

ASPECTOS RADIOGRÁFICOS DA PARACOCCIDIOIDOMICOSE ÓSSEA

Tese de Doutorado  
apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da  
Universidade Estadual de Campinas

LIVIO NANNI

Campinas - SP

1976

UNICAMP  
BIBLIOTECA CENTRAL

A meus pais

Antonio

Mercedes

À minha esposa e companheira

Beth

Aos meus três tesouros

Renata

Roberto

Stella

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Prof. Dr. Raymundo Martins de Castro pelos ensinamentos que recebemos em nossa formação médica e continuamos recebendo a cada palavra que nos é dirigida, além da orientação que nos deu neste trabalho.

Ao Prof. Dr. Luiz Henrique Camargo Paschoal, pelo estímulo, apoio e inúmeras sugestões feitas durante o desenvolvimento de nossas pesquisas.

Ao Dr. Rubens Marcondes Pereira a quem devemos a nossa formação radiológica e em cujo Serviço nos foi permitida a realização desta Tese.

Ao Corpo de Residentes do Serviço de Radiodiagnóstico da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

Ao paciente que através do seu sofrimento se transforma num estímulo para a medicina.

## CONTEÚDO

I.	INTRODUÇÃO	7
II.	LITERATURA	10
III.	CASUÍSTICA E MÉTODO	14
IV.	RESULTADOS	19
V.	DISCUSSÃO	37
VI.	CONCLUSÕES	42
VII.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44

## I. INTRODUÇÃO

A blastomicose sul-americana, também conhecida por paracoccidioidomicose, foi descrita pela primeira vez em 1908 por Lutz, em pacientes portadores de lesões cutâneas e de orofaringe. Este autor, e posteriormente Splendore (1912) e Almeida (1930), correlacionaram essas lesões com um agente etiológico identificado hoje como Paracoccidioides brasiliensis.

Desde então, numerosos investigadores tem publicado trabalhos relatando o comprometimento pela doença, dos linfonodos e do parênquima pulmonar. (Lacaz, 1944; Almeida, 1951; Fernandez, 1953; Fialho, 1956; Lacaz, 1963; Barbosa, 1968).

Todavia, desde o trabalho inicial de Vianna & Pereira (1911), pouca atenção tem sido dada ao comprometimento do esqueleto, e nenhum estudo sistemático foi realizado em relação aos achados radiográficos. Os autores tem se limitado apenas à publicação de casos isolados. (Lima Filho, 1944; Cerrutti & Zamith, 1947; Maffei & Hungria Filho, 1956; Costa & Cunha, 1959; Mello Filho, 1967).

Em vista disso, o autor se propõe a analisar pacientes portadores da paracoccidioidomicose, objetivando:

1. Determinar a frequência das lesões ósseas
2. Evidenciar as características radiográficas dessas lesões
3. Correlacionar os achados radiográficos no esqueleto

to com as formas clínicas

4. Analisar o aspecto radiográfico da reação óssea ao tratamento.

## II. LITERATURA



A primeira referência ao comprometimento ósseo da paracoccidiodomicose foi de Vianna & Pereira em 1911 em um caso de necrópsia.

A seguir, Kehl (1915) relatou um caso de comprometimento na mandíbula. Ramos e col. (1939) descreveram dois casos com lesões no esterno. Novamente Ramos e col. (1940), e Lacaz e col. (1940), Camargo & Carvalho (1940), Laport & Fialho (1942) e Barros (1944), relataram pacientes com comprometimento variado no esqueleto. Pereira (1942), Lacaz (1945), Aleixo (1946) e Cerrutti & Zamith (1948), descreveram casos de blastomicose óssea com lesões comprovadas pelo exame histológico.

Maffei & Hungria Filho (1956) relataram caso de um paciente com lesão lítica de fêmur que os levou a pensar em neoplasia maligna ou tuberculose, antes de chegarem à etiologia blastomicótica. Sampaio (1960) encontrou lesões ósseas em quatro pacientes com acometimento de costelas, omoplatas e falange do primeiro quirodáctilo.

Em 1939, Garzon publicou trabalho sobre o aspecto radiográfico das lesões ósseas, identificando-as como áreas císticas rodeadas de camadas ósseas mais condensadas, sem reação periostal. Camargo & Carvalho (1941) descreveram também lesões líticas de bordas irregulares, porém com reação periostal. Esses autores deram ênfase à semelhança dessas lesões com a os

teomielite localizada.

Lima Filho (1944) comparou as lesões ósseas da blastomicose com aquelas observadas na granulomatose coccidioidica. Verificou que o tecido ósseo esteve comprometido sempre por disseminação hematogênica, observando lesões de instalação aguda e que radiograficamente se apresentaram como múltiplos focos de lise, de contornos nítidos e regulares, sem esclerose ou desmineralização peri-focal. Essas lesões apresentaram localização epifisária, metafisária e na porção medular das diáfises. Após terapêutica adequada, esse autor observou um processo de reconstituição óssea com esclerose peri-focal. Observou ainda que nas lesões de instalação insidiosa, como ocorreu naquelas propagadas diretamente de tecidos moles vizinhos, predominou a forma esclerótica com reação periostal. Seijas (1956) enfatizou que os aspectos radiográficos são variados e, na maioria das vezes, semelhantes à osteomielite localizada, fato que pode dificultar o diagnóstico. Concluiu que o diagnóstico definitivo deve ser microscópico. Essa opinião foi reenfatizada por Lacaz e col. (1958).

Paixão & Guimarães (1964) publicaram trabalho fazendo considerações sobre o aspecto radiográfico e vias de propagação do agente. Relataram pacientes assintomáticos com lesões costais observadas nas radiografias de tórax, que justificaram estudo radiográfico do esqueleto. Lesões do crânio, vértebras e esterno, foram então individualizadas. Essas lesões eram líticas, de contorno nítido e regular, com fina esclerose marginal ou desmineralização peri-focal, de localização metafisária, epifisária ou na porção medular da diáfise. Acentuaram, também que as formas ósseas devem ser provavelmente devido à dissemina

ção hematogênica. Concluíram que um inventário radiográfico do esqueleto está justificado em todos os portadores de paracoccidiodomicose. Os ossos que se apresentavam com lesões, verificadas nas radiografias de tórax, foram: costelas, clavículas, omoplatas, esterno e vértebras.

Lacaz (1940) afirmou que nos casos de lesões ósseas generalizadas, a disseminação deve ocorrer por via hematogênica. Esta afirmação foi corroborada por Rosenfeld (1940), pelo achado do Paracoccidioides brasiliensis no sangue circulante de pacientes.

