpação.

*Antecedentes pessoais:* Nascido a termo, teve entre as moléstias proprias da infancia sarampo e catapóra. Passado venéreo sifilítico negativo. Fuma regularmente, toma em média meio litro de café por dia. Alimentação variada, evitando carne de porco e alimentos condimentados; não bebe alcool porque lhe faz mal. Emagreceu muito desde o inicio da molestia, não precisando quantos quilos.

*Antecedentes familiares e hereditarios:* Casado, esposa forte; refere um aborto desta. Tem 7 filhos fortes. Pae, paralitico de um lado, faleceu de febre (sic); da mesma maneira faleceu um irmão. Sua mãe tem 70 anos e é doentia. Não refere molestia igual á sua em outro membro da familia, nem tampouco molestia de carater hereditario.

*Exame físico geral:* Peso: 58 kilos. Altura: 1,60 cms. Tipo morfológico: normolíneo. Pulso: 80. Respiração: 22. Pressão max.: 130; min.: 70.

Individuo de aspéto doentio, facies emagrecidas; panículo adiposo escasso. Constituição esquelética normal; musculatura pouco desenvolvida. Péle sêca, sem cicatrizes e sem edema. Distribuição masculina dos pêlos, unhas normais. Mucócas descoradas.

*Sistema ganglionar:* Ganglios rétro-auriculares não palpaveis; ganglio submaxilar direito palpavel, não doloroso, móle e móvel, do tamanho de um grão de milho; cervicais, axilares, epitrocleanos, supra e infraclaviculares não palpaveis; crurais palpaveis, 2 a 3 para cada lado, como carócos de azeitona, móveis, duros e indolores. No lado direito ha um ganglio de tamanho de uma azeitona, não doloroso, duro, movel, aparecendo logo abaixo dele uma formação tumoral, comparavel a um ovo de galinha, dolorosa á palpação, de consistencia móle, elastica, sem flutuação, móvel sob

a pé; esta formação tem uma direção obliqua para dentro e se acha situada na parte superior da face ântero-interna da coxa direita (Fig. 1).

*Exame físico especial:* Nada revela que mereça ser notado.

*Exame físico local:* (Figs. 1 e 2): O pé e o terço inferior da perna estão muito aumentados de volume, achando-se desaparecidos completamente os relêvos anatômicos normais. Têm em seu conjunto um aspéto balôniforme, dado em parte, por grande edema, nitidamente percebido pela compressão digital. Inicia-se esta tumefacção 4 cms. acima da articulação tibio-társica, atinge o tornozelo, calcanhar, dórso do pé e faces laterais,

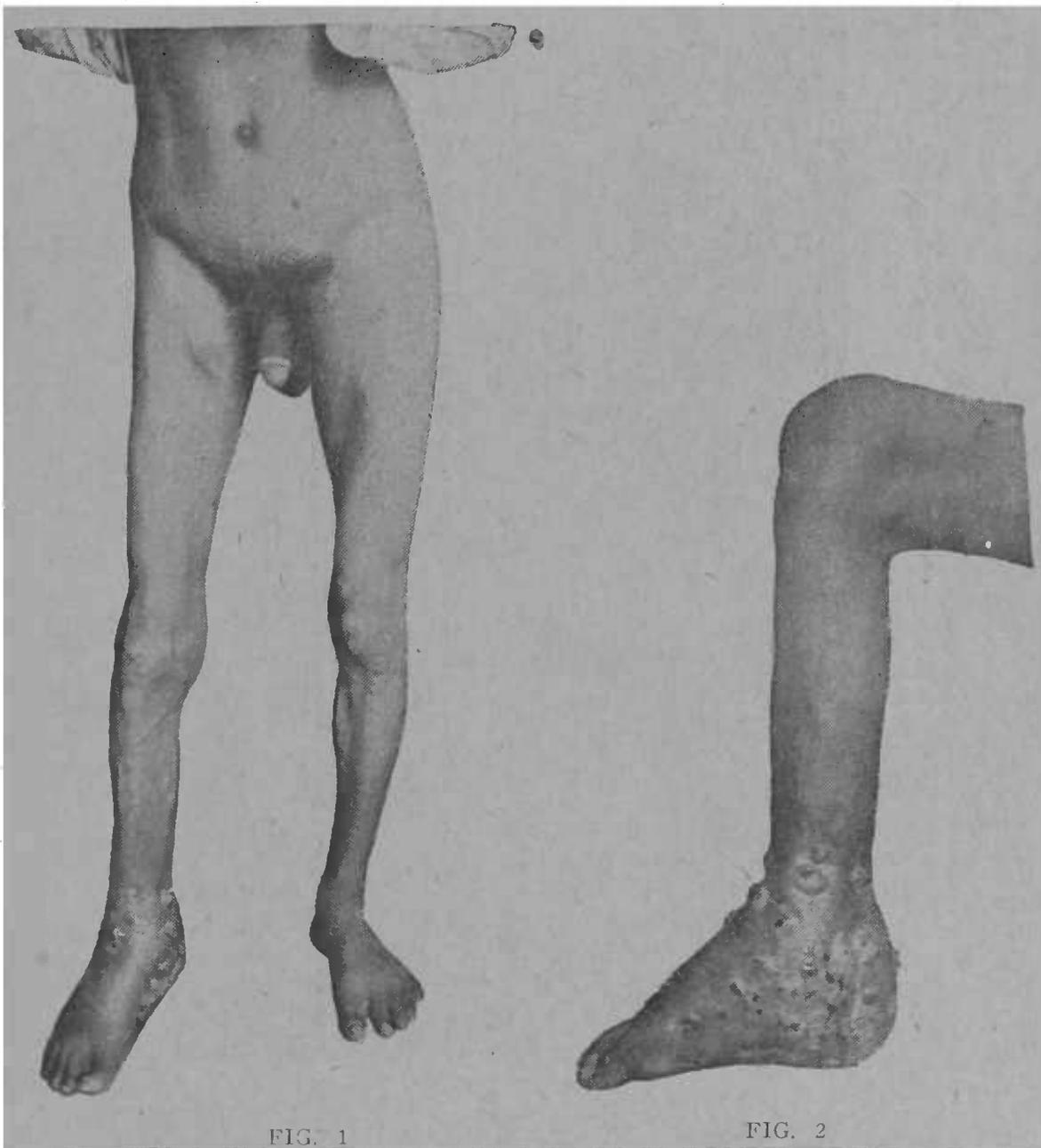


FIG. 1

FIG. 2

e parte posterior da planta; apenas ligeiramente atinge os artêlhos. Sua consistência é variável, acusando o paciente dór á pressão.

A péle que recobre estas zonas é completamente anormal, distrófica, de coloração variável, apresentando numerosas soluções de continuidade, principalmente nas regiões correspondentes ás saliencias maleolares e, no dorso, á articulação tibio-társica. O aspéto destas lesões é diverso; varia desde ao de uma pequena vesícula infetada até ao de uma úlcera do tamanho de uma moeda de duzentos réis.

