

Capítulo 9

MASTITE PUERPERAL

RODRIGO FERNANDO GOMES OLIVINDO¹
GABRIELA DANTAS CARVALHO²
BALDOMERO ANTONIO KATO DA SILVA³
GUILHERME BARROSO LANGONI DE FREITAS⁴

1- Docente, Faculdade UNINTA - Fortaleza. Fortaleza, Ceará.

2- Docente, Universidade Federal do Maranhão. Pinheiro, Maranhão.

3- Docente, Universidade Federal do Delta do Parnaíba. Parnaíba, Piauí.

4- Docente, Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí.

Palavras-Chave: Saúde da mulher, Farmacologia, Infecções.

INTRODUÇÃO

A gravidez, parto e puerpério são períodos que envolvem mudanças fisiológicas, físicas, sociais e emocionais que, quando não apresentam riscos, devem ser compreendidas como um processo fisiológico e normal. Segundo Maia *et al.*, (2020), as principais complicações encontradas no puerpério que podem levar à procura de atendimento de caráter urgente foram infecção puerperal, hemorragia puerperal e mastite puerperal. Consoante ao estudo, dentre os principais motivos de atendimento ao pós-parto, foram questões envolvendo ferida operatória, infecção; queixa relacionada à mama, majoritariamente, a mastite; e febre.

Mastite puerperal é um processo inflamatório que ocorre no período da lactação, mas frequente em primíparas e sendo habitualmente na segunda a terceira semana após o parto, podendo ser consequentemente a um ingurgitamento mal tratado ou não tratado, podendo evoluir para uma infecção bacteriana, abscesso e sepse.

Esta inflamação pode se manifestar de duas formas: a mastite não infecciosa e infecciosa. No tipo infeccioso ocorre presença e multiplicação de microrganismos nas glândulas mamárias, em especial, *Staphylococcus (aureus e albus)* e *Streptococcus* (hemolíticos, não hemolíticos). Já na forma não infecciosa, a inflamação decorre do acúmulo de leite nos ductos mamários, o ingurgitamento. Existem alguns fatores que favorecem a estagnação do leite materno, que predispõe ao aparecimento de mastite, uma das causas são a redução súbita de números de mamas, longo período de sono do bebê e o não esvaziamento completo das mamas.

Estima-se que puérperas internadas com mastite puerperal, em sua maioria, tem entre 16 e 23 anos de idade, representando 61,5% dos casos. Dado confirmado por Mota *et al.* (2019),

onde demonstram que as mulheres internadas por desenvolverem mastite, em sua maioria, tinha entre 16 e 23 anos de idade, representando 61,5% dos casos. A idade materna não está diretamente ligada ao desenvolvimento de mastite, no entanto, há indícios de que mulheres jovens, por apresentarem mais insegurança e inexperiência, tenham mais dificuldade para amamentar.

Dentre os sinais e sintomas, destaca-se mal-estar, calafrios, abscessos e febre, rubor mamário, mastalgia, ingurgitamento mamário, fissuras mamilares, podendo, em casos mais graves, evoluir para uma septicemia.

Estrutura mamária e amamentação

As mamas são estruturas anexas à pele especializadas na produção de leite. Existem em ambos os sexos, porém, manifestam-se de forma rudimentar no sexo masculino, enquanto no sexo feminino se desenvolvem e se diferenciam na puberdade, sob influência dos hormônios do estrogênio, progesterona, GH e insulina, deixando de ser uma mama imatura para se tornar uma mama adulta não gestante.

As mamas são compostas pelas células produtoras de leite, estas que representam 63% do total da massa mamária. Parte restante da composição mamária e formada pelo tecido glandular que se localiza a cerca de 3 cm da base do mamilo.