Lacaz em 1944 acentuou não haver quadro clínico ou radiográfico específico das micoses osteo-articulares. Embora considerasse rara a paracoccidiodomicose óssea, salientou que a disseminação hematogênica facilitaria o comprometimento do esqueleto. Em 1960 Mello publicou um caso onde encontrou o Paracoccidioides brasiliensis na medula óssea.

Mello Filho e col. (1967) registraram um caso de paracoccidiodomicose óssea com lesões múltiplas, em criança com dez anos de idade, sem comprometimento linfonodular ou pulmonar. Essas lesões se apresentaram com o mesmo aspecto descrito por outros autores. O seguimento do paciente, após tratamento, revelou reconstituição óssea total que foi, também, objeto de publicação, (Mello Filho e col. 1975).

### III. CASUÍSTICA E MÉTODO

Durante o período compreendido entre maio de 1970 a maio de 1976, pacientes do Hospital das Clínicas da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas e portadores da paracoccidioidomicose comprovada, foram encaminhados ao Serviço de Radiodiagnóstico para se submeterem a exames radiográficos, com a finalidade de investigação de possíveis lesões ósseas.

Os exames constaram sempre das seguintes incidências radiográficas: crânio, em perfil; coluna cervical, dorsal e lombar, em ântero-posterior; ombros, incluindo clavículas, em ântero-posterior; tórax, em pósterio-anterior, com técnica para parênquima pulmonar; tórax, em pósterio-anterior, com técnica para costelas; bacia, em ântero-posterior; úmeros, em ântero-posterior, incluindo cotovelos; ante-braços, em ântero-posterior, incluindo punhos; mãos, em pósterio-anterior; coxas, em ântero-posterior, incluindo joelhos; pernas, em ântero-posterior, incluindo articulações tíbio-társicas e pés, em ântero-posterior. Nos casos em que foram identificadas lesões ósseas, foram também realizadas incidências em planos ortogonais e, quando necessário, exame planigráfico.

Empregou-se frequentemente aparelho de raios-X monofásicos de 500 miliampêres e 125 quilovoltes e, por vezes, aparelho trifásico de 1200 miliampêres e 150 quilovoltes.

Os filmes utilizados foram os de granulação fina, montados em chassis com ecrans de sensibilidade média.

As radiografias obtidas foram processadas em reveladoras automáticas.

Todas as lesões ósseas encontradas foram analisadas, procurando-se evidenciar a sua distribuição preferencial - no esqueleto, a localização, o tipo de comprometimento ósseo, o seu aspecto, a presença ou não de esclerose ou desmineralização circundante e a reação periostal.

Os achados radiográficos foram correlacionados - com as formas clínicas da doença, de acordo com os critérios de Barbosa (1972) e que são os seguintes:

a- forma localizada na qual ocorre o comprometimento de apenas uma estrutura. Corresponde a um estágio transitório e rápido da moléstia e é a forma mais rara.

b- forma disseminada aguda, também de frequência baixa, onde mais de uma estrutura é comprometida. Essa forma clínica pode ser por primo-infecção ou por reagudização da forma localizada ou forma disseminada crônica.

c- forma disseminada crônica onde o comprometimento de várias estruturas é simultâneo. A incidência é a mais elevada, chegando a 90% dos casos de blastomicose. Traduz-se por sintomas e sinais muito discretos, apresentando, na maioria dos casos, achados radiográficos exuberantes.

Completado o estudo radiográfico do esqueleto , uma vez evidenciada a presença de lesão, os pacientes foram encaminhados para realização da biópsia. Estas foram feitas no

centro cirúrgico, ou por punção direta pela via per-cutânea. O material assim obtido foi enviado ao Departamento de Anatomia Patológica onde foi realizado o exame a fresco e por coloração pela hematoxilina e eosina. Foi usado também um método especial de coloração argêntica \* para se evidenciar o Paracoccidioides brasiliensis.

O material obtido através de biopsia foi incluído em parafina, após descalcificação, e o obtido por punção, de aspecto purulento, foi analisado por esfregaço citológico.

Todos os pacientes foram tratados inicialmente - com Anfotericina B, tendo sido administrado 50 miligramas diárias, perfazendo um total variável de três a cinco e meia gramas. Posteriormente foram mantidos com sulfadimetoxina com dose média de duas gramas diárias.

A casuística analisada constou de 50 pacientes assim distribuídos: 42 do sexo masculino e oito do sexo feminino. As idades variaram entre 10 a 70 anos (média de 43, 44) sendo 14 brancos e 36 não brancos.

Para facilidade de referência, os casos foram numerados conforme a ordem de chegada no Serviço de Radiodiagnóstico (Tabela I).

\* Método de Grocot.

Distribuição dos pacientes segundo a classificação clínica e presença de lesões ósseas.

casos	classif. clínica	lesões ósseas
1 - EM	DC	SIM
2 - EMA	DC	não
3 - OAB	DC	SIM
4 - JC	DC	não
5 - PJC	DC	não
6 - JC	DC	não
7 - SD	DC	não
8 - HF	DC	não
9 - HGF	L	não
10 - AEP	DA	não
11 - SL	DA	não
12 - JR	DC	SIM
13 - BS	DC	não
14 - VLT	L	não
15 - SAL	L	não
16 - MCV	DC	não
17 - ASL	L	não
18 - PC	DC	não
19 - AH	DC	não
20 - JAS	DC	não
21 - BAO	DC	não
22 - MLB	DC	não
23 - HGS	DC	SIM
24 - PG	DC	não
25 - HA	DC	não
26 - NPQ	L	não
27 - BRS	DC	não
28 - WH	DC	não
29 - JCL	DC	SIM
30 - JS	DC	não
31 - MAF	DA	SIM
32 - DF	L	não
33 - LPS	DA	não
34 - AG	DC	não
35 - NLS	DC	não
36 - MSC	L	não
37 - VC	L	não
38 - DJC	DC	não
39 - PNA	DC	não
40 - JBF	DC	não
41 - AJR	DC	não
42 - BNS	DC	não
43 - ELF	L	não
44 - AB	DC	SIM
45 - JPM	L	não
46 - JR	DA	não
47 - AM	DC	não
48 - MM	DC	não
49 - LBM	DA	SIM
50 - LN	DC	não

DC - Disseminada crônica

DA - Disseminada aguda

L - Localizada



#### IV. RESULTADOS

A tabela II mostra os casos de pacientes com lesões ósseas e distribuídos de acordo com as formas clínicas. Pode-se observar que predominou o comprometimento ósseo na forma disseminada crônica, ao passo que em nenhum caso da forma localizada houve comprometimento do esqueleto. A pesquisa radiográfica revelou também que 20% dos pacientes apresentaram lesões ósseas (Tabela III).

Pela análise da distribuição das lesões, pode-se notar que existe tendência à simetria.