Entre estas soluções de continuidade a pele oferece um aspecto enrugado e sêco. Na parte externa do pé nota-se uma cicatriz irregular, de mais ou menos 5 cms. de extensão, de coloração esbranquiçada. A pele dos artêlhos é mais ou menos normal, notando-se, entretanto, certa tumefação quando comparada com a do lado oposto: as unhas são de aspecto normal; na planta do pé e no calcanhar, além da tumefação, vemos zonas com calosidades (hiperqueratose), não havendo ulcerações.

A mecânica da articulação tibio-társica está muito prejudicada, pois não consegue o paciente efetuar movimentos de flexão e extensão; o mesmo podemos dizer das articulações do tarso, pois que o doente em

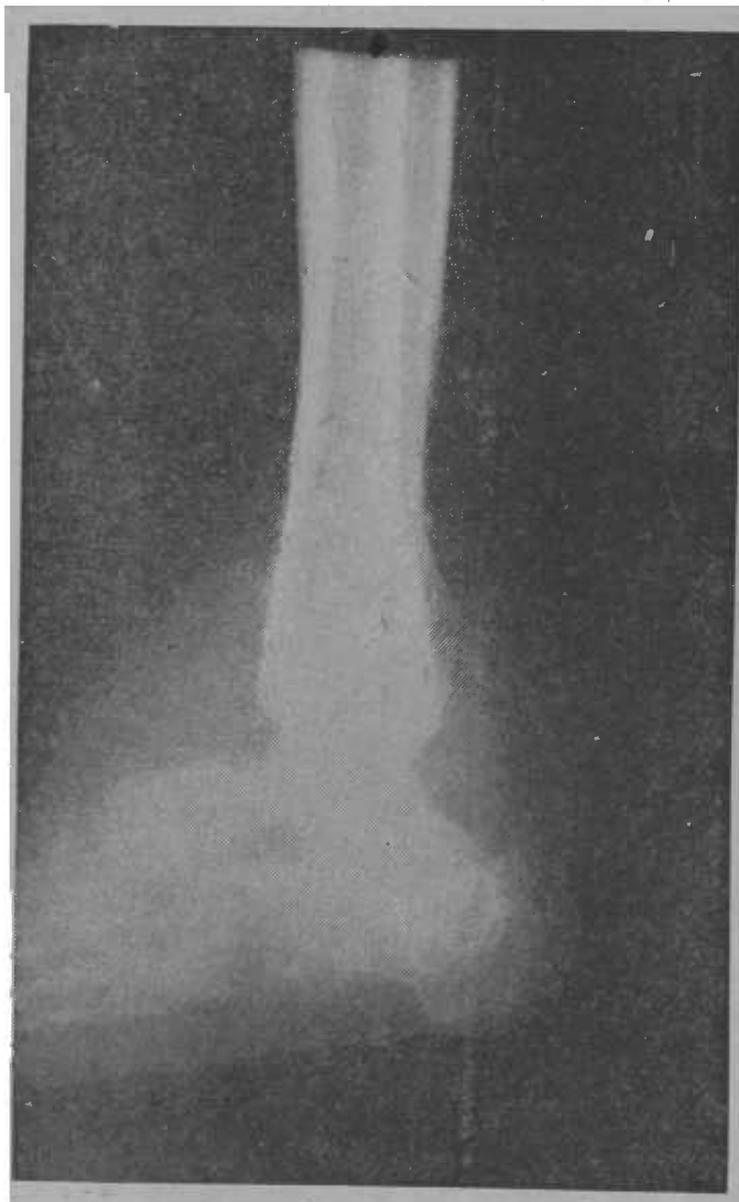


FIG. 3

hipótese alguma toma apóio sobre o solo com a planta do pé. Entretanto, com manóbras manua.s conseguem-se movimentos, embóra limitados, na articulação tibio-társica, acúsando então o doente fórtes dôres. O aspecto das soluções de continuidade acima referidas é variadissimo, indo desde ao de uma pequena vesícula infetada, até ao de ulcerações maiores. As vesículas são pequenas, de coloração esbranquiçada. Rompem-se pela compressão, dando saída a pús amarelado, de mistura com sangue ou a líquido seroso, também sanguinolento. Notam-se ainda vesículas maiores, verdadeiras bôlhas, de coloração amarelada, fazendo saliência na pele, umas intaças, outras, porem, rôtas, deixando saír um pús viscoso, com nu-

merosos grãos vermelhos do tamanho de cabeça de alfinete, de mistura com sangue de coloração escura.

Ha úlceras de bordos irregulares, muita vez talhados a pique, com assoalho óra sanguinolento, óra recoberto por pús esverdeado e restos de tecido necrosado. O liquido injetado por uma fístula sae por outras, assim demonstrando a intercomunicação de trajétos fistulosos.

*Exames de laboratóro e subsidiarios:* *Exame de urina:* nada de anormal. *Exame hematológico:* glóbulos vermelhos 3.680.000. *Exame radiológico:* Demonstra a existencia de lesões ósseas sob a fórma de inúmeros fócios

