

Ectasia ductal mamária: uma revisão

Mammary duct ectasia: a review

Rosemar Macedo Sousa Rahal¹, Ruffo Freitas-Júnior^{1,2}, Luiz Carlos da Cunha^{2,3},
Marise Amaral Rebouças Moreira⁴, Délio Marques Conde², Victor Domingos Lisita Rosa⁵

Descritores

Mama
Doença
Revisão

Keywords

Breast
Disease
Review

RESUMO

A ectasia ductal é uma doença benigna da mama, caracterizada histologicamente por dilatação dos ductos mamários associada à fibrose e inflamação periductal. Apresenta uma frequência maior em mulher na perimenopausa, podendo também ocorrer em homens e crianças. Quando sintomática, manifesta-se como uma descarga mamilar não espontânea, colorida, multiductal e bilateral. Muitas dúvidas ainda permanecem com relação à etiopatogenia e epidemiologia da ectasia ductal. Dentre os fatores de risco, o tabagismo é apontado como um possível fator causal. O diagnóstico é clínico e o tratamento na maioria dos casos é conservador.

ABSTRACT

Ductal ectasia is a benign breast disease, histologically characterized by swollen ducts associated with periductal fibrosis and inflammation. It is more often seen in women in perimenopause. However, it may also occur in men and children. When symptomatic, it is manifested as a non-spontaneous nipple discharge, colorful, and bilateral multiductal. Many questions still remain regarding the etiopathogenesis and epidemiology of ductal ectasia. Among the risk factors, smoking is suggested as a possible causal factor. The diagnosis is clinical and treatment in most cases is traditional.

Introdução

O termo ectasia ductal mamária foi utilizado por Haagensen¹, em 1951, para descrever uma doença benigna, caracterizada por uma dilatação dos ductos mamários associada à fibrose e inflamação periductal. Porém, havia sido descrita anteriormente por Birkett², em 1850, e por Bloodgood³, em 1923. Conforme relatado por Dixon⁴, várias denominações são encontradas na literatura para essa doença³⁻¹⁶ (Tabela 1).

A ectasia ductal é uma doença benigna, caracterizada histologicamente por dilatação dos ductos mamários¹⁷ em mulheres, tanto no menacme, quanto na pós-menopausa¹⁸. Os ductos são considerados normais quando apresentam um diâmetro entre 0,5 e 1,0 mm, e dilatados quando excedem esse valor¹⁶, sendo que, nos estágios iniciais da dilatação, o diâmetro varia em média entre 3,0 e 5,0 mm e usualmente não apresentam alterações no epitélio ou na parede ductal¹.

Trabalho realizado no Programa de Mastologia do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (UFG) – Goiânia (GO), Brasil.

¹Programa de Mastologia do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da UFG – Goiânia (GO), Brasil.

²Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da UFG – Goiânia (GO), Brasil.

³Núcleo de Estudo e Pesquisas Tóxico-Farmacológicas da UFG – Goiânia (GO), Brasil.

⁴Departamento de Patologia e Imagenologia da Faculdade de Medicina da UFG – Goiânia (GO), Brasil.

⁵Liga da Mama do Hospital das Clínicas da UFG – Goiânia (GO), Brasil.

Endereço para correspondência: Rosemar Macedo Sousa Rahal – Rua 6 A, 54, apto. 801 – Setor Oeste – CEP: 74115-080 – Goiânia (GO), Brasil – E-mail: rosems@terra.com.br

Recebido em: 12/03/2012. Aceito em: 04/04/2013

Outros autores^{14,19} definem ectasia ductal uma dilatação superior a 3,0 mm em pelo menos cinco ductos terminais e frequentemente bilateral, representando a involução normal do tecido mamário. Embora exista uma predominância de ocorrência nos ductos subareolares, não se restringem a essa localização²⁰.

Embora a ocorrência maior seja entre mulheres na perimenopausa^{18,19,21-25}, também pode ocorrer em mulheres mais jovens²¹, bem como em crianças²⁶⁻³⁴ e homens³⁵⁻³⁹.

Existem vários questionamentos relativos a essa doença^{14,19}, iniciando pela denominação e se estendendo à epidemiologia^{15,40} e etiopatogenia^{15,17,41}. No entanto, o quadro clínico da ectasia ductal está bem estabelecido como uma secreção mamilar bilateral, em vários ductos e colorida^{1,14,42-47}, podendo estar associada a alterações anatômicas do complexo areolomamilar^{14,41,48-53} e nodularidade⁵¹.

O diagnóstico é eminentemente clínico⁵⁴; porém, a maioria dos casos é identificada em exames histopatológicos^{55,56} ou em necrópsias^{14,19}. O tratamento da ectasia ductal é clínico sendo o procedimento cirúrgico reservado para casos selecionados^{57,58}.

Considerando a escassez de dados da literatura e sua relevância na prática clínica, conduziu-se a presente revisão, cujo objetivo foi identificar as informações mais atuais sobre os diferentes aspectos da ectasia ductal.

Metodologia

Para realização desta revisão, foi empregado o método de revisão sistemática da literatura. A identificação dos estudos foi realizada através da busca bibliográfica nos bancos de dados informatizados Public Medline (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe e Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Electronic*

Tabela 1. Termos utilizados para ectasia ductal

Autor	Ano	Nomenclatura
Ingier ⁵	1909	Mastite obliterante
Bloodgood ³	1923	Tumor de varicocele
Adair ⁶	1933	Mastite de células plasmáticas
Cromar e Dockert ⁷	1941	Comedomastite
Payne, Strauss e Glasser ⁸	1943	Mastite obliterante
Foote e Stewart ⁹	1945	Involução mamária/ ectasia ductal e mastite periductal
Geschickter ¹⁰	1948	Mastite periductal
Cromar ¹¹	1949	<i>Stale milk mastitis</i>
Stewart ¹²	1950	Mastite química
Ingleby e Gershon-Cohen ¹³	1960	Doença secretora da mama
Tedeschi, Ahari e Byrne ¹⁴	1963	Involução mamária/ectasia ductal
Azzopardi ¹⁵	1979	Mastite periductal
Hughes, Mansel e Webster ¹⁶	2000	Complexo ectasia ductal/mastite periductal

Library (SciELO), de 1951 a 2009. Os descritores utilizados na identificação do artigo foram mama, ducto e ectasia.

Foram incluídos artigos de revisão, séries de casos, estudos de corte transversal, caso-controle, randomizado e coorte prospectivo, publicados em inglês, espanhol e português, referentes aos aspectos conceituais, epidemiológicos, fatores de risco, quadro clínico, diagnóstico e tratamento de ectasia ductal. Foram excluídos os estudos relacionados a outras doenças benignas da mama que não ectasia ductal, assim como aqueles sobre câncer de mama (Figura 1).