Assim, todos os casos com comprometimento de clavículas, na extremidade distal (casos nº 12, 29, 31 e 49) tinham no bilateralmente e com os acrômios correspondentes lesados (fig. 3, 4, 12, 13, 14, 15, 21 e 22) exceto o caso de número 31 onde se observou, também, uma lesão isolada da extremidade proximal. Foram notados cinco casos de comprometimento no rádio (casos nº 1, 12, 23, 31 e 49), sendo apenas o caso de número 31 com comprometimento bilateral. Três, com lesões em arcos costais no seu terço médio (casos nº 29, 31 e 44), enquanto que o esterno esteve afetado apenas em um paciente (caso nº 29). A omoplata foi comprometida em dois pacientes (casos nº 31 e 49) e o úmero em três (casos nº 3, 31 e 49). As falanges e artelhos foram observadas com lesões em dois pacientes (casos nº 12 e 49) e nos metacarpeanos apenas em um paciente (caso nº 49). Nos ossos dos membros inferiores apenas um paciente apresentou lesão

na tíbia (caso nº 23).

Deve-se salientar que a diáfise foi a mais frequentemente comprometida.

Os oito pacientes que apresentavam comprometimento ósseo mostraram a seguinte distribuição: (Tabela IV).

As lesões observadas eram de natureza lítica, de contornos bem definidos e regulares, sem esclerose marginal ou desmineralização circundante (fig. 1, 2, 9, 12, 16, 19, 23 e 24).

Menos frequentemente se observou lesões de caráter destrutivo, com aspecto permeativo, principalmente aquelas localizadas nas extremidades distais das clavículas (fig. 12, 13, 14, 15, 21 e 22).

Das cinco lesões costais, observadas em três pacientes, quatro eram de aspecto insuflante (fig. 7 e 8).

As lesões observadas nas metáfises e diáfises, afetaram somente a camada medular, permanecendo a cortical íntegra (fig. 1, 16, 19 e 20). Reação periosteal foi notada apenas numa lesão umeral, de aspecto permeativo (fig. 13 e 14). Fraturas patológicas foram observadas apenas em um paciente (fig. 24).

Cinco pacientes foram seguidos radiograficamente durante o tratamento (casos nº 3, 12, 29, 31 e 49), tendo-se observado reconstituição total da estrutura óssea por trabeculado grosseiro com densidade aumentada, nos casos de número 12 e 31.

Um paciente (caso nº 3) apresentou lesão isolada no úmero, de onde foi retirado material para estudo (fig. 19). O seguimento mostrou (fig. 20) falta de substância óssea no local da lesão. No caso número 49, ainda em tratamento, as lesões permanecem inalteradas.

TABELA II

Distribuição de casos segundo a classificação clínica e a presença de lesões ósseas.

	com lesões ósseas	sem lesões ósseas	Totais
DC	6	28	34
DA	2	4	6
L	-	10	10
Totais	8	42	50

TABELA III

Distribuição dos pacientes com lesões ósseas, excluindo a forma localizada.

	com lesões ósseas	sem lesões ósseas	Totais
DC	6 (15,0%)	28 (70,0%)	34
DA	2 (05,0%)	4 (10,0%)	6
Totais	8 (20,0%)	32 (80,0%)	40

DC - Disseminada crônica

DA - Disseminada aguda

L - Localizada

TABELA IV

Distribuição preferencial das lesões no esqueleto em oito pacientes.

Casos Ossos									Total de pacientes
	1	3	12	23	29	31	44	49	
Rádio	E		E	D		DE		E	5
Clavícula			DE		DE	DE		DE	4
Acrômio			DE		DE	DE		DE	4
Úmero		D				DE		DE	3
Costelas					DE	DE	E		3
Omoplatias						DE		D	2
Cúbito						DE		E	2
Falanges			D					DE	2
Artelhos			D					DE	2
Esterno					SIM				1
Tíbia				D					1
Metacarpo								DE	1

Legenda: D - Direito

E - Esquerdo



Fig. 1 Região diafisária do rádio com lesão lítica de bordos nítidos, preservando a camada cortical. (caso nº 23)

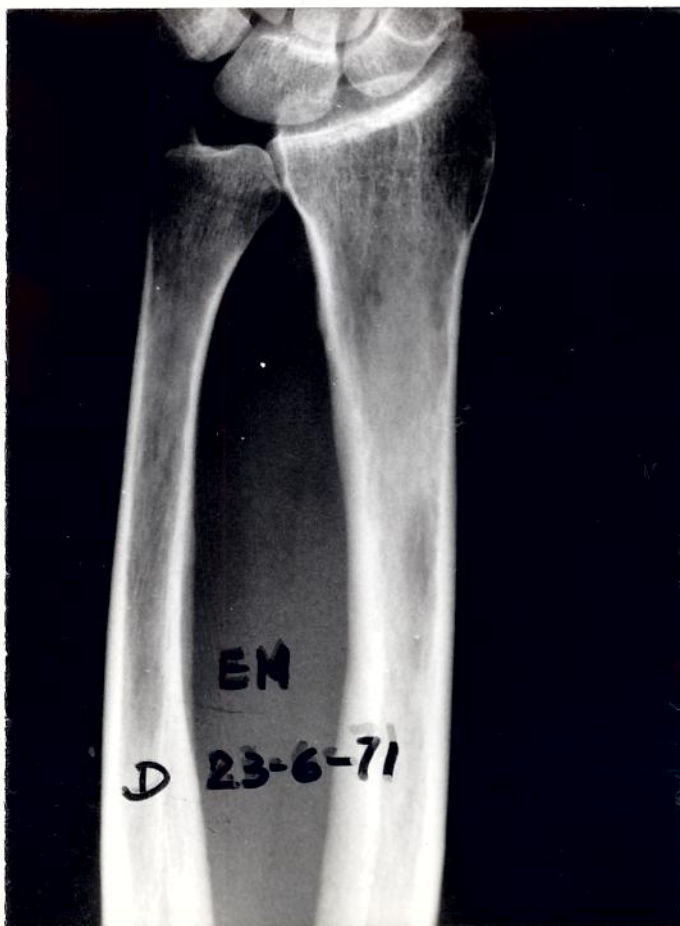


Fig. 2 Lesões líticas, metafisárias e diafisárias, de rádio e cúbito, preservando a camada cortical. (caso nº 1)