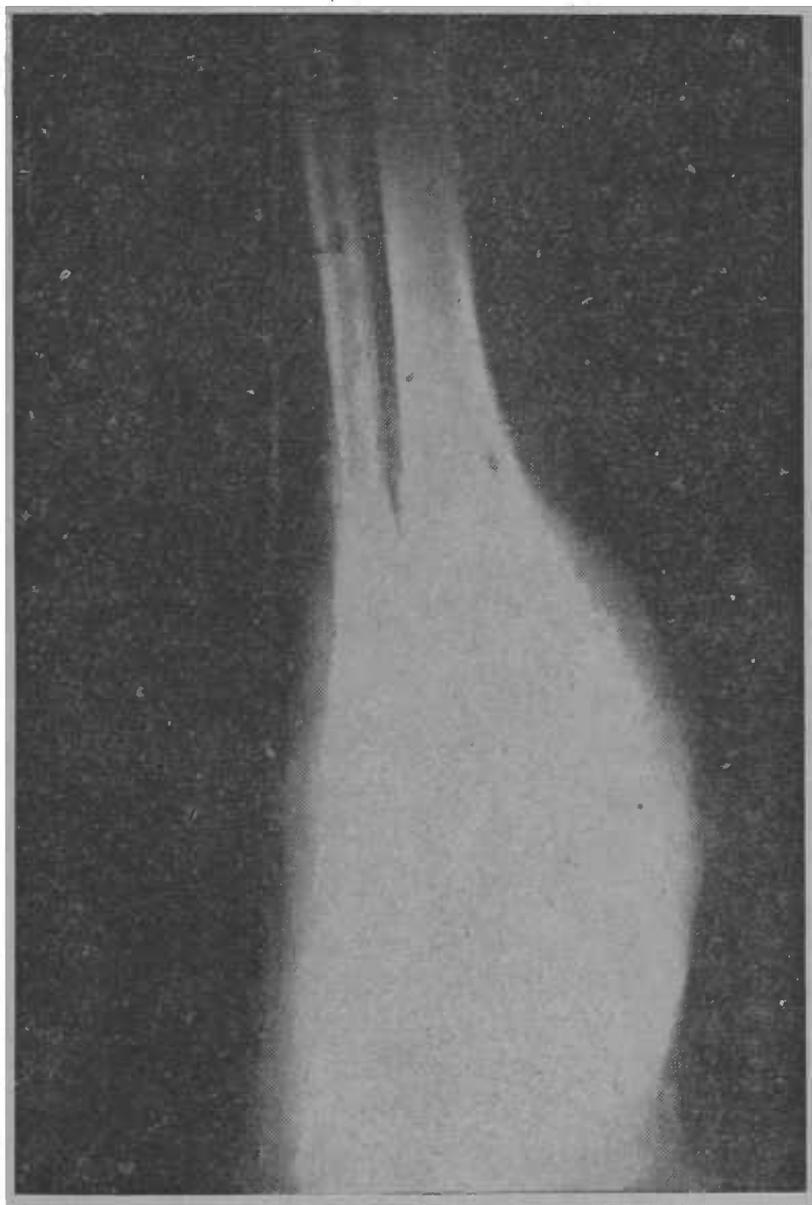


FIG. 4

de osteomielite alternando-se com zonas de escleróse; densidade cálcica pouco pronunciada, havendo mesmo comprometimento da cortical dos óssos atingidos, ao mesmo tempo que um processo de osteoporóse (Fig. 3 e 4).

*Exame anátomo-patológico:* Em biópsia é retirado um fragmento que traz no centro um nóduo ulcerado; a úlcera tem bordos pouco elevados e uma perfuração no assoalho; móstra a superficie de secção trajétos fistulosos, tortuosos, de côr amarelada. Microscópicamente revelam as preparações uma hiperacantóse ligeira da epiderma e proliferação conjuntiva,

com néoformação vascular, na derma, ao redor de espaços cheios de piocitos, em meio aos quais se encontram grãos micóticos com a particularidade interessante de não apresentarem clayas; a fibróse é mais incipiente junto aos espaços, tornando-se o conjunto mais maduro a medida que deles se afasta; em meio ao tecido, histiocitos esparsos e focos linfoplasmocitários (Fig. 5).

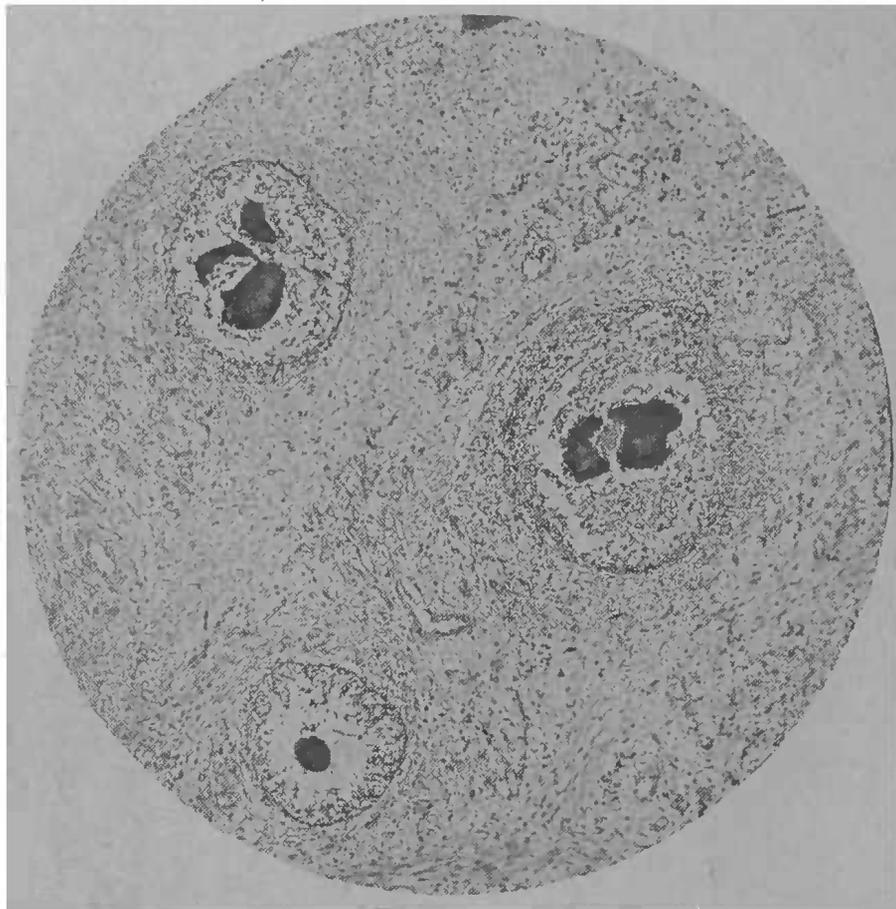


FIG. 5

*Exame direto de pús das fistulas:* Mostra grãos de coloração vermelha, sem clavias, com a estrutura central característica dos grãos actinomicóticos; a morfologia do grão é a mais diversa possível (Fig. 6).

*Cultura:* O material, semeado em diferentes meios (Sabouraud, gelóse simples, gelóse sangue, gelóse ascite, batata glicerinada, meio de Tarozzi e gelóse soro), só cresceu nos meios de Sabouraud e na gelóse ácida, quasi dois meses após a sementeira, produzindo colonias numerosas de actinomicas.

*Exame anátomo-patológico dos ganglios inguiniais direitos retirados por biópsia:* Hipertrofia e hiperplasia simples das células; ausencia de grãos micóticos.

*Tratamento:* Pela anamnese obtida, como pelo trabalho de Flaviano da Silva e Eduardo de Araujo a que deu motivo este paciente, foi ele tratado na Baía por medicação iodada, conjuntamente com a abertura larga das fistulas, seguida de curetagem. Em S. Paulo, ministrámos-lhes tratamento iódico, isto é, iodeto de sódio a 10% em injeções endovenosas diárias de 10 cc. e iodeto de potássio por via buccal, durante um mês e meio. Na falta de resultados favoráveis acrescentámos a esta terapêutica a autovacinação: injeções locais de filtrados polivalentes de actinomicas (1,5 cc. diluídos em 5 cc. de soro fisiológico), em serie de 5, em dias alternados. O resultado foi decepcionante. Resolvemos, então, desesperançados de resultados favoráveis com o tratamento médico, praticar a amputação do

membro. Estávamos, certo, autorizados a esta deliberação pelo exame histológico dos ganglios inguinais retirados em biópsia, que bem poderiam, pelo aspéto e aumento de volume que apresentavam, ser a séde de