Foram utilizados, ainda, capítulos de livros em decorrência da necessidade da determinação conceitual. Todos os artigos foram criteriosamente examinados pelos investigadores para serem incluídos nesta revisão.

Epidemiologia

A frequência de ectasia ductal pode variar de 1,1⁵⁹ a 75%¹⁹, conforme a modalidade diagnóstica considerada, tais como clínica, histopatológico ou necrópsia^{14,17,19,22,23,50,55,56,59-62} (Tabela 2). Essa variação se deve aos diferentes critérios de definição e à faixa etária das mulheres estudadas^{40,63}.

A maioria dos casos ocorre na perimenopausa^{18,19,21-25}, embora possa ocorrer em mulheres mais jovens²¹. Trinta a quarenta por cento das mulheres com mais de 50 anos¹⁵ e metade das mulheres com mais de 60 anos apresentam evidências de ectasia ductal^{64,65}. Os autores fazem referência a uma faixa etária de ocorrência ampla, variando de 35 a 70 anos, com média de idade de 54 anos¹⁷. Em concordância com esses dados, Dixon et al.⁴⁷, estudando uma amostra de 14.225 mulheres,

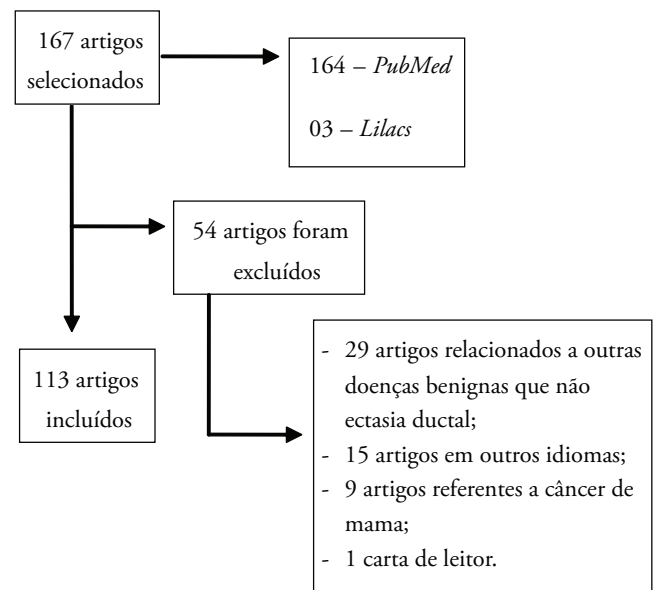


Figura 1. Fluxograma da revisão sistemática

encontraram uma média de idade de 58 anos (variação: 42–85 anos). Porém, Leis et al.⁴⁵ descreveram uma média de idade um pouco menor, de 43 anos (variação: 37–53 anos), em uma amostra de 7.588 pacientes, semelhante ao descrito por Chinoy e Talvalkar⁵⁰, que relataram uma média de idade de 41 anos (variação: 26 a 65 anos).

Petrakis et al.⁴², no período de oito anos, estudando uma população de 1.379 mulheres, encontraram uma frequência de ectasia ductal entre mulheres brancas de 18,5% naquelas com idade ≤ 29 anos, 49,3% para aquelas entre 50 a 59 anos e 43,2% após 60 anos. Nas mulheres negras, a frequência foi de 32,2%, e uma proporção significativamente menor entre as asiáticas de 23,5%.

É certo que algum grau de dilatação dos ductos ocorre com o envelhecimento⁵³, sendo por vezes considerado um fenômeno relacionado à involução da mama¹. Dessa forma, é possível que a frequência seja superestimada, em decorrência da inclusão de pacientes com mudanças histológicas consideradas normais a partir dos 50 anos⁴⁰.

Fatores de risco

Na maioria dos artigos identificados na presente revisão, os antecedentes obstétricos como gestação, paridade ou abortamento não representaram fator de risco para a ectasia ductal^{17,24,40-42}, assim como a menarca precoce, idade do primeiro

filho⁴², amamentação e uso de contraceptivo hormonal^{24,42}. Alguns autores^{15,66} sugerem que a paridade e a amamentação representam fatores de risco para ectasia ductal.

O consumo de álcool não foi descrito como um fator de risco para ectasia ductal²⁴. Já, em relação ao tabagismo, a literatura é bastante divergente, ora mostrando uma relação de causa e efeito^{24,42,67}, ora não demonstrando correlação entre o tabagismo e a ectasia ductal^{24,42,47,67,68} (Tabela 3). Em estudo de coorte prospectivo, com uma amostra de 14.225 mulheres, sendo 4.695 fumantes, Dixon et al.⁴⁷ não encontraram relação entre o tabagismo e a ectasia ductal. No entanto, em outros dois estudos, os autores obtiveram conclusão contrária. Petrakis et al.⁴², com uma amostra de 1.379 mulheres, e Rahal e Freitas-Junior²⁴, em uma população de 150 mulheres, evidenciaram uma relação positiva entre o tabagismo e a ectasia ductal, sendo que os últimos encontraram uma frequência cinco vezes maior de ectasia ductal na população de mulheres fumantes.

Alguns autores^{63,69,70} descreveram uma possível relação entre secreção anormal de prolactina e ectasia ductal, em decorrência de desordens hipotálamo-hipofisárias. Níveis séricos elevados de prolactina por um longo período de tempo produziria uma secreção ductal que, associada a um processo inflamatório crônico e fibrose, levaria a uma permanência da dilatação ductal¹. Outra possibilidade aventada para justificar a relação entre os elevados níveis séricos de prolactina e a ectasia ductal está relacionada à repentina queda dos níveis de prolactina após remoção de adenomas hipofisários ou quando a terapia com bromocriptina é iniciada⁶⁹.

Uma terceira possibilidade de explicação é que a ectasia ductal não estaria relacionada à hiperprolactinemia em si, mas a uma mudança simultânea nos níveis séricos de outro hormônio hipotalâmico ou hipofisário não identificado, que pode não ser afetado pela administração de bromocriptina⁶⁹.

Kleinberg et al.⁷⁰, estudando uma população de 235 mulheres com galactorreia, descreveram o uso prolongado da feniltiazina como uma causa da ectasia ductal^{70,71}.

