

ASPECTOS RADIOLÓGICOS DAS CALCIFICAÇÕES MAMÁRIAS

DRª CAROLINA MARIA DE AZEVEDO *
DR. JOÃO PAULO K. MATUSHITA *
DR. HILTON A. KOCH *
DRª GINA MAGALHÃES ALMEIDA **

RESUMO

Da análise de 115 casos de mamografias com calcificações mamárias, (exames realizados no Instituto Nacional de Câncer, RJ). Os autores mostram os principais aspectos e as características radiológicas dentro das patologias benignas e malignas.

INTRODUÇÃO

A importância diagnóstica das calcificações nas doenças da mama, principalmente nas lesões de natureza maligna, observadas através de mamografias, foram analisadas inicialmente por Leborgne em 1951,^{4, 3, 8.}

A forma, o tamanho, a quantidade, a disposição e a densidade destes depósitos calcáreos têm grande valor diagnóstico, pois 75% das lesões de natureza maligna estão associadas com micro-calcifica-

ções e são detectadas em mamografias numa porcentagem de 35 a 45%^{2, 3.}

Há determinadas lesões mamárias benignas, como a hiperplasia epitelial, com suas calcificações variadas, que tornam o diagnóstico diferencial difícil com carcinoma de mama.^{1, 4, 5}

Não podemos, diante de calcificações mamárias, afirmar se a lesão está em atividade e/ou em degeneração celular crônica.

Quanto às calcificações mamárias, sua etiologia é desco-

nhecida, mas o assunto está sendo discutido, pois determinados tipos de compostos de cálcio estão relacionados com lesões benignas e outros com patologias malignas.²

MÉTODO E CASUÍSTICA

Foram estudados 115 casos de calcificações mamárias com a finalidade de diferenciá-las quanto ao aspecto radiológico.

Na análise das mamografias não podemos esquecer os artefatos radiológicos tais como restos de meios de contraste de ductografias prévias, medicamentos com componentes radiopacos usados no mamilo, que podem simular imagem de calcificação parenquimatosa. É necessário, além de uma boa anamnese, exame físico do paciente e obter radiografias em várias incidências especiais para o esclarecimento diagnóstico.

QUADRO I

	Casos
DOENÇAS DISPLÁSICAS	49
CARCINOMAS DUCTAIS	34
CALCIFICAÇÕES VASCULARES	15
ESTEATONECROSES	09
FIBROADENOMAS	04
CISTOSSARCOMAS <i>PHILOYDES</i>	02
PROCESSOS INFLAMATÓRIOS	02
TOTAL	115

QUADRO II

RELAÇÃO DAS CALCIFICAÇÕES NAS DOENÇAS DISPLÁSICAS

	Casos
CALCIFICAÇÕES MÚLTIPLAS (Fig. 1)	23
MICRO-CALCIFICAÇÕES ESPARSAS (Fig. 2)	16
CALCIFICAÇÃO GROSSEIRA ÚNICA (Fig. 3)	10
TOTAL	49

QUADRO III

RELAÇÃO DAS CALCIFICAÇÕES NOS CARCINOMAS DUCTAIS

	Casos
MICRO-CALCIFICAÇÕES AGRUPADAS (Fig. 4)	25
CALCIFICAÇÕES GROSSEIRAS (Fig. 5)	05
MISTAS (Fig. 6)	04
TOTAL	34

Substância medicamentosa com componente radiopaco, simulando calcificação e espessamento mamilar peri-areolar. (Figs. 17 e 18).

DISCUSSÃO

Nas displasias observamos calcificações grosseiras únicas ou múltiplas de contornos regulares, individualizadas ou agrupadas e micro-calcificações esparsas (quadro II, figs. 1, 2 e 3).

Os carcinomas ductais podem calcificar em 75% dos

casos.^{2,3} Nesta série prevaleceram as micro-calcificações "moteadas" e agrupadas no interior ou adjacentes à massa tumoral. Houve também presença de calcificações grosseiras e o restante de calcificações mistas, grosseiras e micro-calcificações (quadro III, figs. 4, 5 e 6). Apesar do carcinoma colóide ser um carcinoma ductal, não é frequente a observação de calcificações em seu interior ou adjacentes a ele. Nesta série, os dois carcinomas colóides apresentaram calcificações

grosseiras e micro-calcificações agrupadas. Calcificações vasculares foram observadas em 15 casos. Elas se apresentam como linha dupla, fina, seguindo a parede do vaso. (Figs. 15 e 16).

A maioria das calcificações vasculares foi vista em pacientes de faixa etária elevada.

A esteatonecrose ou necrose da gordura do parênquima mamário, pode ocorrer devido a traumatismo, intervenção cirúrgica ou processo involutivo natural.^{2,6} Caracteriza-se por ser arredondada ou oval, solitária ou múltipla, de densidade mista. Foram observados 9 casos. (Figs. 7 e 8).