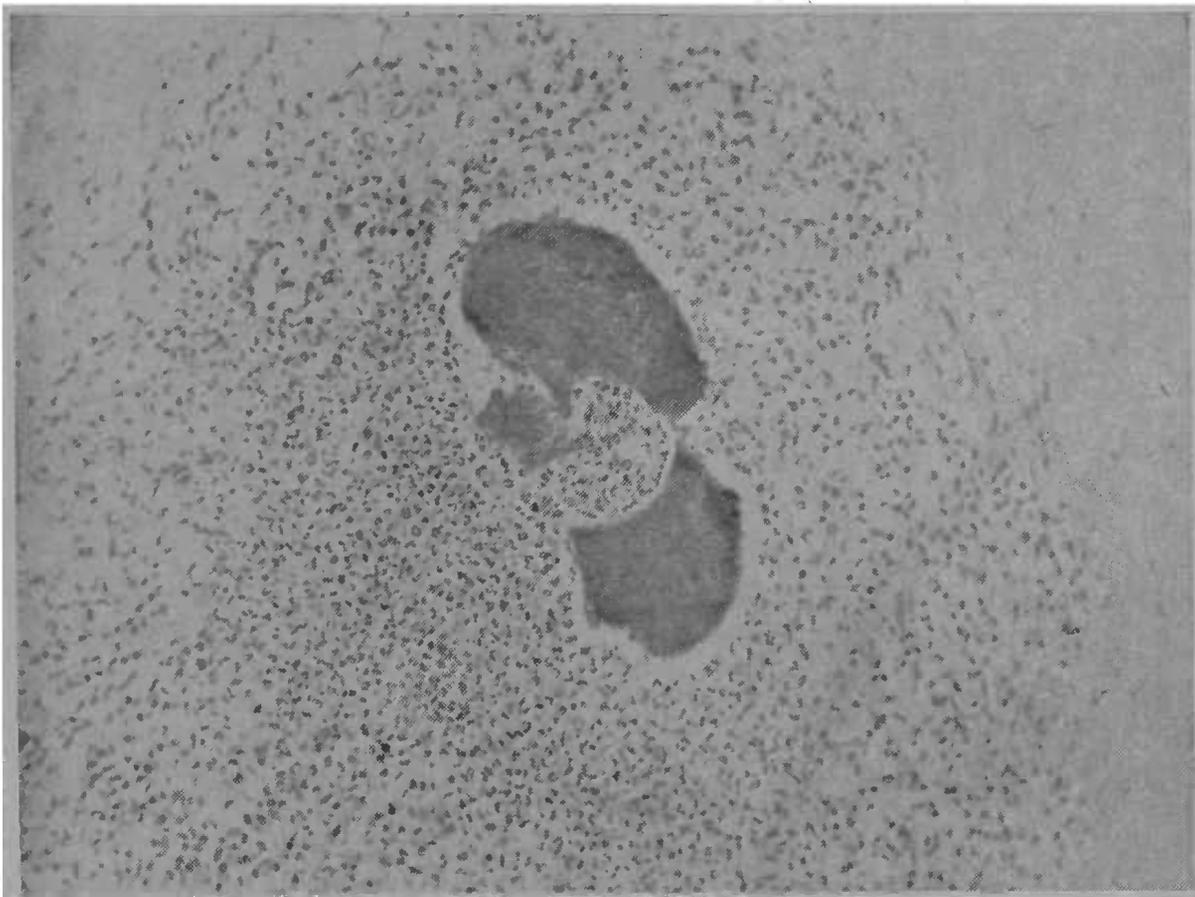


FIG. 6

mestátases micetomatosas. Assim, após cuidadoso pre-operatório, foi a intervenção praticada ao nível do terço superior da perna, em tecido macroscópicamente são.

O post-operatório decorreu normalmente, apenas havendo ligeira supuração, logo vencida. Obteve alta o paciente um mês após a intervenção, apresentando ótimo estado geral e perfeito côto de amputação. Levámos a peça retirada para o Departamento de Microbiologia da Faculdade de Medicina para melhores estudos micológicos e lá executámos o seu corte longitudinal, obtendo a fotografia junta (fot. 7), que nos parece algo ilustrativa.

Realmente, no corte sagital da perna e pé, chamou-nos para logo a atenção estarem as extruturas locais muito alteradas no pé, percebendo-se, porem, limitação da afeção na articulação do tornozelo. A perna apresentava um arranjo anatômico normal mas revelava atrofia muscular e enfartamento ganglionar, o mais das vezes sem metástases. Vêm-se cicatrizes e úlceras cutaneas, nódulos duros e múltiplos, tanto em superficie como em profundidade. O tecido sub-cutaneo é lardaceo; ha difusão do processo inflamatório crônico ao esqueleto e obliteração dos vasos sanguineos. O tecido ósseo esponjoso está tumefeito, as cavidades articulares substituidas por tecido granulomatoso.

O conjunto tem um aspéto esponjoso como casa de abelhas, com numerosos grãos vermelhos, como cabeças de alfinetes, regularmente distribuidos.

O esqueleto dá a impressão de atingido por osteomielite crônica, com fôcos de amolecimento, isolados, com rarefação lamelar; a medula ossea

mostra caracter adiposo; ha espessamento periostal e erosões das cartilagens de incrustação.