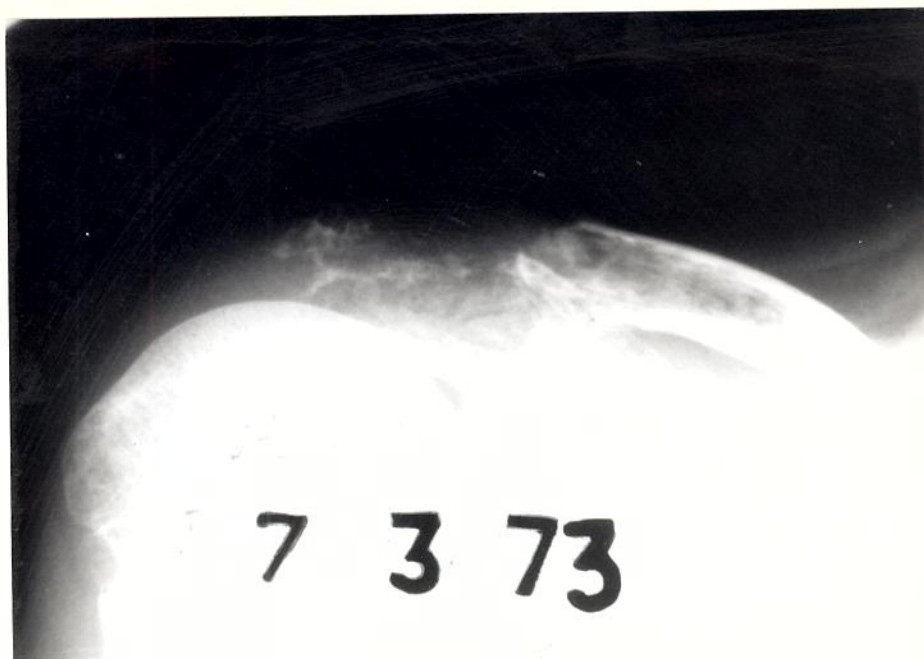


Fig. 3



Fig. 4

Fig. 3-4 Região da articulação acromio-clavicular, mostrando lesões líticas na extremidade distal da clavícula e acrômio com destruição da camada cortical, de caráter permeativo, sem esclerose ou reação periosteal ( casos nº 31 e 49 )



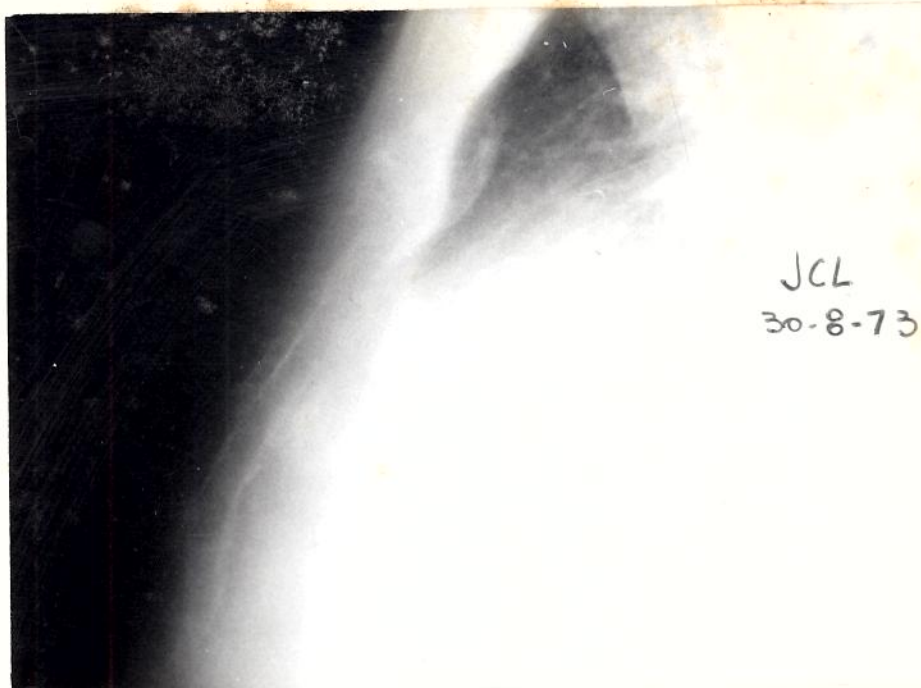


Fig. 5 Esterno em perfil com lesão lítica no terço médio ( caso nº 29 )

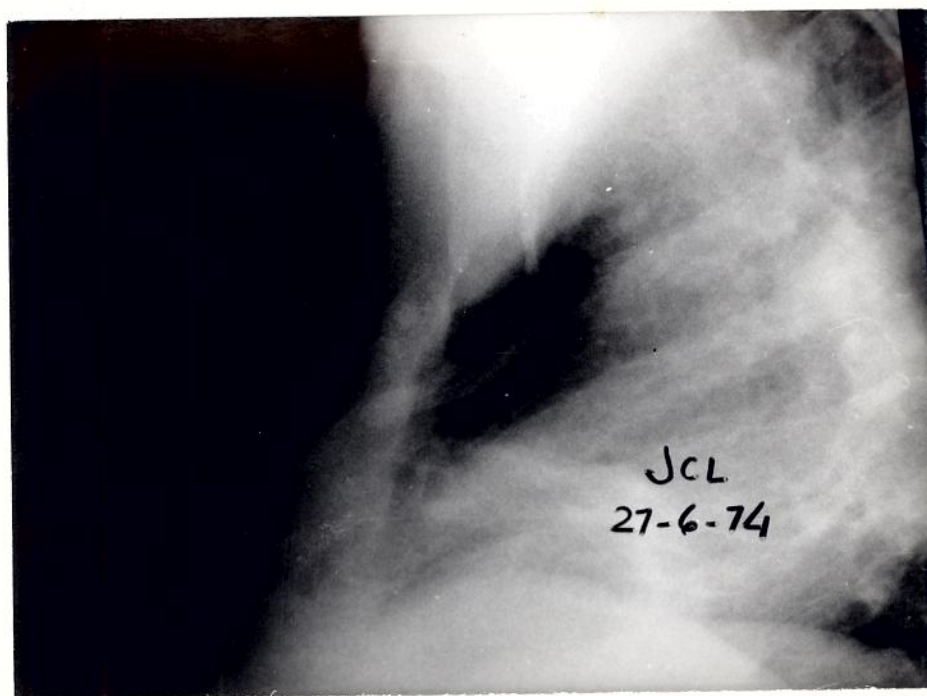


Fig. 6 Dez meses após observa-se o afundamento do esterno projetando-se sobre o mediastino anterior (caso nº 29 )