Etiopatogenia

Alguns mecanismos foram descritos para explicar a etiopatogenia da ectasia ductal^{44,72}. A visão clássica foi descrita por

Tabela 2. Frequência de ectasia ductal de acordo com o diagnóstico clínico, histopatológico ou necrópsia

Autores	Ano	Diagnóstico (%)		
		Clínico	Histopatológico	Necrópsia
Frantz et al. ²²	1951	–	–	25
Sandison ²³	1957	–	–	11
Sandison e Walker ⁶¹	1962	4,1	–	–
Tedeschi, Ahari e Byrne ¹⁴	1963	–	–	60
Chinoy e Talvalkar ⁵⁰	1981	1,5	–	–
Thomas et al. ¹⁹	1982	5,5	–	75
Browning, Bigrigg e Taylor ⁵⁵	1986	4,2	8,1	–
Amr et al. ⁵⁶	1995	–	7,2	–
McFarlane ⁶⁰	2001	3	–	–
Clegg-Lampsey et al. ⁵⁹	2009	1,1	–	–

Tabela 3. Associação entre tabagismo e ectasia ductal

Autor	Ano	País	Delineamento	População n	Média de idade (anos)	Diagnóstico de ectasia	Associação
Petrakis et al. ⁴²	1988	EUA	Caso-controle	1.379	–	–	Sim
Thomas, Webster e Williamson ⁶⁷	1993	Reino Unido	Coorte prospectiva	785	43,1	532	Sim
Bundred et al. ⁶⁸	1993	Reino Unido	Caso-controle	71	43,3	71	Não
Dixon et al. ⁴⁷	1996	Reino Unido	Coorte prospectiva	14.225	58,0	186	Não
Rahal, Freitas-Junior e Paulinelli ²⁴	2005	Brasil	Caso-controle	150	41,8	100	Sim

Haagensen¹ como uma dilatação de 3,0 a 5,0 mm dos ductos coletores terminais retroareolares, em decorrência do acúmulo de debris e material lipídico na luz ductal, frequentemente bilateral. Inicialmente, a parede e o epitélio ductal estariam preservados e, posteriormente, um espessamento e encurtamento do ducto levariam à retração e desvio da papila. A partir daí, o epitélio ductal sofreria um processo de atrofia e, posteriormente, romper-se-ia em alguns pontos, causando extravasamento de material lipídico. Isso induziria a uma reação inflamatória periductal intensa, podendo evoluir para uma destruição da parede do ducto, com posterior contaminação bacteriana e formação de abscesso.

Sandison e Walker⁶¹, estudando espécimes de biópsias mamárias durante 7 anos em uma amostra de 2.246 mulheres, descreveram achados muito semelhantes aos descritos por Haagensen¹ e relataram serem raros os sinais e sintomas clínicos na fase inicial da doença.

Um mecanismo alternativo para o desenvolvimento da ectasia ductal foi descrito por outros autores⁴¹. Após perceberem que mulheres mais jovens apresentavam inflamação periductal sem ectasia ductal, enquanto mulheres mais velhas tinham ectasia ductal com inflamação mínima, consideraram que o processo iniciava-se com a inflamação periductal, seguido de fibrose e finalmente dilatação ductal, ao contrário da visão clássica preconizada por Haagensen¹⁷.

O relaxamento da parede ductal induzido de forma endócrina, à semelhança do que ocorre com o ureter durante a gestação, foi descrito como possível etiologia para a ectasia ductal⁷²; entretanto, vários estudos não demonstraram uma correlação entre gestação e ectasia ductal^{17,24,40-42}.

A possível destruição da parede ductal em decorrência de um processo inflamatório, provavelmente de origem autoimune e infecção bacteriana, foi colocada em questionamento por Hughes⁷². Com relação a uma ação bacteriana, Rahal et al.⁷³, estudando cultura de descarga mamilar de 100 pacientes (casos) com descarga mamilar clássica de ectasia ductal, compararam com o *swab* de mamilo de 50 pacientes (controles) sem descarga mamilar, encontraram flora bacteriana semelhante nos dois grupos, 85 e 88% de cultura positiva, respectivamente, nos casos e controles.

A obstrução dos ductos terminais foi descrita como possível mecanismo na gênese da ectasia ductal, resultante da descamação celular e pela pressão produzida pela inversão congênita da papila^{72,74}.

É importante ressaltar que um mecanismo de patogênese da ectasia ductal deveria justificar a ocorrência de ductos ectasiados e normais na mesma mama. No entanto, até o momento, nenhum mecanismo isoladamente conseguiu explicar de forma clara a etiopatogenia^{34,50,72}.

Microbiota

Alguns autores^{16,25,75-78} hipotetizaram que a ectasia ductal poderia ser fruto de uma contaminação bacteriana. Buscando

investigar esse aspecto, Rahal et al.⁷³, estudando cultura de fluido mamilar em paciente com ectasia ductal e comparando com cultura de *swab* de mamilo de paciente sem secreção mamilar, identificaram 14 espécies de bactérias, sendo as mais frequentes o *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* e *Peptococcus magnus*. No entanto, a mesma flora foi isolada, tanto no grupo com descarga mamilar, quanto no grupo sem descarga mamilar, afastando, portanto, a possibilidade da ectasia ser um processo infeccioso, e sugerindo uma possível ação irritativa em decorrência do cigarro.

Quadro clínico

A fase inicial da dilatação ductal usualmente é assintomática^{14,17,72}, sendo a proporção de sintomatologia para achados incidentais de 1:2⁵⁵. Browning, Bigrigg e Taylor⁵⁵, avaliando achados histológicos de peças cirúrgicas em 1.256 mulheres, identificaram 154 casos de ectasia ductal, sendo 51 com sintomas e 103 incidentais. A presença de inversão mamilar, distorção e inversão associada à distorção apresentaram frequência, respectivamente, de 10, 41 e 24%, entre as pacientes com síndrome clínica, e 6, 7 e 1%, entre as de achado incidental.

Quando sintomática, a apresentação clínica mais comum é uma secreção mamilar frequentemente bilateral, por vários ductos e colorida com tons claros a escuros, variando do branco, amarelo claro, amarelo escuro, castanho, verde e preto^{1,14,42-47}, conforme mostrado na Figura 2. No entanto, essa secreção pode se apresentar sanguinolenta conforme demonstrado por alguns autores^{41,50,79-81}.

Após a galactorreia, a principal causa de descarga mamilar é a ectasia ductal⁴⁶. Alguns pesquisadores^{43,82} ressaltam a importância da descarga mamilar uma vez que representa, juntamente com a mastalgia e os tumores palpáveis, a causa mais comum de consultas em clínicas de especialista em mama. Cinco por cento dessas visitas são pacientes com descarga mamilar, amedrontadas com a possibilidade da associação entre a secreção papilar e o câncer de mama, ou pelo desconforto causado pela dor⁸³.

A diversidade de tons da secreção mamilar da ectasia ductal foi estudada previamente⁴². Em uma população de 2.343 mulheres, Petrakis et al.⁴² compararam as cores das amostras de secreção mamilar com suas composições bioquímicas e concluíram que as concentrações médias de colesterol, epóxidos, colestano triol, peróxido de lipídios, estradiol e estrona estão diretamente relacionadas com as colorações mais escuras.