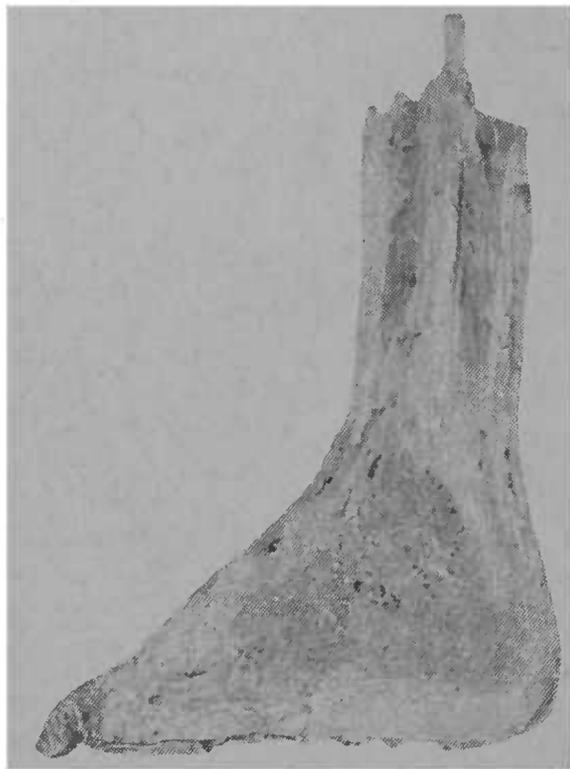
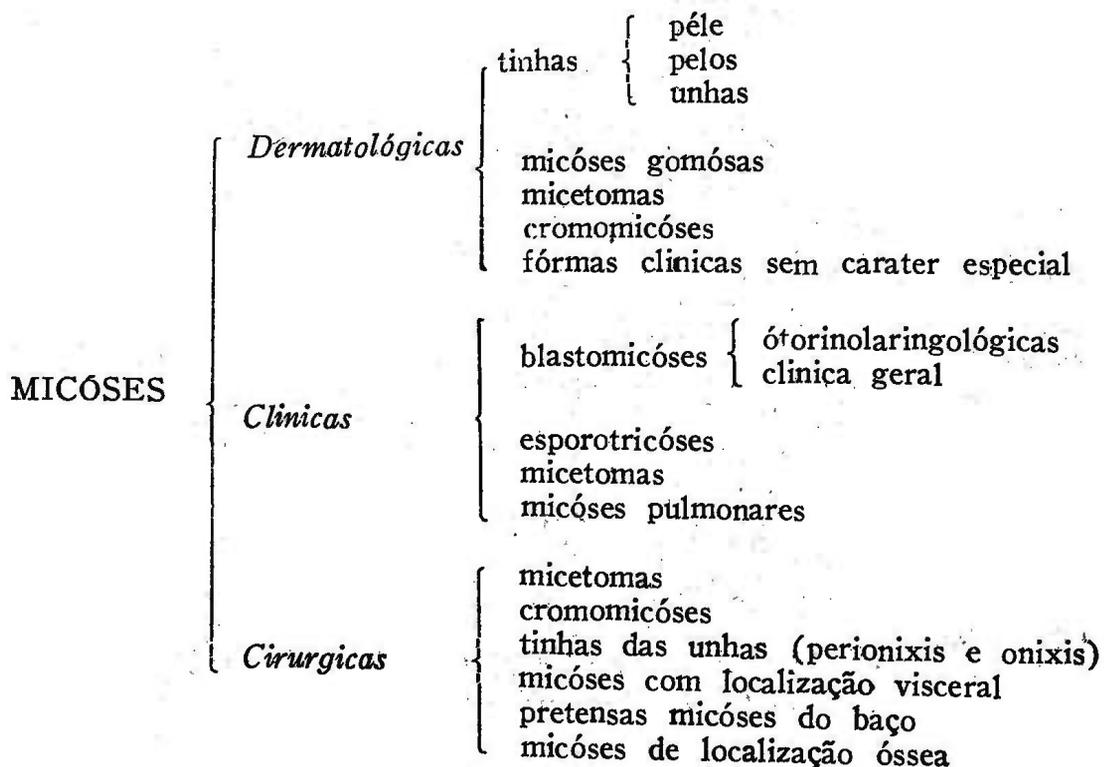


FIG. 7

### CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os fungos, vegetais inferiores, atingem o organismo produzindo afecções denominadas micóses.

Para melhor sistematisação passamos a apresentar a classificação destas afecções consoante Almeida e Lacaz, que nos parece boa não só por nos dar uma visão clara do assumpto, como também por apresentar agrupamentos definidos nos quais a conduta terapêutica difere.



Desta divisão mais nos interessam as fórmias cirúrgicas, dentre as quais de péto focalizaremos os micetomas.

São estes micóses inflamatórias produzidas por fungos que não apresentam clorofila e que por este motivo, para garantirem a sua existencia, destróem substancias organicas; atingem, assim, de tal modo o organismo sobre o qual se assestam que se tornam responsaveis por graves lesões.

Entretanto é de bom aviso lembrar que para uma micóse ser considerada micetoma, necessario é que a lesão apresente tumores com trajétos fistulósos, por onde se elimine pús com grãos de coloração variada: brancos, branco-amerallados, pretos e vermelhos. Estes grãos nada mais representam sinão fórmias de defesa do cogumélo, que se colonisa perante a ação defensiva do organismo.

Manson define o micetoma dando-nos uma ideia bem clara: "E' uma doença micótica dos paizes quentes que atinge principalmente os pés, por vezes as mãos, raramente os orgãos internos e as outras partes do corpo. Caraterisa-se pelo entumescimento e deformação da parte atacada; pela degeneração gordurosa e fusão geral dos tecidos afetados; e pela formação de cavidade císticas, que se comunicam por canais e que contêm grãos micóticos nadando em líquido oleoso ou purulento, que se escôa para a superficie por trajétos fistulosos. Tem marcha lenta e não se cura expontaneamente, a menos que se faça um tratamento eficaz; léva á morte ao cabo de muitos anos, por exgotamento".

Mas o que sobretudo caraterisa o micetoma, avantajando-se em importancia do ponto de vista do diagnóstico diferencial, é a presença de grãos micóticos. Muitas afeções classificadas como pseudo micetomas em virtude das semelhanças clinica e evolutiva, deles se diferenciam quasi que exclusivamente por não eliminarem os caracteristicos grãos; e da mesma maneira são passiveis de confusão com os micetomas os chamados paramicetomas, micóses que os simulam mas que se diferenciam por eliminarem filamentos micelianos e não grãos micóticos.

E' esta afeção, relativamente freqüente em nósso país, possuidora de denominações varias. Batisada como pé de Madura, por localizar-se habitualmente nos pés e aparecer mais freqüentemente nos arredóres da cidade indiana de Madura, é conhecida ainda por micetoma, morbus tuberculósus pédis, podelkoma, estado leproso do pé, pé de Cochim, sarcoma adiposo do pé, etc.

Ésta série de denominações vem, porém, acarretar confusão ao assunto. Lembremos, com efeito, que as designações geográficas não são felizes, pois que é afeção descrita em quasi todas as regiões tropicais e também nos climas frios; e que não mais felizes são denominações retiradas da localização da molestia, pois que póde ela localizar-se nos pés, como nas mãos ou em outras regiões do corpo.

A designação mais aceita é a de micetoma, proposto por Vandyke e Carter. Adotamos, quando a localização é nos pés, a denominação de micetoma podal, proposta por Pedro Severino de Magalhães.

Sua *etiologia* permite-nos distinguir os actinomicóticos, dentre os quais se destaca como produtor da moléstia o gênero *Actinomicés*,