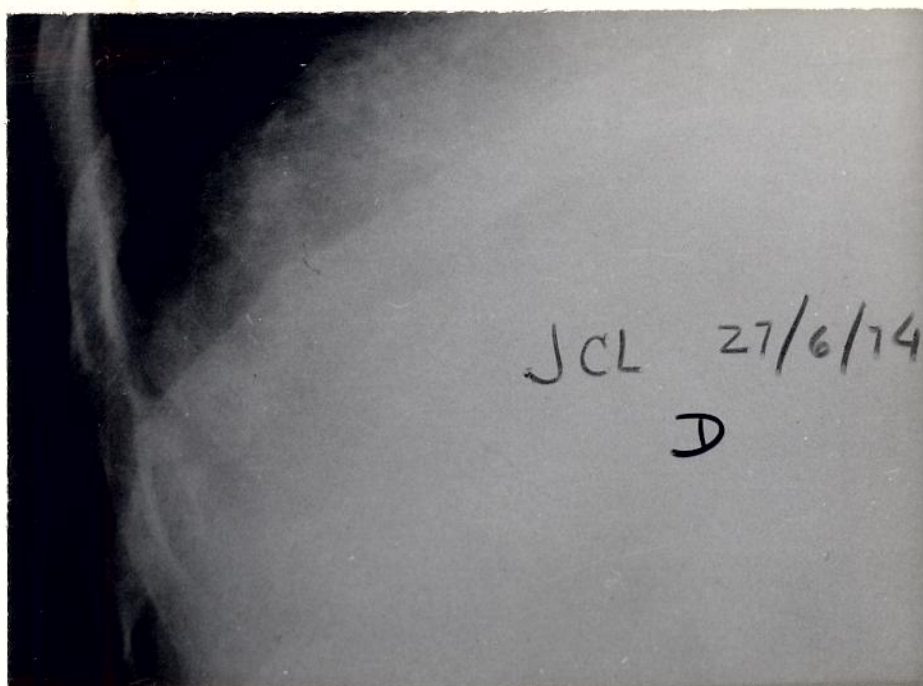


Fig. 7 Lesão lítica de arco costal, de caráter insu  
flante ( caso nº 29 )

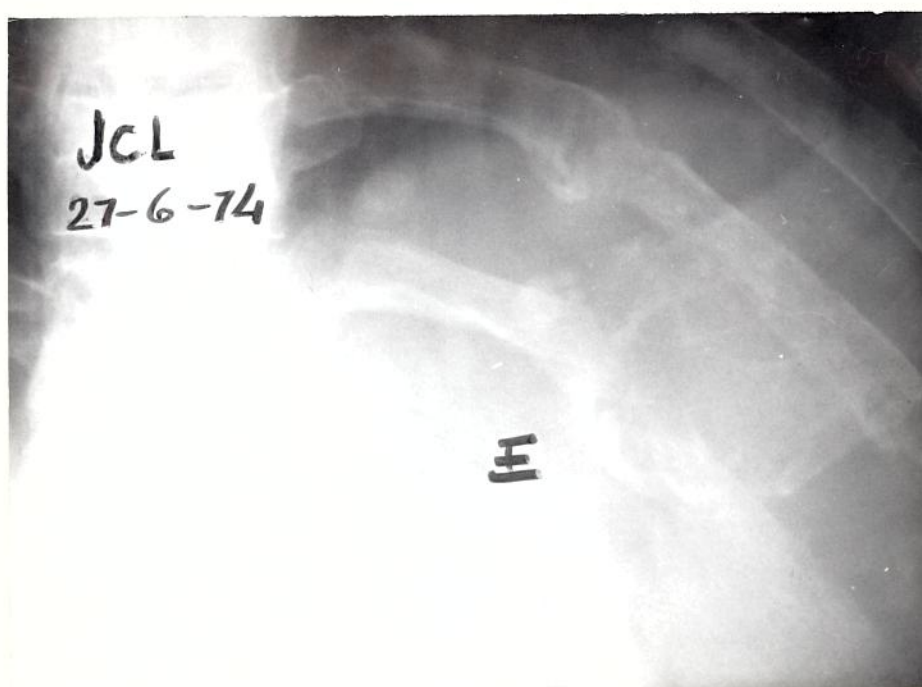


Fig. 8 Lesões líticas de vários arcos costais destruindo  
a camada cortical, de caráter insuflante ( caso  
nº 29 )

Observa-se uma sequência (fig. 9, 10 e 11) do mesmo paciente durante o tratamento clínico.



Fig. 9 Lesão lítica "em saca-bocado", na base da falange proximal do halux. Observa-se o aumento de partes moles.

(caso nº 12)



Fig. 10 Estrutura óssea em reconstituição, apresentando discreta esclerose. (caso nº 12)



Fig. 11 Reconstituição completa da estrutura óssea, com discreta esclerose, observando-se alterações degenerativas secundárias e diminuição do espaço articular. (caso nº 12)



Fig. 12 Lesão lítica de extremidade lateral de clavícula e área de rarefação óssea no terço proximal do úmero. (caso nº 31)





Fig. 13 Múltiplas lesões  
líticas, com desarranjo  
do trabeculado, ósseo ,  
compatível com osteomielite. Nota-se discreta  
reação periostal, e o as-  
pecto permeativo. ( caso  
nº 31)

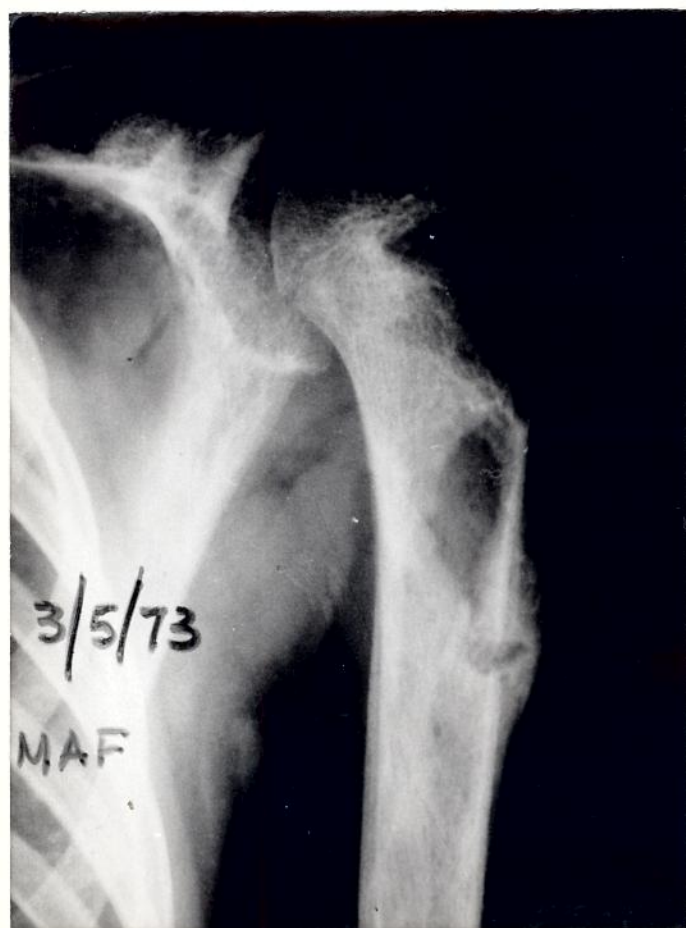


Fig. 14 Intensa reação  
periostal do tipo sólido  
no úmero, com esclerose  
óssea, sugerindo osteomielite em involução. (caso  
nº 31)



Fig. 15 Reconstituição praticamente total da estrutura óssea, com desaparecimento da reação periosteal, permanecendo certo desarranjo no trabeculado.