Os fibroadenomas são tumores benignos que acometem pacientes jovens, apresentam-se como lesão nodular única ou múltipla, de contornos lisos ou lobulados, sem espessamento cutâneo ou retração mamilar. Dos quatro casos de fibroadenomas, observamos calcificações grosseiras múltiplas, de contornos irregulares, de densidade relativa aumentada em três casos e micro-calcificações finas, curvilíneas, localizadas em um caso (Figs. 9 e 10).

Encontramos dois casos de cistossarcomas *philoyses* ou fibroadenomas gigantes. Caracteriza-se a lesão por ser uma massa arredondada, dura, que ocupa quase todo o corpo mamário, porém não há fixação da pele e raramente se calcifica.⁷ Em um dos casos foi observada calcificação grosseira única, irregular e o outro caso apresentava calcificações grosseiras múltiplas. (Figs. 11 e 12).

Duas pacientes apresentaram sinais flogísticos das mamas. Foram tratadas com anti-inflamatório e houve regressão do quadro. Foram observadas calcificações grosseiras e micro-calcificações esparsas. (Figs. 13 e 14).

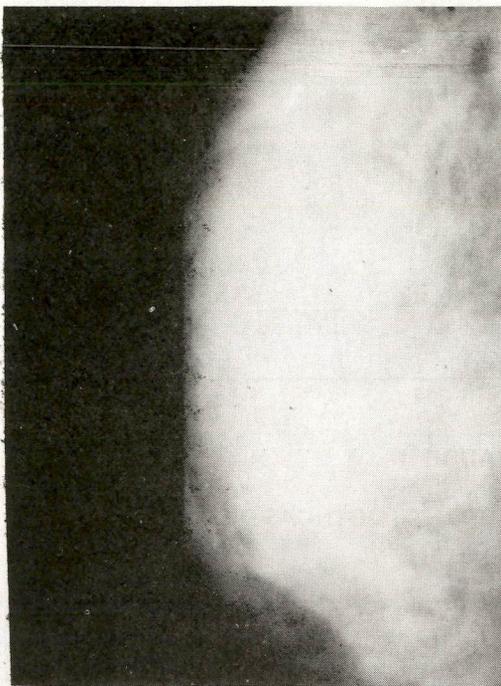


FIG. 1

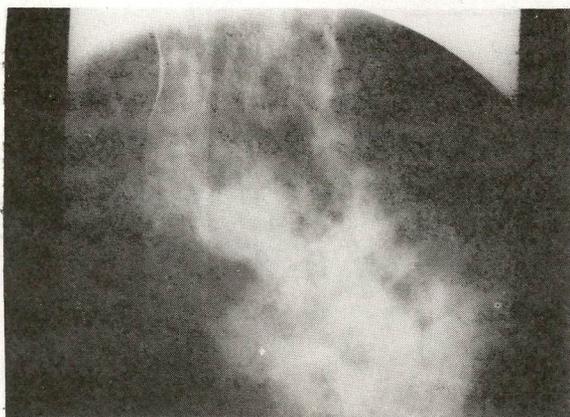


FIG. 2



FIG. 3



FIG. 4

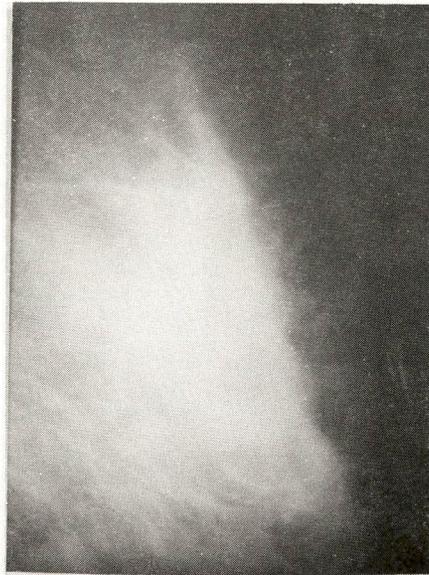


FIG. 5

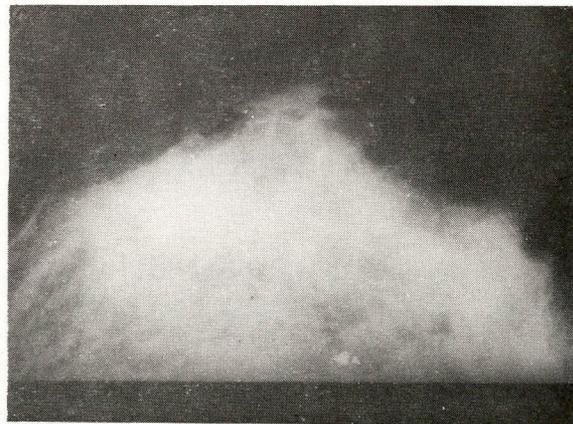


FIG. 6

ESTEATONECROSES (Figs. 7 e 8)



FIG. 7



FIG. 8

FIBROADENOMAS (Figs. 9 e 10)



FIG. 9



FIG. 10

CISTOSSARCOMAS *PHILOIDES* (Figs. 11 e 12)