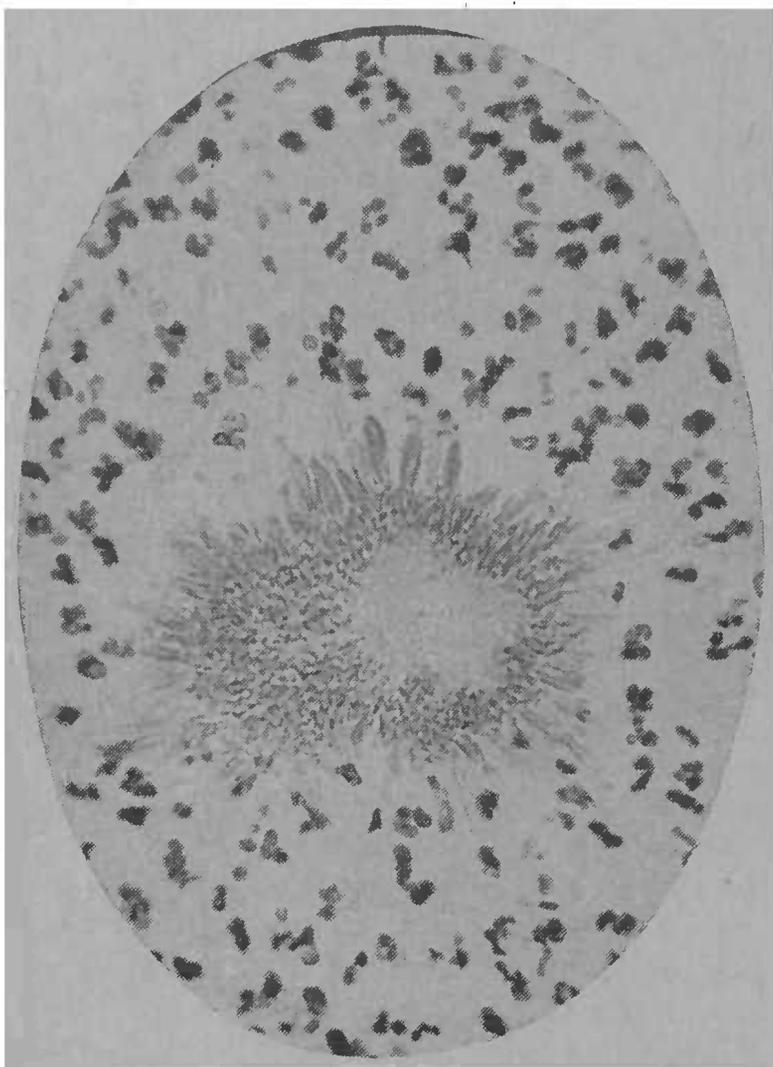


FIG. 8

Grão de Actinomicose  
(Floriano de Almeida)

e os maduromicóticos, dentre os quais se salientam os generos *Maduréla*, *Torula*, *Glenospôra*, *Aspergillus*, *Penicilium*, *Monosporium*, *Indéla*, etc. Ambas estas variedades causam um micetoma que elimina grãos brancos, ou branco-amarelados, ou pretos ou vermelhos.

A diferenciação entre uma e outra destas duas variedades é relativamente facil, pelo exame microscópico da extrutura do núcleo do grão. Na maduromicóse mostram os grãos filamentos micelianos grandes e segmentados, com membrana definida e com clamidospóros, ao passo que na actinomicóse os grãos são menóres, compostos de

filamentos micelianos muito finos, não segmentados, com membrana frequentemente não bem diferenciada do conteúdo e não apresentando clamidospóros e nem clavias (Fig. 7 e 8)

Vivem estes fungos largamente espalhados na natureza, onde têm vida de saprófitas. Estudos de Boström demonstraram a sua existência em grãos de trigo e de outros cereais, cascas de madeira, hastes, etc. A sua porta de entrada, nos tecidos humanos e dos animais,

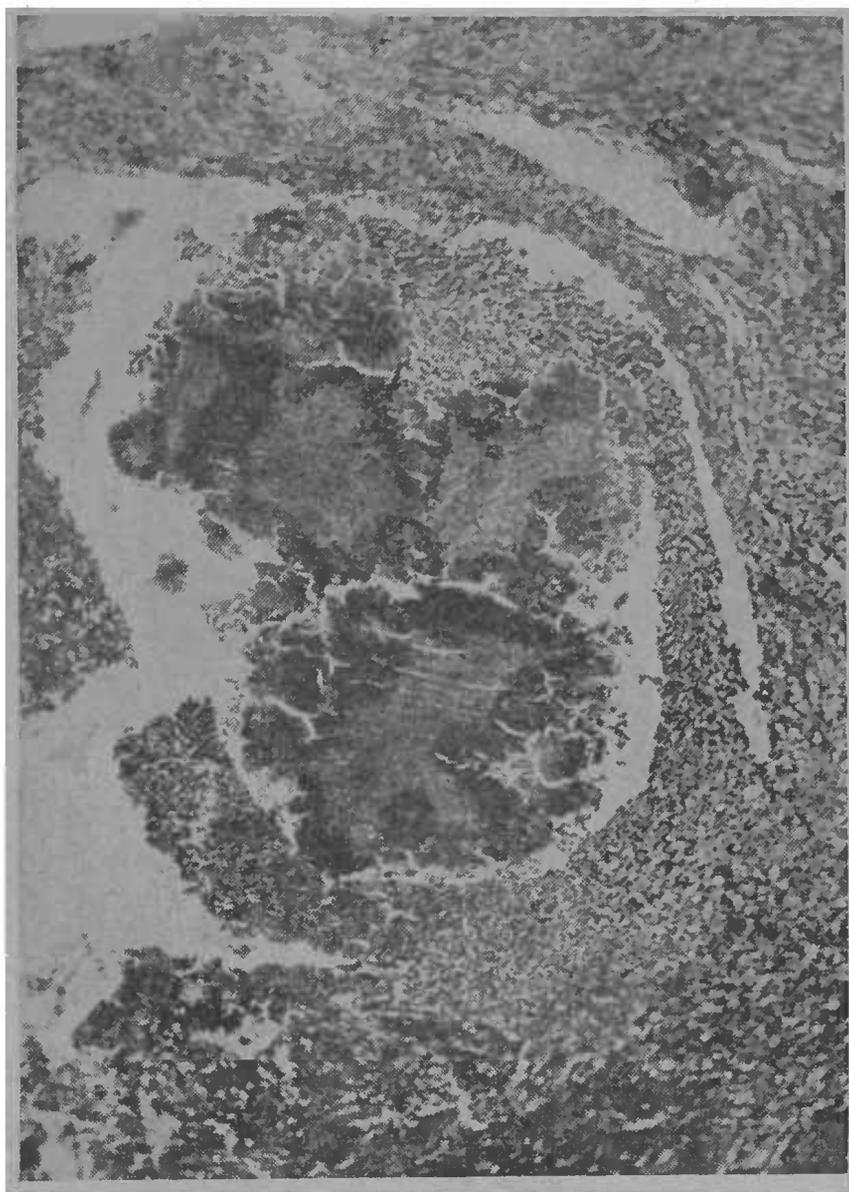


FIG. 9

Grão de Maduromicose  
(Florianópolis de Almeida)

está numa solução de continuidade dos tegumentos. Geralmente referem, com efeito, os doentes portadores de micetoma, principalmente do membro inferior, que a moléstia se iniciou após um traumatismo, principal causa para a inoculação do parasita. Este traumatismo inoculador é produzido, certo, por um corpo vulnerante infectado, como farpa de madeira, bambú, haste de vegetais, espinhos de mimósa e mesmo sementes de cereais mastigadas crúas por

ferirem as gengivas. Mas muita vez deixam os pacientes de referir-se a esta efração inicial dos tecidos, como o de que nos ocupamos, dada a sua natureza por demais leve.