Alterações da textura da aréola que se torna mais opaca, sem turgor ou, outras vezes, brilhante, podem fazer parte do quadro clínico quando associadas ao tabagismo crônico⁴⁸. Nesta revisão encontramos vários autores^{14,41,48-53} descrevendo mudanças anatômicas do complexo areolomamilar em decorrência da ectasia ductal. Foram relatados o

desvio do eixo do mamilo, retração e inversão. Essas alterações foram descritas como mais frequentes em mulheres mais velhas, enquanto a dor e os tumores palpáveis associados à ectasia ductal apresentam uma ocorrência maior em mulheres mais jovens⁴¹.

A presença de nodularidade palpável na região retro ou periareolar foi referida por vários pesquisadores^{14,41,50,55,65} como parte da apresentação clínica consequente à dilatação e acúmulo de secreção da luz ductal. Segundo Devitt⁵¹, 75% das pacientes com descarga mamilar compatível com ectasia ductal apresentam nodularidade associada.

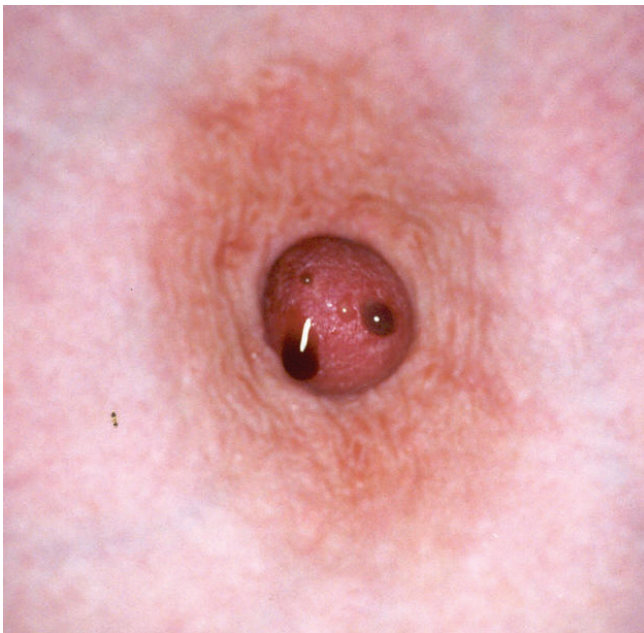


Figura 2. Descarga mamilar multiductal e colorida com secreção volumosa

Ambas, a mastalgia cíclica e a não cíclica, têm sido descritas como associadas à ectasia ductal, independente da presença ou ausência da descarga mamilar⁵⁵. Essa associação foi descrita por Peters et al.⁸⁴ ao estudar 314 mulheres na pós-menopausa, identificando uma relação de causa e efeito. Nesse estudo concluiu-se que o grau da ectasia ductal, ou seja a largura do ducto, seria um fator determinante na intensidade da dor, assim como em casos de mastalgia não cíclicas a dor foi referida no mesmo lado que se identificou a dilatação ductal pela ultrassonografia. Esses autores consideraram como dilatação ductal o diâmetro acima de 4 mm mensurado pelo ultrassom, e identificaram que a média de dilatação ductal em pacientes assintomáticas era de $1,8 \pm 0,84$ mm; para as mulheres com mastalgia cíclica de $2,34 \pm 1,10$ mm e para aquelas com mastalgia acíclica a média foi de $3,89 \pm 1,26$ mm, com diferença estatisticamente significativa⁸⁴. Na Tabela 4 são apresentados os achados associados à ectasia ductal mais frequentes.

Diagnóstico

Clínico

Quando sintomático, o quadro clínico da ectasia ductal é representado pela descarga mamilar multiductal, colorida e bilateral^{57,85-88}. Em publicação recente foi ressaltada a importância do diagnóstico clínico, considerando desnecessários exames complementares para esse fim. Esses exames ficam reservados para casos de fluxos papilares com características suspeitas, ou seja, espontâneo, uniductal, unilateral e de grande intensidade⁵⁴.

Tabela 4. Achados associados à ectasia ductal

Autores	Ano	População n	Diagnóstico de ectasia n	Nódulo (%)	Dor (%)	Alterações do complexo areolopapilar (%)	Sangue (%)
Cromar e Dockert ⁷	1941	24	24	100	70	42	–
Haagensen ¹	1951	20	20	70	79	45	–
Sandison e Walker ⁶¹	1962	66	66	31,8	4,5	4,5	–
Walker e Sandinson ⁴⁹	1964	283	34	23,5	40	23,5	–
Rimstem, Skoog e Stenkvist ⁷⁹	1976	80	9	33,3	–	–	44,5
Ress, Gravelle e Hughes ⁵²	1977	30	30	–	–	100	–
Chinoy e Talvarkar ⁵⁰	1981	2.859	45	91	33,3	9	4,5
O'Brien e Kreutener ²¹	1982	25	25	76	13	20	–
Murad, Contesso e Mouriessse ⁸⁰	1982	1.145	114	3,5	12	–	74,5
Thomas et al. ¹⁹	1982	78	40	92,5	–	62,5	–
Dixon et al. ⁴¹	1983	1.963	108	–	–	–	14,8
Brunded et al. ⁷⁵	1985	51	29	62	–	–	–
Browning, Bigrigg e Taylor ⁵⁵	1986	1.256	154	83,1	27	15,6	–
Aitken et al. ⁷⁷	1988	39	25	28	53,2	–	0
Peters et al. ⁸⁴	2003	361	314	3,8	–	0,3	–
Richards et al. ⁸¹	2007	86	59	–	67,5	–	35,2

Exame de imagem

Os achados mamográficos incluem assimetrias consequentes à dilatação dos ductos, calcificações das paredes e lúmens dos ductos dilatados, podendo, por vezes, simular um carcinoma^{65,89-92}. Haagensen¹, em uma publicação denominada “Ectasia ductal mamária - A doença que pode simular carcinoma”, chamava a atenção para a semelhança entre essas doenças. As calcificações semelhantes às placas, que ocorrem dentro dos ductos que apresentam fibrose, são visíveis na mamografia e podem ser diferenciadas das calcificações pontilhadas mais irregulares do comedocarcinoma. Além do aspecto mamográfico, a fibrose localizada da ectasia ductal é capaz de produzir nódulos que são provenientes do tecido cicatricial, podendo também simular um carcinoma^{65,89}.

Sweeney e Wylie⁹², em programa de rastreamento de câncer de mama no período de fevereiro de 1989 a março de 1993, com uma população de 40.003 rastreadas, demonstraram que 40% das mulheres com ectasia ductal submetidas à biópsia não apresentavam achados sugestivos desse diagnóstico no pré-operatório, ressaltando a possibilidade de semelhança clínica entre o câncer de mama e a ectasia ductal.