Durante todo o período gestacional ocorre o crescimento e desenvolvimento da glândula mamária, com o aumento do tecido adiposo, da vascularização das mamas, da rede de células mioepiteliais que envolvem os alvéolos e dos lóbulos. Tudo isso sob controle hormonal do estrogênio, que desenvolve os ductos galactóforos e progesterona, que desenvolve os alvéolos. A síntese do leite ocorre sobre a influência da prolactina nas células alveolares e sua ejeção através da ocitocina.

Após o parto, com a queda abrupta de estrogênio e progesterona, a ação da prolactina permite o início da produção de leite nas próximas 48 horas. A produção de prolactina não se dá de forma contínua, mas sim com picos a cada vez que a criança mama. Ao soltar o peito, a prolactina apresenta decaimento.

A lactopose consiste na manutenção da amamentação, estando sujeita a duração e frequência da amamentação. Nesta fase, a sucção e a pega adequada são essenciais, tendo em vista que, com o aleitamento, as concentrações de prolactina se manterão elevadas durante as primeiras 8 a 12 semanas.

A ejeção do leite requer sua passagem pelo lúmen alveolar para o sistema de ductos, até ductos maiores e ampola, culminando na liberação do leite pelos mamilos. Este processo é induzido pela liberação de ocitocina pelo eixo neuro-hipófise através do estímulo de sucção, contudo, também pode ser liberada mediante a estímulos condicionados, tais como a visão, olfato e escutar o choro de uma criança; além dos fatores de ordem emocional podem ser fatores que estimulam (motivação, autoconfiança e tranquilidade) ou desestimulam (estresse físico e psicológico, ansiedade, medo, insegurança) a liberação de ocitocina.

Mastite Puerperal

Denomina-se mastite aguda lactacional como uma mastopatia inflamatória aguda, infecciosa, na maioria das vezes de evolução favorável, geralmente unilateral, sendo mais frequente em primíparas e que se manifesta entre a 2ª e a 5ª semana de lactação, sendo por isso também chamada de mastite puerperal.

A maioria dos estudos mostram uma combinação de sintomas da mama e sistêmicos que devem estar presentes por um período mínimo de 12 a 24 horas, os sintomas mamários incluem:

dor local, eritema, edema ou calor, já os sistêmicos estão relacionados à presença de febre, calafrios e cefaleia.

A Organização Mundial da Saúde recomenda que o aleitamento materno seja exclusivo nos primeiros seis meses de vida, entretanto, esse é o período de maior risco para o desenvolvimento da mastite, inclusive é o principal motivo para o desmame associado às complicações da lactação, levando a interrupção da amamentação que pode ocorrer prematuramente devido à condição dolorosa.

Os danos nos mamilos, como rachaduras e ressecamento, são comuns e causados por dificuldades de pega pelo posicionamento impróprio do bebê ao seio. As lesões criam uma via de entrada para patógenos.

As mulheres que sofreram mastite lactacional durante a lactação com filhos anteriores são consideravelmente mais propensas a experimentar mastite nas lactações subsequentes, devido a grande possibilidade dos fatores que desencadearam a patologia anteriormente continuaram nas lactações subsequentes.

A incidência de mastite lactacional pode ser reduzida pelo controle de alguns dos fatores de risco existentes e modificáveis, tais como: amamentar com frequência, alternar o seio de onde a mamada é iniciada, compressão ou massagem mamária antes da pega e evitar dormir de bruços.

Etiopatologia da mastite

A fisiopatologia das mastites lactacionais envolve o desequilíbrio entre a lactogênese e a lactopose, logo após a apojadura ou em fases mais tardias da lactação. A estase do leite favorece a formação de um meio de cultura para germes, sobretudo quando ocorrem deficiências higiênicas ou cuidados inadequados há um aumento da pressão intraductal por estase do leite

com conseqüente achatamento das células alveolares e formação de espaços entre as células. Por esse espaço passam alguns componentes do plasma para o leite e do leite para o tecido intersticial, em especial citocinas, induzindo uma resposta inflamatória e, na maioria das vezes, envolvendo o tecido conjuntivo interlobular ou estroma. O leite acumulado, a resposta inflamatória e o dano tecidual resultante favorecem a instalação da infecção