Em relação á *raça, sexo, idade e profissão*, assinala-se que o micetoma atinge indivíduos de todas as raças, mas principalmente os que habitam climas tropicais e temperados; o sexo masculino é o que paga maior tributo, talvez por ser mais sujeito aos trabalhos rudes, que o tornam mais vulneravel aos traumatismos; a idade de maior atividade do homem de 20 a 45 anos, apresenta maior frequencia da moléstia por ser exatamente o periodo em que está ele mais sujeito aos traumas da labuta diaria; e finalmente a *profissão* é fator de importancia relativamente ao aparecimento da moléstia, pois que já é de longa observação serem mais atingidos os individuos que têm contato prolongado com o mundo vegetal, como sejam os lavradores.

A sua *localização* é varia, como já referimos. Citemos, por ordem de frequencia, as localizações seguintes:

- 1 — podal ou dos membros inferiores;
- 2 — torácica ou tóraco pulmonar;
- 3 — cérvico-facial ou cefalica;
- 4 — visceral ou abdominal.

Na localização tóraco-pulmonar o processo se inicia, geralmente, na parede toraxica externa e secundariamente é que surgem as lesões pleuro-pulmonares. Torna-se então o prognostico sombrio, não mais sendo possível, de regra a intervenção cirúrgica por vezes indicada.

A localização cérvico-facial é a mais rara existente entre nós, onde acusa uma porcentagem de 6%; é a mais frequente na Európa onde existe na porcentagem de 60%. Tem inicio no maxilar inferior, atingindo pelo evolver do processo as regiões vizinhas. É interessante notar que atinge, em tempo relativamente curto, grandes proporções, penetrando profundamente, quiçá devido á flacidez dos tecidos da região cervical e se extendendo em certos casos até o cérebro ou a articulação do maxilar.

A fórmula visceral é de diagnostico relativamente difficil, possível sómente após lesões da parede abdominal, que se fistulisa. É modalidade de muito interêsse, porque o processo inicial se apresenta por vezes como uma apendicite aguda, com a consequente indicação cirúrgica: apendicectomia simples; desde, porem, que haja fistulisação ou rutura pode desencadear-se uma peritonite ou a propagação do processo ás víceras vizinhas, com ulterior evolução lenta. É recomendavel, portanto, que em determinados meios e circunstancias se faça o exame anátomo-patológico sistemático do apêndice ressecado, para mais seguro pronunciamento do ponto de vista prognóstico: em se tratando de uma micose a apendicectomia dará apenas resolução temporaria ao caso, pois que o processo, continuando a sua evolução, irá atingir as vísceras vizinhas e a parede abdominal.

Na forma podal ou dos membros inferiores, como nas demais, o fungo ataca inicialmente a pele no seu ponto de penetração. Posteriormente é que se alastra aos tecidos moles vizinhos, aos quais poderá ficar limitado por varios anos, só remotamente atingindo os ossos da região. O quadro de actinomicose primitiva e pura da cutis é muito raro. Descrevem-se, entretanto, varias modalidades: tuberculo-gomosa, antrachoide e ulcero-gomosa, de acordo com o espeto das lesões. Os ossos nunca são a sede primitiva de uma actinomicose, embora o pareçam nos casos de metástases por via hemática de micoses já declaradas em outro territorio do organismo, e nos casos designados por micoses criptogênicas (das amígdalas e mesmo dos pulmões) que ainda em periodo de latencia já dão metástases.

A observação tem demonstrado que é especialmente nas formas por Actinomicos que ha uma precóce participação do tecido ósseo e do periosteo; é esta participação, porém de carater secundario e não dominante. O aspéto radiológico não é fixo; ha uma serie de nuances que indicam um maior ou menor comprometimento dos ossos.

Estas lesões podem ser sub-periostais ou então ósseo-centrais, em forma de pequenos focos de osteomielite ou de um só foco central destrutivo. Descrevem-se imagens crivadas carateristicas, com áreas de destruição nitidamente limitadas do tecido ósseo normal ou hipercalcificado, contendo ou não sequestros; e outras vezes, formas de osteítes condensante eburnea, formas neoplásticas, formas periféricas rarefacientes, formas centrais terebrantes e, entre estas, formas varias de transição.

O quadro anátomo-patológico das lesões ósseas actinomicóticas, quando secundarias a lesões dos tecidos moles, aparece simplesmente como uma osteíte rarefaciente, mais raramente condensante, ou ainda como processo de amolecimento e fusão do osso com os tecidos vizinhos. Na forma metastática a lesão lembra uma osteomielite abcedada, apesar do pequeno poder piogênico do Actinomicos.

O exame anátomo-patológico de um fragmento de Micetona podal revéla um tecido granulomatoso, que se difunde por todas as partes, invadindo mesmo os ossos. Este tecido apresenta zonas de vastas destruições e degenerações, formando cavidades onde, além de um liquido purulento, abundam os polinucleares e aparecem elementos grandes, redondos ou ovoides, de contornos nítidos, com caracteres de macrófagos, juntamente com os grãos micóticos; as paredes das cavidades são de natureza inflamatória, onde encontramos fibroblastos e vasos de néoformação. Onde o tecido granulomatoso é menos difuso formam-se nódulos que se comunicam preferentemente com o exterior, por trajéto fistulosos. Ha quasi sempre um espessamento da epidérme, por dilatação dos espaços intercelulares devido ao edema.

Estudando a sintomatologia da forma podal, verificámos que é afecção cronica, de 10 a 15 ou mais anos de duração. A tumefação do pé é de carater difuso, e não é dolorosa. Em sua superficie sur-

gem pequenos nódulos ou tuberosidades, de tamanho variavel, a principio duros, depois mólles, que se ulceram dando saída a um liquido viscoso, purulento, com grãos. A tumefação tem carater clínico granulomatoso, extendendo-se aos tecidos vizinhos. O pé avoluma e se defórma de modo notavel e a deambulação fica prejudicada. As dôres aparecem num segundo tempo. O pé, deformado, sofre perturbações não só de volume exagerado mas sobretudo por enfraquecimento do esqueleto. E' a tumefação de consistencia prevalentemente elastica e muito raramente ultrapassa a linha bimaleolar. Ha atrofia muscular da pérna, devido provavelmente á immobilização; e não raramente tumefação das regiões poplitéa e inguinal, sem significação, porém, como possivel metástase.

O diagnostico é relativamente facil, tendo-se em vista os caracteres anátomo-clínicos. Baseia-se no exame micológico. O volume enorme da tumefação, a deformação, a presença de nódulos secundarios com ulcerações e fístulas com eliminação de grãos, representam, em conjunto, caracteres clínicos bem precisos, esclarecedores do diagnóstico.

O prognóstico *quod vitam* é bom; o *ad valitudinem* é incérto, dependendo do estado da lesão.