A ultrassonografia mostra, de maneira mais clara, toda a árvore ductal⁹³ e revela com precisão a dilatação e a presença de coleções na luz ductal⁴⁰ (Figura 3). Esse método de imagem permite o diagnóstico e medições do diâmetro ductal⁹⁴ a partir de 5 mm⁹⁰. Vale lembrar que a ultrassonografia é um exame não invasivo, de fácil reprodutibilidade, baixo custo e elevada sensibilidade e especificidade, quando associado à mamografia⁹⁴.

A ductografia tem sido utilizada em alguns centros para avaliação de descarga mamilar suspeita diferindo, portanto, do escopo das secreções coloridas da ectasia ductal⁹⁰.

Citologia

A avaliação citológica da descarga mamilar é descrita por vários autores^{43,79,95-98}, objetivando o diagnóstico de câncer de mama, ou seja, em secreções mamilares com características diferentes



Figura 3. Ultrassonografia de ectasia ductal mostrando ducto dilatado em 6 mm (seta)

do fluido da ectasia ductal. A baixa sensibilidade desse método limita sua utilização^{90,99,100}, embora apresente uma aceitável especificidade no diagnóstico do câncer de mama¹⁰⁰.

Diagnóstico diferencial

É importante a diferenciação da retração mamilar, resultante da fibrose periductal encontrada em alguns casos de ectasia ductal daquelas causadas por um carcinoma⁸⁵. Na ectasia ductal, a presença de células plasmáticas podem simular um carcinoma lobular infiltrante, tanto macroscópica quanto microscopicamente⁶⁵.

Achados histológicos

Na histologia, o que caracteriza a ectasia ductal na fase inicial é a presença da dilatação de ductos terminais^{1,44,50,87}. Por vezes, os ductos se encontram repletos de material amorfo⁸⁷, composto por lipídios e debris celulares⁴⁴ (Figura 4). Com a evolução da doença, existe uma migração das células espumosas (histiócitos) para o interior dos ductos, tomando o lugar das células inflamatórias. A membrana basal passa a apresentar pequenas aberturas, que facilitam ainda mais a migração dos histiócitos. A parede ductal lesada e o parênquima adjacente apresentam uma reação inflamatória intensa, podendo gerar uma reação granulomatosa tipo corpo estranho. Posteriormente, ocorre uma mudança no processo inflamatório, que passa a ser linfoplasmocitário crônico. Na seqüência, ocorre uma substituição do processo inflamatório por fibrose, podendo ocasionar uma obliteração completa e o desaparecimento total dos ductos envolvidos, os quais dificilmente poderão ser recanalizados⁸⁷.

Ectasia ductal na infância

Nesta revisão encontramos autores que descreveram a ocorrência de ectasia ductal em crianças e adolescente²⁶⁻³⁴. Embora seja uma situação rara, pode se manifestar como uma descarga mamilar sanguinolenta^{26,29}.

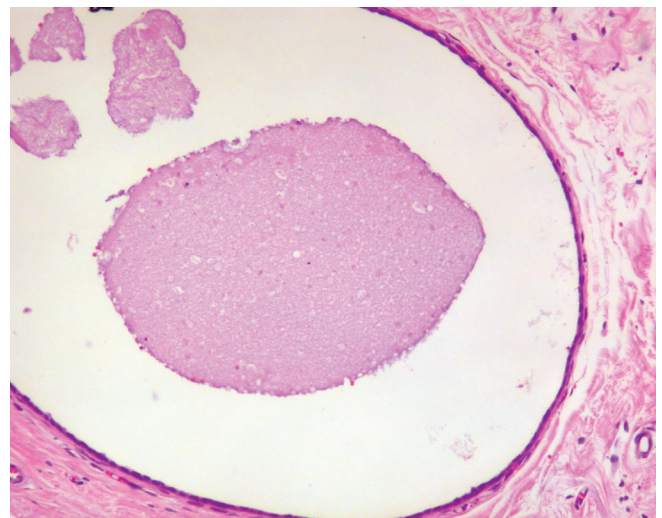


Figura 4. Epitélio ductal aplainado e material amorfo na luz (HE 100X)

A etiologia é descrita como sendo proveniente da ação de hormônios maternos como estrogênio, progesterona e prolactina, levando à hiperplasia ductal e à produção de secreção mamilar^{27,101}. Trauma, manipulação prolongada e infecção são descritos como possíveis fatores causais^{102,103}, assim como cisto¹⁰⁴, papiloma¹⁰⁵, ginecomastia¹⁰¹ e tumor filóide benigno¹⁰⁶. A presença de massa palpável, associada à secreção mamilar, pode fazer parte do quadro clínico em casos de dilatações ductais mais volumosas¹⁰⁷. Para o diagnóstico da ectasia ductal na infância, a ultrassonografia é o exame de eleição^{27,107}, apresentando como achados ecográficos cistos e dilatação ductal³¹.

A conduta na ectasia ductal da criança é expectante uma vez que o quadro normalmente evolui para resolução espontânea entre 6 e 9 meses^{26,29}.

Ectasia ductal no homem

A ectasia ductal no homem é rara com poucos casos descritos na literatura³⁵⁻³⁹. A etiologia é desconhecida e não há evidência de alterações hormonais, traumas locais, drogas ou anomalias mamárias congênitas³⁶.

A descarga e a retração mamilar são as formas de apresentação clínica; no entanto, a presença de um nódulo justa areolar é descrito como sendo o achado mais frequente nos homens³⁵. Deve ser feito diagnóstico diferencial com a ginecomastia³⁵ e com o carcinoma³⁶.

Os achados histológicos são semelhantes aos da mama feminina^{39,108}. A terapia em geral é conservadora³⁶, à semelhança da conduta recomendada para mulheres.

Tratamento

O tratamento da ectasia ductal é conservador^{57,58}. A prescrição de substâncias antissépticas para higienizar a papila é recomendada. O uso de anti-inflamatórios não hormonais, quando da sintomatologia dolorosa ou sinais inflamatórios, é descrito^{57,58}. A utilização de bromocriptina, na dose de 2,5 mg, e de lisurida 1,0 mg, por via oral, diariamente podem proporcionar alívio dos sintomas e prevenir o agravamento da doença⁵⁷.

A cirurgia é reservada para os casos de descarga mamilar associada a tumor palpável^{57,58} ou na presença de alterações suspeitas de malignidade em exames de imagem⁵⁸.