(caso nº 31)

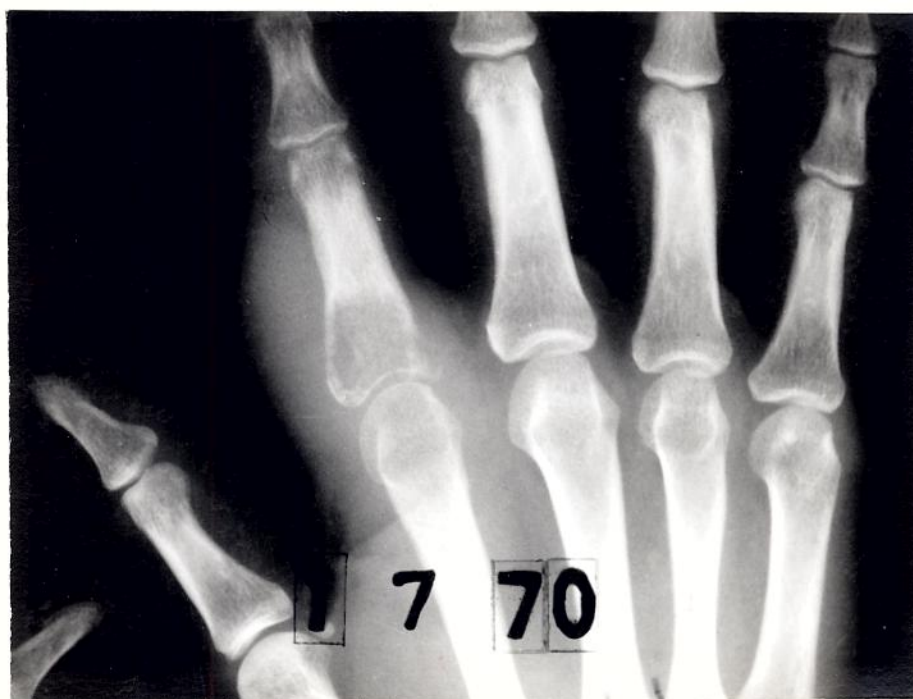


Fig. 16 Lesão lítica da base da falange proximal do dedo indicador Direito, observando-se aumento de partes moles.

(caso nº 12)



Fig. 17 Estruturas ósse  
as em reconstituição ,  
com discreto grau de es  
clerose. (caso nº 12)



Fig. 18 Reconstituição  
praticamente total da  
estrutura óssea com pre  
servação do espaço artii  
cular. (caso nº 12)



Fig. 19 Lesão lítica me-  
dular, na região diafisá-  
ria do úmero com preser-  
vação da camada cortical  
( caso nº 2 )

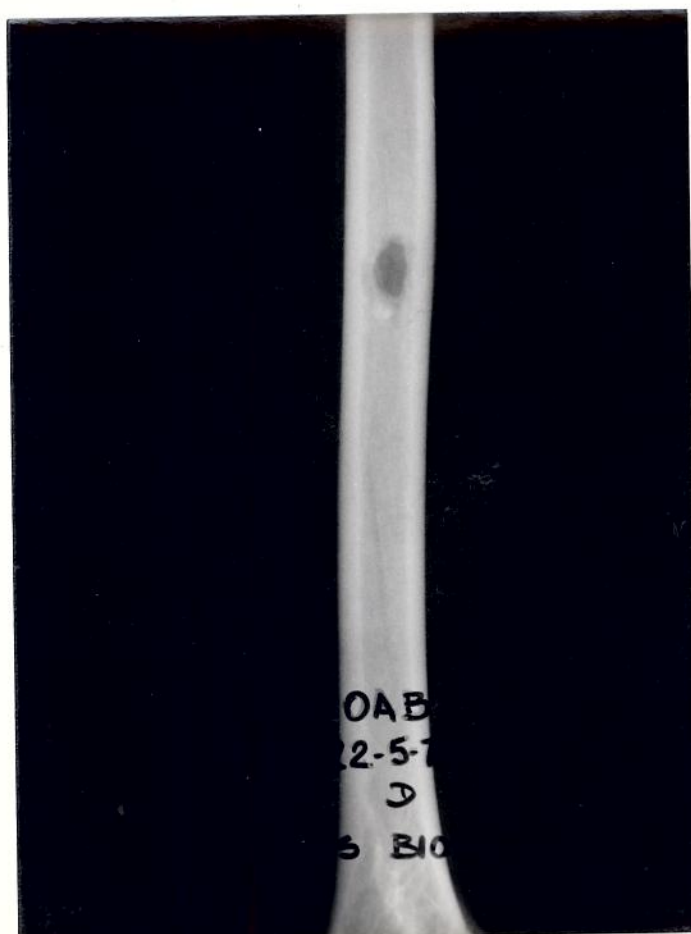


Fig. 20 Imagem de baixa  
densidade bem delimitada  
no terço médio do úmero  
devido a perfuração da  
broca ortopédica.

( caso nº 2 )





Fig. 21 Lesão lítica de caráter permeativo na clavícula e acrômio com preservação do espaço articular. ( caso nº 29 )



Fig. 22 Lesão lítica praticamente inalterada após trinta dias de tratamento clínico - ver fig. 21. ( caso nº 29 )