A infecção ocorre de três formas: por via transpapilar através da orofaringe do recém-nascido que já se acha contaminada após uma semana de vida e se dissemina através dos ductos galactóforos, que tende a ser mais localizada; na maioria das vezes a disseminação ocorre através de fissuras aréolo-papilares que são provenientes do trauma da sucção e do ressecamento que leva a dor local com diminuição da frequência das mamadas com maior estase, facilitando a infecção que se dissemina pelos linfáticos retro-areolares, levando a uma mastite intersticial que atinge toda a mama. A via hematogênica é rara, contudo, pode estar presente nas septicemias, febre tifóide e brucelose

Diagnóstico

O diagnóstico é fundamentalmente clínico e raramente são necessários exames auxiliares de diagnóstico. Contudo, em casos mais graves, pode-se realizar exames de imagens como ultrassonografia e tomografia computadorizada.

A mastite infecciosa, para além dos sinais inflamatórios locais, pode manifestar com febre elevada (mais de 38,5°C), por vezes com calafrios e outros sintomas. Não atempada nem adequadamente tratada, a mastite pode conduzir à formação de um abscesso mamário (coleção de pus na mama), que poderá surgir em 5 a 10% das mastites puerperais.

Tratamento

A primeira forma de manejo para mastite puerperal é a remoção eficiente e frequente do leite na mama acometida. O melhor tratamento é a massagem, seguida de ordenha, aplicação de calor local e/ou frio, aumento de ingestão de líquidos e repouso. A massagem facilita a fluidificação do leite por transferência de energia cinética, utilizada para rompimento das interações intermoleculares que se estabelecem no leite acumulado no interior da mama, além de estimular a síntese de ocitocina necessária ao reflexo de ejeção do leite.

O tratamento clínico consiste em combater a infecção e adoção de outras medidas anti-inflamatórias. As medidas anti-inflamatórias incluem o uso de analgésicos.

A antibioticoterapia deve-se iniciar quando os sintomas não apresentarem melhora dentro de 12 a 24 horas ou se a puérpera se apresenta agudamente doente. A escolha do antibiótico adequado baseia-se no agente etiológico. Quando se suspeita de etiologia bacteriana, se justificar iniciar antibioterapia empírica com antibióticos com atividade anti-estafilocócica, tais como a flucloxacilina oral ou a associação amoxicilina com ácido clavulânico por 10 a 14 dias.

Os antibióticos mais indicados são as penicilinas resistentes a penicilinase ou as cefalosporinas, que cobrem *Staphylococcus aureus* produtores de betalactamase, bactéria de maior prevalência nos processos de mastite.

O tratamento do abscesso exigirá, para além das medidas já referidas, também a drenagem do abscesso por aspiração com agulha ou cirúrgica. A aspiração por agulha pode ser realizada com ou sem orientação ultrassonográfica. A incisão cirúrgica e a drenagem são necessárias se a aspiração por agulha ou a drenagem por cateter

não for eficiente e houver progressão da infecção. Já em abscessos grandes (>5 cm), multiloculados ou de longa duração, a incisão cirúrgica e a drenagem devem ser consideradas como terapia de primeira linha.

A manutenção da amamentação está indicada, porque o leite materno é rico em anticorpos e fatores antibacterianos, e as toxinas das bactérias quando ingeridas são destruídas no tubo digestivo. Por outro lado, o desmame abrupto favorece o aumento da estase láctea com possível formação de abscesso e pode gerar traumas psicofisiológicos para mãe e bebê

Considerações finais

A mastite tem crescido substancialmente nas populações subdesenvolvidas, o que infere que, mais que um problema fisiopatológico em virtude de uma exposição infecciosa, esta pode

ser considerada como uma disfunção atrelada à desinformação e despreparo, uma vez que afeta a população com menor poder socioeconômico como também mulheres primíparas.