Considerações finais

A ectasia ductal é um tema repleto de controvérsias desde a definição até a etiopatogenia, permanecendo incerto seu mecanismo de origem. Por vezes, a dilatação ductal é considerada como processo inicial, em outros momentos, descrita como consequência do processo inflamatório periductal.

Embora inicialmente a ectasia ductal tenha sido considerada como doença, podemos questionar se na verdade as alterações ductais não fariam parte do processo fisiológico do envelhecimento mamário. Ratificando esse pensamento, não encontramos nesta revisão hipóteses consistentes com relação à gênese da ectasia ductal.

O tabagismo, que ora é apontado como fator de risco e outras vezes não, tem participação incerta no desenvolvimento da ectasia ductal. Devendo ressaltar que as metodologias utilizadas nesses trabalhos são díspares, podendo justificar os resultados conflitantes a respeito desse tema.

O tratamento recomendado para ectasia ductal é conservador, ficando a cirurgia reservada para os casos associados a tumor palpável ou alterações suspeitas de malignidade nos exames de imagem. Sugere-se, ainda, o tratamento cirúrgico para os casos de constrangimento social da paciente, quando a descarga é volumosa o bastante para molhar suas vestes.

Embora as alterações do complexo areolomamilar possam simular um carcinoma, não foi demonstrada relação entre ectasia ductal e câncer de mama.

Apesar da alta frequência e da sua importância na prática clínica, a ectasia ductal tem sido pouco estudada nos últimos anos, permanecendo com vários questionamentos ainda sem respostas.

Referências

1. Haagensen CD. Mammary duct ectasia - A disease that may simulate cancer. *Cancer*. 1951;4(4):749-61.
2. Birkett J. The diseases of the breast and their treatment. London: Langman; 1850.
3. Bloodgood JC. The clinical picture of dilated ducts beneath the nipple frequently to be palpated as a doughy wormlike mass - the varicocele tumor of the breast. *Surg Gynecol Obstet*. 1923;36:486-95.
4. Dixon JM. Periductal mastitis and duct ectasia: an update. *The Breast*. 1998;7(3):128-30.
5. Ingier A. Ueber obliterierende mastitis. *Virchows Arch*. 1909; 198(2):338-45.
6. Adair FR. Plasma cell mastitis - a lesion simulating mammary carcinoma. A clinical and pathological study with a report of ten cases. *Arch Surg*. 1933;29(5):735-49.
7. Cromar CDL, Dockert MB. Plasma cell mastitis. *Proc Staff Meet Mayo Clin*. 1941;16:775-82.
8. Payne RL, Strauss AF, Glasser RD. Mastitis obliterans. *Surgery*. 1943;14:719-24.
9. Foote FW, Stewart FW. Comparative studies of cancerous versus non-cancerous breast. *Ann Surg*. 1945;121(1):6-53.
10. Geschickter CF. Diseases of the breast. 2nd ed. Philadelphia (PA): J.B. Lippincott Co; 1945.
11. Cromar CDL. Correspondence. *Br Med J*. 1949;1(4599):363-3.
12. Stewart FW. Tumors of the breast. In: Atlas of tumor. Pathology, Section IX, Fascicle 34. Washington D.C.: AFIP; 1950.
13. Ingleby H, Gershon-Cohen J. Comparative anatomy, pathology, and roentgenology of the breast. Philadelphia: University of Pennsylvania Press; 1960. p. 472.