A terapêutica nos oferece meios clínicos e cirúrgicos. Apesar de certo séticismo de alguns, o iodureto de potassio por via oral ou em curativos applicados sobre a lesão e o oídureto de sódio endovenoso são os medicamentos preferidos no tratamento clínico, dando resultados brilhantes nos casos não muito evoluidos. O iodureto de K é administrado de acordo com a tolerancia: de início 1 grama por dia, ao depois até 8 ou 10 gramas; o iodureto de Na em injeções endovenosas diarias de 10cc., solução a 10 por cento. Recorre-se, tambem, a curas locais conservadoras por injeções intersticiais no infiltrado actinomicótico; usam-se para isto substancias iódicas como iodipina a 10 e 20 %, lugol, solução de IK, tintura de iodo, etc., sais de prata (como nitrato a 20 %, causa uma grande esclerose conectival), sublimado a 1 %, azul de metileno a 0,5 %, mercurio cromo, etc. Tentou-se tambem, o tratamento radiumterapico; têm sido experimentados mesmo preparados radioactivos por via endovenosa, parecendo, contudo, sobremaneira incertos os resultados.

A vacinoterapia teve ultimamente certa projecção entre nós com o uso de autovacinas; parece, entretanto, que a sua indicação deve ser reservada a casos cujas lesões não sejam muito extensas. Em nosso doente a empregámos, associada ao tratamento iódico intensivo, sem nenhum resultado apreciavel.

Os processos cruentos consistem, em resumo, na largo abertura das fístulas, com curetagens, seguida de cura iódica local, método que tem fornecido resultados apreciaveis a muitos, que têm conseguido até mesma a cura. Como vimos, em nossa observação redundou inutil, embóra muito bem dirigido na Baía, no inicio da afecção. Podemos ainda, quando a lesão é limitada a um ou dois nódulos, ex-

tirpa-los e instituir depois a cura iódica. Entretanto, desde que o processo tenha atingido um estadio avançado de evolução, ha uma falencia completa de todos os métodos citados, restando como unico o tratamento cirúrgico mutilante, que é a amputação. Este é o caso da observação apresentada, no qual tivemos de propugnar pela amputação do membro, respeitando, certos principios essenciais, como sejam a verificação da inexistencia de metástase, que bem se compreende, viria contraindicar a operação e a prática da intervenção a distancia conveniente da lesão, de maneira a não deixar dúvidas quanto a possível recidiva.

Após o estudo que vimos de fazer sobre os micetomas, e em especial sobre a forma podal, pensamos mais salientar ainda o interesse de nossa observação, o que plenamente justifica que a tenhamos apresentado. Mostra ela, com efeito, o evoluer da moléstia desde o seu inicio, época em que se fizeram na Baía pesquisas de real valor, orientados por especialistas notaveis, até fase bastante adeantada, na qual exgotados já todos os recursos, cirúrgico conservador e médico, fomos levados a praticar a amputação do membro doente; e permite ainda, confrontemos os resultados dos estudos micológicos feitos com o puz das fistulas em épocas mais ou menos afastadas, de inicio e de apogeu da molestia, dos quais resultou evidenciarem-se grãos de coloração vermelha, desprovidos de clavas.

Reléva mais uma vez notar a raridade deste tipo de micetoma, de que constitue o nosso doente o segundo caso descrito no Brasil; e sobretudo que a inobservancia das clavas características dos actinomices, permitida embóra a suspeita de um estado de transição do fungo, melhor faz pensar em morfologia definitiva no caso que nos ocupa, dada a verificação em épocas diferentes e afastadas, na Baía e em S. Paulo, de ambas as vezes por especialistas de reconhecida competencia.

### RESUMO

Os autores apresentam um caso de micetoma podal, de grãos vermelhos, sem clavas, o segundo observado no Brasil, cuja observação expõem detalhadamente.

Já fôra o paciente estudado ha alguns anos, na Baía, tendo se prestado a um trabalho dos Dres. Flaviano Silva e Eduardo de Araujo.

Os autores técem considerações sobre as micóses, classificando-as, e a seguir estudam os micetomas, especialmente a forma podal, de maneira tão completa quanto lhes foi possível, terminando por apreciações relativas ao tratamento. Foi este de resultados nulos no caso que apresentam, o que os levou á amputação da região doente.

Encerram o artigo chamando a atenção para a possibilidade da falta de clavas, nos grãos vermelhos do micetoma podal estudado, indicar antes uma forma definitiva do fungo do que uma forma de transição.

## SUMMARY

The authors present a case of "micetoma podal", of red grains, without "clavas", the second observed in Brazil and which observation is explained in detail.

The patient, was under observation some years ago in Bahia and his case was utilised by doctors Flaviano Silva and Eduardo de Araujo for a work did on the subject.

These authors make statements on the "micóses", classify them and study the "micetomas" specially the "podal" form in such a detailed way as it was possible to them and they end their statements by making considerations with regard to the treatment of the illness. The treatment of this patient was of no use in the case they present and so they decided to amputate the ill region.

The doctors ended the article by calling the attention to the possibility of lack of "clavas" in the red grains of the studied "micetoma podal" and preferring to indicate a definite form of the "fungo" than a form of transition.

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Verfasser stellen einen Fall von Mycetoma podalis mit roten Körnern ohne "clavas" dar. Der Fall ist der zweite, der in Brasilien beobachtet wurde. Die Verfasser beschäftigen sich eingehend damit.

Der Kranke war schon vor Jahren, in Bahia von den Doktoren Flaviano Silva e Eduardo Araujo studiert worden.

In der vorstehenden Arbeit, werden Mycosis und Mycetoma, besonders Mycetoma podalis von den Verfassern so vollkommen wie es ihnen möglich war studiert und klassifiziert. Auch mit der Behandlung beschäftigen sich die Verfasser.

Da die Behandlung ganz erfolglos blieb, wurde der erkrankte Unterschenkel abgenommen.

In Hinblick auf dem Umstand, dass sich "clavas" nicht in den roten Körnern finden, glauben die Verfasser eher, dass es sich dabei um eine endgültige Form des Fungus handelt und nicht um eine Übergangsform.

## BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA, Floriano de — Micologia Médica — 1939.  
 ALMEIDA, Floriano de — Considerações em torno da distribuição dos micetomas no Brasil — Folia Clinica et Biológica — Ano VIII — 1936 — n. 5 — S. Paulo.

- 
- ALMEIDA, Floriano de e LACAZ, Carlos S. da — Considerações em torno das micóses cirurgicas — Separata de Arquivos de Cirurgia Clinica e Experimental — Vol. III — n. 2 — Abril de 1939.
- ARTOM, Mario — Extratto da Giornale Italiano de Dermatologia e Sifilologia — Fascicolo V — 1930 — VIII.
- BOLOGNÉSI, GIUSÉPE e CHIURCO, Giorgio Alberto — Micóse chirurgiche, 1927.
- BRUMPT, E — Precis de Parasitologie — 1936.
- SILVA, FLAVIANO e ARAUJO, Eduardo — Separata da Revúe Française de Dermatologie et de Venéreologie — n. de 12 de Dezembro de 1938.
- TRIBENDI, B. P. e MUKHERGEE, B. N. — Actinomycotic and mycotic lesions, whit especial reference to "Madura Foot" — The British Journal of Surgery — Outubro de 1939 — pag. 256.
- YAZBEK, Alex. K. — Dos micetômas — These apresentada á Faculdade de Medicina de S. Paulo — 1920 — Premio Dr. João Florencio Gomes.