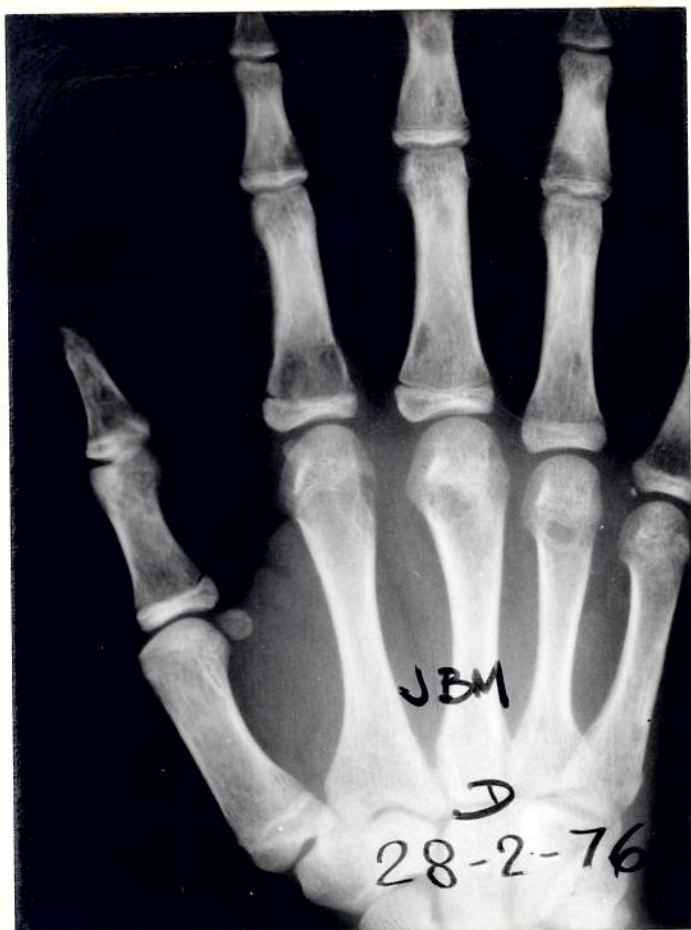


Fig. 23 Lesões líticas  
junto à linha metafisá  
ria das falanges dos  
dedos da mão direita .  
( caso nº 49 )



Fig. 24 As lesões líti  
cas observadas na fig.  
23, aumentaram de tama  
nho, tornando-se nít  
idas e de bordos preci  
sos, aparecendo ainda  
fraturas patológicas .  
( caso nº 49 )

## V. DISCUSSÃO

Embora tenham sido publicados numerosos casos de blastomicose sul-americana relativamente ao comprometimento ósseo, os autores o fizeram como casos isolados. Não há referência a estudo radiográfico sistematizado dos pacientes, pelo menos na literatura que pudemos compulsar. Não achamos informações mais completas quanto à frequência, características das lesões, sua distribuição, localização e nem tão pouco houve uma correlação entre os achados radiográficos e as formas clínicas.

O único trabalho relativo à frequência das lesões ósseas na paracoccidiodomicose é o de Almeida (1929) que entretanto utilizou a necropsia e não a pesquisa radiográfica. O seus achados revelaram acometimento ósseo em 5% dos casos.

A porcentagem que encontramos (20%) nos parece muito significativa, comparada ao achado de Almeida e pode evidenciar a maior sensibilidade do método na busca das lesões ósseas justificando a procura sistemática no esqueleto. Devemos salientar que dos oito pacientes com lesões ósseas, apenas um apresentava sintomas pertinentes a ela. A ausência de sintomas referentes ao comprometimento ósseo já tinha sido observada por Paixão & Guimarães em 1964.

Em relação à distribuição das lesões, pode-se notar na literatura, apenas observação feita por Sampaio em 1960 e Paixão & Guimarães em 1964. O primeiro autor relatando quatro

pacientes, acentua a localização em costelas, omoplatas e falanges. Os outros autores mencionaram as costelas, clavículas, omoplata, esterno, vértebras e crânio como os ossos mais frequentemente afetados.

Os pacientes por nós estudados mostraram uma distribuição muito similar à de Paixão & Guimarães, isto é, as clavículas e as costelas foram frequentemente comprometidas. Merecem destaque também em nossa casuística a localização no acrômio, e no rádio, não mencionados pelos últimos autores citados.

Deve-se, também acentuar a nítida tendência à distribuição simétrica das lesões em nossos pacientes, fato não observado por outros autores.

Lima Filho (1944) e Paixão & Guimarães (1964) mencionaram que as lesões podem ser encontradas tanto na epífise, na metáfise como na diáfise. Estes últimos enfatizam a sede na porção medular das diáfises, com preservação cortical. Os nossos resultados coincidem com os desses autores.

Observamos ainda, a necessidade do auxílio da radiografia para localização da lesão, por ocasião da biopsia, pois o aspecto externo da cortical, comumente é normal.

O aspecto radiográfico da lesão foi inicialmente descrito por Garzon em 1939 que notou áreas císticas, circundadas por esclerose óssea. Camargo & Carvalho (1941) descreveram lesões líticas de bordas irregulares. Seijas (1956) menciona "aspectos variados" acentuando a semelhança com osteomielite localizada. Paixão & Guimarães (1964) observaram lesões destrutivas

com fina esclerose marginal e desmineralização peri-focal. Em nossos casos observamos alta incidência (76%) de lesões líticas de bordas regulares. Por vezes, observamos destruição óssea com aspecto permeativo (18%). Em nenhum dos nossos casos observamos reação esclerótica ou desmineralização peri-focal, a não ser como resposta ao tratamento. Em uma única oportunidade foi vista reação periostal.

Houve comprometimento de ossos em regiões justa-articulares apenas em um paciente (caso nº 12) que apresentava lesões ao nível da articulação metacarpo-falangeana do segundo dedo (fig. 16) e da metatarso-falangeana do halux (fig. 9). Na primeira lesão houve preservação do espaço articular, durante a involução do processo ( fig. 17 e 18), ao passo que na segunda, houve destruição da cartilagem articular, traduzida pela diminuição do espaço articular com a instalação de alterações degenerativas secundárias (fig. 10 e 11).

Nenhum autor fez referência à correlação do comprometimento do esqueleto com as formas clínicas o que parece pertinente.

O nosso trabalho revelou um predomínio da forma disseminada crônica (68%) sobre a forma aguda (12%). Deve-se destacar a ausência de comprometimento ósseo na forma clínica localizada.

Mello Filho (1975) publicou caso de seguimento radiográfico de um paciente com paracoccidiodomicose óssea, observando reconstituição total da textura óssea.

Assim nos cinco casos que pudemos seguir com exames radiográficos periódicos, observamos os achados de Mello Filho em dois pacientes (casos nº 12 e 31).

## VI. CONCLUSÕES



1. A paracoccidioidomicose óssea foi encontrada em 20% dos pacientes portadores da forma clínica disseminada crônica e aguda.

2. As lesões ósseas observadas foram sempre líticas, às vezes de bordas nítidas, outras com aspecto permeativo, sem esclerose marginal e com tendência à distribuição simétrica. Quando localizadas nas extremidades dos ossos longos, houve destruição da córtex, o que não ocorreu nas lesões diafisárias.

3. A presença de lesões simétricas acrômio-claviculares, deliberada ou inadvertidamente detectadas, sugerem fortemente o diagnóstico de lesão por paracoccidioidomicose.