14. Tedeschi LG, Ahari S, Byrne JJ. Involitional mammary duct ectasia and periductal mastitis. *Am J Surg.* 1963;106:517-21.
15. Azzopardi JG. Problems in breast pathology. 3th ed. London: Saunders; 1979.
16. Hughes LE, Mansel RE, Webster DJT. Benign disorders and diseases of the breast. 2nd ed. Londres: Saunders; 2000.
17. Haagensen CD. Breast ductal ectasia. In: Disease of the breast. Haagensen CD. 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co; 1989.
18. Petersen L, Graversen HP, Anderson JA, Dyreborg U, Blichert-Toft M. The duct ectasia syndrome. A prospective clinical study of patients with breast diseases. *Ugeskr Laeger.* 1993;155(20):1545-9.
19. Thomas WG, Williamson RCN, Davies JD, Webb AJ. The clinical syndrome of mammary duct ectasia. *Br J Surg.* 1982;69(7):423-5.
20. Webb AJ. Mammary duct ectasia-periductal mastitis complex. *Br J Surg.* 1995;82(10):1300-2.
21. O'Brien PH, Kreutener A. Another cause of nipple discharge. Mammary duct ectasia with periductal mastitis. *Am Surg.* 1982;48(11):577-8.
22. Frantz UK, Pickren JW, Melcher GW, Auchincloss H Jr. Incidence of chronic cystic diseases in so-called 'normal breast'. A study based on 225 postmortem examinations. *Cancer.* 1951;4(4):762-83.
23. Sandison AT. A postmortem study of the adult breast. [MD thesis]. St. Andrews: University of St Andrew; 1957.
24. Rahal RMS, Freitas-Junior R, Paulinelli RR. Risk factors for duct ectasia. *Breast J.* 2005;11(4):262-5.
25. Ammari FF, Yaghan RJ, Omari AKH. Periductal mastitis. Clinical characteristics and outcomes. *Saudi Med J.* 2002;23(7):819-22.
26. Kelly VM, Arif K, Ralston S, Greger N, Scott S. Bloody nipple discharge in an infant and a proposed diagnostic approach. *Pediatrics.* 2006;117(4):814-6.
27. Weimann E. Clinical management of nipple discharge in neonates and children. *J Pediatr Child Health.* 2003;39(2):155-6.
28. Kitahara S, Wakabayashi M, Shiba T, Nonaka K, Nonaka H, Kobayashi I. Mammary duct ectasia in children presenting bloody nipple discharge: a cause in a pubertal girl. *J Pediatr Surg.* 2001;36(6):E2.
29. Corapçıoğlu F, Akanse G, Sarper NJ. Mammary duct ectasia as cause of bloody nipple discharge in a 28 month old boy. *Pediatr.* 2005;47(4):379-8.
30. Imamoglu M, Çay A, Reis A, Ozdemir O, Sapan L, Sarihan H. Bloody nipple discharge in children: possible etiologies and selection of appropriate therapy. *Pediatr Surg Int.* 2006;22(2):158-63.
31. Bayrak IK, Yalin T, Nural MS, Ceyhan M. Mammary duct ectasia in infant breast with bloody nipple discharge: sonographic findings. *J Clin Ultrasound.* 2008;36(4):229-30.
32. Böber E, Ozer E, Akgür F, Büyükgelibiz A. Bilateral breast masses and bloody nipple discharge in a two year old boy. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 1996;9(3):419-21.
33. Stringel G, Parelman A, Jimenez C. Infantile mammary duct ectasia: a cause of bloody nipple discharge. *J Pediatric Surg.* 1986;21(8):671-4.
34. Leung AK, Kao CP. Mammary duct ectasia: a cause of bloody nipple discharge. *J Nat Med Assoc.* 2004;96(4):543-5.
35. Mansel RE, Morgan WP. Duct ectasia in the male. *Br J Surg.* 1979;66(9):660-2.
36. Chan KW, Lau WY. Duct ectasia in the male breast. *Aust N Z J Surg.* 1984;54(2):173-6.
37. Downs AM, Fisher M, Tomlinson D, Tanner A. Male duct ectasia associated with HIV infection. *Genitourin Med.* 1996;72(1):65-6.
38. Ashworth MT, Corcoran GD, Haqqani MT. Periductal mastitis and mammary duct ectasia in a male. *Postgrad Med J.* 1985;61(717):621-3.
39. Tedeschi LG, McCarthy PE. Involitional mammary duct ectasia and periductal mastitis in a male. *Hum Pathol.* 1974;5(2):232-6.
40. Tanabe KK. Duct ectasia, periductal mastitis and infections. In: Harris JR, Lippman ME, Marrow M, Hellman S. Diseases of the breast. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott; 2000.
41. Dixon JM, Anderson TJ, Lumsden AB, Elton RA, Roberts MM, Forrest AP. Mammary duct ectasia. *Br J Surg.* 1983;70(10):601-3.
42. Petrakis NL, Miike R, Eilen BK, Lee L, Mason L, Chang-Lee B. Association of breast fluid coloration with age, ethnicity and cigarette smoking. *Breast Cancer Res Treat.* 1988;11(3):255-62.
43. Morrow M. The evaluation of common breast problems. *Am Fam Physician.* 2000;61(8):2371-85.
44. Abramson DJ. Mammary duct ectasia, mammillary fistula and subareolar sinuses. *Ann Surg.* 1969;169(2):217-26.
45. Leis Jr HP, Greene FL, Cammarata A, Hilfer SE. Nipple discharge: surgical significance. *South Med J.* 1988;81(1):20-6.
46. Hamed H, Fentiman IS. Benign breast disease. *Int J Clin Pract.* 2001;55(7):461-4.
47. Dixon JM, Ravisekar O, Chetty U, Anderson TJ. Periductal mastitis and duct ectasia: different conditions with different aetiologies. *Br J Surg.* 1996;83(6):820-2.
48. Araújo Jr VF, Teixeira TMB, Teixeira CJB. Fluxo papilar. In: Barros ACSD, Silva HMS, Dias EM, Nazario ACP, Figueira FASS. Mastologia: Condutas. Rio de Janeiro: Revinter; 1999.
49. Walker JC, Sandinson AT. Mammary-duct ectasia. A clinical study. *Br J Surg.* 1964;51(5):350-5.
50. Chinoy R, Talvalkar GV. Mammary duct ectasia. *Indian J Cancer.* 1981;18(2):28-33.
51. Devitt JE. Management of nipple discharge by clinical findings. *1985;149(6):789-92.*
52. Röss BI, Gravelle IH, Hughes LE. Nipple retraction in duct ectasia. *Br J Surg.* 1977;64(8):577-80.
53. Dixon JM, Mansel RE. ABC of breast diseases: congenital problems and aberrations of normal breast development and involution. *BMJ.* 1994;309(6957):797-800.
54. Miltenburg DL, Speights JR. Benign breast diseases. *Obstet Gynecol.* 2008;35(2):285-300.
55. Browning J, Bigrigg A, Taylor I. Symptomatic and incidental mammary duct ectasia. *J R Soc Med.* 1986;79(12):715-6.
56. Amr SS, Sa'di AR, Illahi F, Sheikh SS. The spectrum of breast diseases in Saudi Arab females: a 26 year pathological survey at Dhahran Health Center. *Ann Saudi Med.* 1995;15(2):125-32.
57. Gama LO, Moraes JAR, Rocha FTR. Mastites crônicas. In: Barros ACSD, Silva HMS, Dias EM, Nazario ACP, Figueira FASS. Mastologia: Condutas. Rio de Janeiro: Revinter; 1999.
58. Sakorafas GH. Breast cancer surgery. Historical evolution current status and future perspectives. *Acta Oncol.* 2001;40(1):5-18.
59. Clegg-Lampteyn JN, Aduful HK, Yarney J, Adu-Aryee NA, Vanderpuy V, Kyereh M, et al. Profile of breast diseases at a self-referral clinic in Ghana. *West Afr J Med.* 2009;28(2):114-7.
60. McFarlane ME. Benign breast diseases in Afro-Caribbean population. *East Afr Med J.* 2001;78(7):358-9.
61. Sandison AT, Walker JC. Inflammatory mastitis, mammary duct ectasia and mammillary fistula. *Br J Surg.* 1962;50:57-64.
62. Sandison AT. An autopsy study of the adult human breast: with special reference to proliferative epithelial changes of importance in the pathology of the breast. *Natl Cancer Inst Monogr.* 1962;4:1-145.