FIG. 11

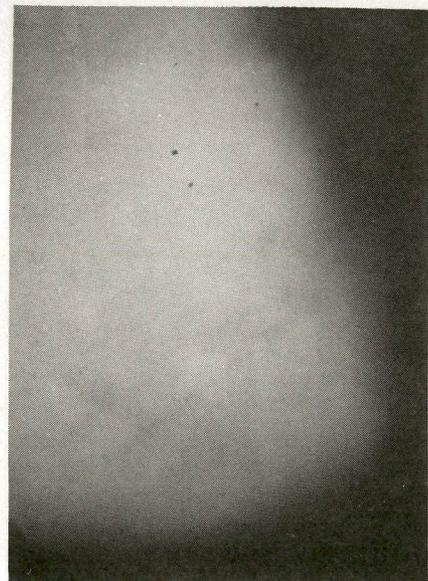


FIG. 12

PROCESSOS INFLAMATÓRIOS (Figs. 13 e 14)



FIG. 13



FIG. 14

CALCIFICAÇÕES VASCULARES (Figs. 15 e 16)

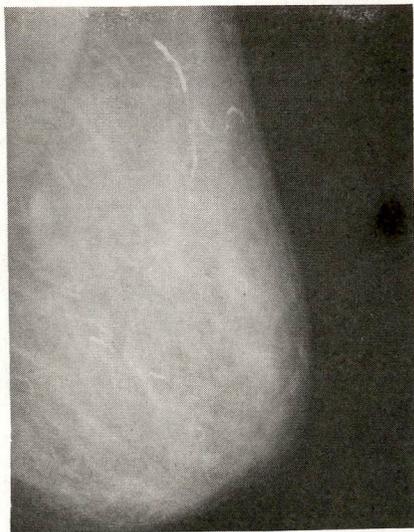


FIG. 15



FIG. 16



FIG. 17

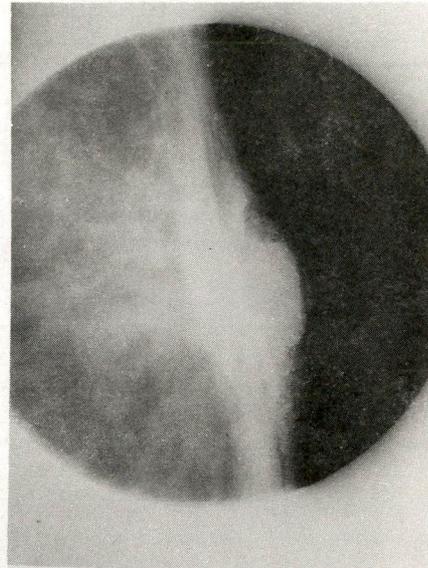


FIG. 18

CONCLUSÃO

Nas doenças malignas, houve predomínio de microcalcificações, de formas variadas: agrupadas, "moteadas" esparsas e distribuídas em todo o parênquima mamário (36 casos). As microcalcificações são importantes no diagnóstico das doenças malignas da mama, mas, podemos observar esses tipos de calcificações nas lesões benignas.

Nas doenças benignas predominaram calcificações grosseiras, individualizadas, arredondadas ou ovais, na maioria, de contornos lisos (77 casos).

SUMMARY

The main aspects of mammary calcifications and their roentgenographic characteristics related to benign and malignant pathologies are shown and analysed after a study of 115 cases.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARTH, V.: *Atlas de las Enfermedades de la Glandula Mamaria Medicina Panamericana*; Madrid, 1977.
2. BUSING, M. C.; KEPPLER, U; MENGES, V.: *Differences in Microcalcification in Breast Tumors. Virchows Arch (Pathol Anat) 313. 393-397, 1981.*
3. COHEN, G. J.; BERGER, M. S.;

tios: Diagnostic Difficulties. Radiology 87:613-622, 1966.

4. COHEN, G. J.; YIU, L. S.; BERGER, S. M.: *The Diagnostic Importance of Calcareous Patterns in Roentgenography of Bras Cancer. Amer. J. Roentgenol 88:1117-1125, 1962.*
5. CARVALHO, E.: *Calcificações em Mastopatias. — Monografia Radio-diagnóstica PUC, Rio de Janeiro, 1979.*
6. EGAN, R. L.: *Mamografia Ediciones Toray; Baelona, 1974.*
7. HOFFKEN, W.; LANYI, M.: *Mamografia Técnica Diagnóstico diferencial Resultados. Editorial Labor; Barcelona, 1978.*
8. LEBORGNE, L.: *Diagnosis of tumors of the Breast By Simple Roentgenography. Calcifications in Carcinomas. Amer. J. Roentgenol Rad. Therapy 65:1-11, 1951.*
9. SHEPARD, T. J.; STRITTMATER, W. C.: *Roentgenographic Evaluation of Calcifications Seen in Paraffin Block Specimens of Mammary Tumors. Radiology 78: 967-969, 1962.*