4. Não foi observado comprometimento ósseo na forma clínica localizada.

5. A reconstituição sob influência do tratamento, se apresentou com imagem de um trabeculado grosseiro, de densidade aumentada.

## VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEIXO, H. - Sobre um caso de blastomicose. An. bras. Derm. Sif.,  
21: 263-264, 1946.

ALMEIDA, F.P. DE; - Estudos comparativos do granuloma coccidi  
oídico nos Estados Unidos e no Brasil. Novo genero pa  
ra o parasito brasileiro. An. Fac. Med. S. Paulo, 5:  
125-141, 1930.

ALMEIDA, F.P. DE; MONTEIRO, E.L.; BRANDÃO, C. & MOURA, R.A. -  
Blastomicose sul-americana. Paracoccidioidose ou gra  
nulomatose Paracoccidióidica, em sua forma pulmonar  
primitiva. Rev. paul. Med., 38: 573-574, 1951.

BARBOSA, W. - Blastomicose sul-americana. Contribuição ao seu  
estudo no Estado de Goiás, Goiânia, 1968. (Tese de Li  
vre - Docência).

BARBOSA, W. - Blastomicose sul-americana. In Amato Neto e Baldy  
Doenças Transmissíveis. Atheneu S.A., 1972.

BARROS, O.M. - Blastomicose com localizações ósseas múltiplas.  
Rev. paul. Med., 25: 110, 1944.

CAMARGO, J. M. & CARVALHO, J.C. - Blastomicose localizada: abces  
so de Brodie. Rev. paul. Med., 18: 319-327, 1941.

- CERRUTI, H. & ZAMITH, V.A. - Considerações sobre tres casos de blastomicíase sul-americana com lesões ósseas. Rev. paul. Med., 32: 161, 1948.
- COSTA, N. & CUNHA, W.C. - Blastomicose sul-americana (micose de Lutz). A propósito de um caso de localização óssea. Hospital (Rio de J.), 56: 833-852, 1959.
- FERNANDES, R. & MENDES, W. - Localizações pulmonares da "micose de Lutz". Clin. tisiol., 8: 1-18, 1953.
- FIALHO, A. - Patogenia da blastomicose pulmonar. Rev.bras. Tu berc., 24: 1531-1552, 1956.
- GARZON, R; FERRARIS, L. & PONS, S. - Granuloma paracoccidioidico. Rev. méd. Córdoba, 37: 206-216, 1939.
- KEHL, R.F. - Blastomycose. Rio de Janeiro, Typ. Jornal do Com mercio, 1915. (Tese).
- LACAZ, C. DA S. - Contribuição para o estudo das micoses com le sões ósteo-articulares. Arch. Cirurg. Clin. exp., 8: 535-672, 1944.
- LACAZ, C. DA S.; AZEVEDO, P. C. DE & BOLOGNANI, H. - Novos me ios de cultivo para o "Paracoccidioides brasiliensis" (Nota Prévia). Arch. bras. Med., 34: 423-429, 1944.
- LACAZ, C. DA S. - Contribuição para o estudo das micoses com lesões ósteo-articulares. São Paulo, Edigraf, 1945.

- LACAZ, C. DA S.; BECHELLI, L.M.; NEGRO, G. DEL; WERTHEIMER, L. G.; AMATO NETO, V. & RIOS, M. - Blastomicose com lesões ósseas. Registro de tres casos. Med. Cirurg.Farm, 265: 204-220, 1958.
- LACAZ, C. DA S. - Imunopatologia da blastomicose sul-americana. Proc. VII Int. Congr. trop. Med., Rio de Janeiro , 1963, v.3, p. 99-103.
- LAPORT, F. & FIALHO, A. - Um caso de blastomicose. Rev. med. munic. (Rio de J.), 3: 60-72, 1942.
- LIMA FILHO, R. DE - Aspectos radiológicos das manifestações ósseas da granulomatose paracoccidiodose (Blastomicose brasileira). Rev. paul. Med., 24: 261, 1944.
- LUTZ, A. - Uma mycose pseudococcidica localizada na bocca e observada no Brazil. Contribuição ao conhecimento das hyphoblastomycoses americanas. Brasil - méd., 22: 121-124; 141-144, 1908.
- MAFFEI, W. F. & HUNGRIA FILHO, J.S. - Tumor blastomicótico do femur. Arch. Hosp. S. Casa S. Paulo, 2: 41-54, 1956.
- MELLO FILHO, A.; VITELA, M. DE P.; GIANNINI, S.D. & SANDRESCHI, E.T. - Um caso de blastomicose óssea com lesões múltiplas clinicamente primitivas. Rev. paul. Med., 70: 246-254, 1967.
- MELLO FILHO, A.; SANDRESCHI, E.T.; ROSA, I.P. & PRIMAVERA, G.M -

Osseous paracoccidioidomycoses - Castellania 3: 151-154, 1975.

MELLO, R.R. - Granuloma blastomicótico da medula óssea. Hospital (Rio de J.), 48: 645-648, 1960.

PAIXÃO, U. & GUIMARÃES, N. A. - Lesões ósseas da blastomicose - sul-americana (Revisão do assunto e apresentação de um caso). Hospital (Rio de J.), 65: 1253-1266, 1964.

PEREIRA, A. C. - Sobre um caso de blastomicose de localização múltipla. II Reunião Anual dos Dermato- Sifilógrafos Brasileiros. Belo Horizonte, 24-26 set. 1945, p. 97-102.

RAMOS, J.A.; ORIA, J. & SILVA, M.P. - Alterações do sangue periférico e dos órgãos hamatopoiéticos em portadores de blastomicose externa com repercussão visceral. Folia clín. biol. (S.Paulo), 11: 129-144, 1939.

ROSENFELD, G. - Presença do Paracoccidioides brasiliensis no sangue circulante. Rev. clín. S. Paulo, 7: 197-201, 1940.

SAMPAIO, S. DE A.P. - Tratamento da Blastomicose sul-americana com Anfotericina B. São Paulo, 1960. (Tese de cátedra)

SEIJAS O., O. - Contribución al estudio de la Paracoccidioidomycosis osea. Gac. méd. Caracas, 63: 225-242, 1956.

SPLENDORE, A. - Un'affezione micotica con localizzazione nella mucosa della bocca, osservata in Brasile, determinata da funghi appartenenti alla tribu degli (Zymonema brasiliense n. sp). In Volume in onore del Prof. Angelo Celli nel 25º anno di insegnamento. Roma, G. Bertero, 1912, p. 421-458.

VIANA, G. & PEREIRA, M. - A proposito de un caso de blastomycose. Arch. bras. Med., 1: 63-96, 1911.