63. Peters F, Schth W. Hyperprolactinemia and nonpuerperal mastitis (duct ectasia). *JAMA*. 1989;261(11):1618-20.
64. Hughes LE, Mansel RE, Webster DJT. Aberrations of normal development and evolution (ANDI): a new perspective on the pathogenesis and nomenclature of benign breast disorders. *Lancet*. 1987;2(8571):1316-9.
65. Page DL, Simpson JS. Lesões benignas, de alto risco, e pré-malignas da mama. In: Bland IK, Copeland EM. *A mama*. São Paulo: Manole; 1994.
66. Bonser GM, Dossett JA, Jull JW. *Human and experimental breast cancer*. London: Pickman Medical; 1961. p. 237-65.
67. Thomas JA, Webster DJ, Williamson ME. Smoking and benign breast cancer. Smoking linked to duct ectasia. *BMJ*. 1993;307(6912):1146.
68. Bundred NJ, Dover MS, Aluwihare N, Faragher EB, Morrison JM. Smoking and periductal mastitis. *Br Med J*. 1993;307(6907):772-3.
69. Shoucha S, Backhouse, Dawson PM, Alagband-Zadeh J, Burn I. Mammary duct ectasia and pituitary adenomas. *Am J Surg Pathol*. 1988;12(2):130-3.
70. Kleinberg DL, Noel GL, Frantz AG. Galactorrhea: a study of 253 cases, including 48 with pituitary tumors. *N Engl J Med*. 1977;296(11):589-600.
71. Hunter-Craig ID, Tuddenham EGD, Earle JHO. Lipogranuloma of the breast due to phenothiazine therapy. *Br J Surg*. 1970;57(1):76-9.
72. Hughes LE. Non-lactational inflammation and duct ectasia. *Br Med Bull*. 1991;47(2):272-83.
73. Rahal RMS, Junior FR, Reis C, Pimenta FC, Netto JC, Paulinelli RR. Prevalence of bacteria in the nipple discharge of patients with duct ectasia. *Int J Clin Pract*. 2005;59(9):1045-50.
74. Tedeschi LG, Byrne JJ. A histochemical evaluation of the structure of mammary duct walls. *Surg Gynecol Obstet*. 1962;114:559-62.
75. Bundred NJ, Dixon JM, Lumsden AB, Radford D, Hood J, Miles RS, et al. Are the lesions of duct ectasia sterile? *Br J Surg*. 1985;72(10):844-5.
76. Dixon JM, Bundred NJ. Management of disorders of the ductal system and infections. In: Harris JR, Lippman NE, Morrow M, Osborne CK. *Diseases of the Breast*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott; 2000.
77. Aitken RJ, Hood J, Going JJ, Miles RS, Forrest AP. Bacteriology of mammary duct ectasia. *Br J Surg*. 1988;75(10):1040-1.
78. Walker AP, Edmiston Jr CE, Krepel CJ, et al. A prospective study of the microflora of non-puerperal breast abscess. *Arch Surg*. 1988;123(7):908-11.
79. Rimstem A, Skoog V, Stenkvist B. On the significance of nipple discharge in the diagnosis of breast disease. *Acta Chir Scand*. 1976;142(7):513-8.
80. Murad TM, Contesso G, Mouriesse H. Nipple discharge from the breast. *Ann Surg*. 1982;195(3):259-64.
81. Richards T, Hunt A, Courtney S, Umeh H. Nipple discharge: a sign of breast cancer? *Ann R Coll Surg Engl*. 2007;89(2):124-6.
82. Hussain AN, Policarpio C, Vicent MT. Evaluating nipple discharge. *Obst Gynecol Surv*. 2006;61(4):278-83.
83. Lang JE, Kuerer HM. Breast ductal secretions: clinical features, potential uses, and possible applications. *Cancer Control*. 2007;14(4):350-9.
84. Peters F, Diemer P, Mecks O, Behnken LLJ. Severity of mastalgia in relation to milk duct dilatation. *Obstet Gynecol*. 2003;101(1):54-60.
85. Figueira-Filho ASS, Beltrão JE, Santos ALG, Araujo RRF, Barros JM, Lucena SG. O tratamento da fístula mamária através da técnica da incisão transareolopapilar. *Rev Bras Mastologia*. 1998;8(4):211-5.
86. Silveira LAL, Gomes FJS, Mattos JHG. Neoplasia e outras afecções benignas da mama. In: Franco JM. *Mastologia: formação do especialista*. São Paulo: Atheneu; 1997.
87. Tavassoli FA. *Pathology of the breast*. Norwalk: Appleton & Lange; 1992.
88. Falkenberry SS. Nipple discharge. *Obstet Gynecol Clin N Am*. 2002;29(1):21-9.
89. Huynh PT, Parellada JA, de Paredes ES, Harvey J, Smith D, Holley L, et al. Dilated duct pattern in mammography. *Radiology*. 1997;204(1):137-41.
90. Sakorafas GH. Nipple discharge: current diagnostic and therapeutic approaches. *Cancer Treat Rev*. 2001;27(5):275-82.
91. Jardines L. Management of nipple discharge. *Am Surg*. 1996;62(2):119-22.
92. Sweeney DJ, Wylie EJ. Mammographic appearances of mammary duct ectasia that mimic carcinoma in a screening programme. *Australas Radiol* 1995;39(1):18-23.
93. Rizzato G, Ghersevani R. Breast ultrasound and new technologies. *Eur J Radiol*. 1998;27(Suppl 2):S242-9.
94. Ballesio L, Maggi C, Savelli S, Angeletti M, Rabuffi P, Manganaro L, et al. Adjuvantive diagnostic value of ultrasonography evaluation in patients with suspected ductal breast disease. *Radiol Med*. 2007;112(3):354-65.
95. Seltzer MH, Perloff LJ, Kelley RI, Fitts WT Jr. The significance of age in patients with nipple discharge. *Surg Gynecol Obstet*. 1970;131(3):519-22.
96. Di Pietro S, Coopmans YG, Bergonzi S, Gardani G, Saccozzi R, Clemente C. Nipple discharge as a sign of preneoplastic lesions and occult carcinoma of the breast: clinical and galactographic study in 103 consecutive patients. *Tumori*. 1979;65(3):317-24.
97. Kindermann G, Paterok E, Weishaar J, Egger H, Rummel W, Kleissl HP, et al. Early detection of ductal breast cancer: the diagnostic procedure for pathological discharge from the nipple. *Tumori*. 1979;65(5):555-62.
98. Kooistra BW, Wauters C, Van de Ven S, Strobbe L. The diagnostic value of nipple discharge cytology in 618 consecutive patients. *Eur J Surg Oncol*. 2009;35(6):573-7.
99. Fung A, Rayter Z, Fisher C, King DM, Trott P. Preoperative cytology and mammography in patients with single-duct nipple discharge treated by surgery. *Br J Surg*. 1990;77(11):1211-2.
100. Dunn JM, Lucarotti ME, Wood SJ, Mumford A, Webb AJ. Exfoliative cytology in the diagnosis of breast disease. *Br J Surg*. 1995;82(6):789-91.
101. Olcay I, Gököz A. Infantile gynecomastia with bloody nipple discharge. *J Pediatr Surg*. 1992;27(1):419-21.
102. McKiernan JF, Hull D. Breast development in the newborn. *Arch Dis Chil*. 1981;56(7):525-9.
103. Berkowitz CD, Inkelish SH. Bloody nipple discharge in infancy. *J Pediatr*. 1983;103(5):755-8.
104. West KW, Rescola FJ, Schere LR 3rd, Grosfeld JL. Diagnosis and treatment of symptomatic breast masses in the pediatric population. *J Pediatr Surg*. 1995;30(2):182-7.
105. Simpson JS, Barson AJ. Breast tumors in infants and children. *Can Med Assoc J*. 1969;101(2):100-2.
106. Martino A, Zamparelli M, Santinelli A. Unusual clinical presentation of rare case of the breast in an adolescent girl. *J Pediatr Surg*. 2001;36(6):941-3.
107. Miller JD, Brownell MD, Shaw A. Bilateral breast masses and bloody nipple discharge in a 4 year old boy. *J Pediatr*. 1990;116(5):744-7.
108. Dossett JA. *The normal breast, cystic disease and duct ectasia; a functional and histological study [thesis]*. London: University of London; 1959.