A discussão para tal temática vai além do conhecimento científico e clínico, chama a atenção a necessidade de assistência a esta população, com a oferta de conhecimento e assistência preparatória a estas mães por meio da intervenção multiprofissional, com orientações, cuidados e treinamento de manejo no pré e pós-parto.

Ao considerar a minimização de tal complicação isso infere positivamente em todos os âmbitos da assistência com menor tempo de internação, menor custo de assistência farmacêutica e cirúrgica, bem como o bem estar da mãe e do bebê, facilitando inclusive esse momento de extrema importância na vida da criança junto à mãe, que é a amamentação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAEZA, C. Acute, Subclinical, and Subacute Mastitis. *Clinical Lactation* [Internet]., v. 7, n. 1, p. 7–10, 2016.
- BETZOLD, C.M. An update on the recognition and management of lactational breast inflammation. *J Midwifery Womens Health.*, v. 52, p. 595-605, 2007.
- SALES, CN. *et al.* Conhecimento de gestantes e puérperas acerca da mastite puerperal. *Journal Health NPEPS.* [Internet], 2018.
- COELHO AA, LIMA CM, ARRUDA EHP. Conhecimento de gestantes e puérperas acerca da mastite puerperal. *Journal Health NPEPS.* [Internet]., v.3, n.2., p. 1-12, 2018
- GEDDES, D.T. *et al.* 25 Years of Research in Human Lactation: From Discovery to Translation. *Nutrients* [Internet]., v. 13, n. 9, p. 3071, 2021.
- IRUSEN, H. *et al.* Treatments for breast abscesses in breastfeeding women. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]., v. 17; n. 2015(8), 2015.
- KVIST, L.J. *et al.* The role of bacteria in lactational mastitis and some considerations of the use of antibiotic treatment. *Int Breastfeed J*, v. 3, n. 6, 2008.
- LAI, B-Y. *et al.* Risk factors for lactation mastitis in China: A systematic review and meta-analysis. Baltzer PAT, editor. *PLOS ONE* [Internet]., v.16, n. 5, p. e0251182, 2021.
- MAIA, C.J.F.S. *et al.* Principais complicações no puerpério. *Revista das Ciências da Saúde e Ciências Aplicadas do Oeste Baiano-Higia.* [Internet]., v. 5, n. 1, p. 347-58, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Atenção ao Pré-natal de Baixo Risco: Série A. Normas e Manuais Técnicos Cadernos de Atenção Básica, n° 32.* [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [acesso em 03 jun 2020]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf.
- MONTEIRO, T.L.V.A. *et al.* Eventos de infecção puerperal em uma maternidade de referência no município de Caxias, Maranhão. *Rev enferm UFPI* [Internet]., v. 5, n. 2, 2016.
- ÓRFÃO; A. & GOUVEI, C. Apontamentos de anatomia e fisiologia da lactação. *Rev Port Clin Geral.*, v. 25, p. 347-54, 2009.
- SOARES, F.A.F. *et al.* Perfil clínico-obstétrico e epidemiológico das infecções. *Revista UNIABEU* [Internet], v. 11, n. 8, 2018.
- MOTA, T.C. *et al.* Caracterização clínica e epidemiológica da mastite puerperal em uma maternidade de referência. *Enferm Foco* [Internet]., v. 10, n. 2, p. 11-16, 2019.
- VINAGRERD, D. & VAZ, F.A. Leite humano: um pouco de sua história. *Pediatria (São Paulo)*, v. 23, n. 4, p. 340-5, 2001.
- WILSON, E. *et al.* Incidence of and Risk Factors for Lactational Mastitis: A Systematic Review. *Journal of Human Lactation* [Internet]., v. 14, n. 36(4), p. 673–86, 2020.