Local recurrence and residual tumor rates following cryoablation for small earlystage breast cancers: systemic review and meta-analysis

Taxas de recorrência local e tumor residual após crioablação para pequenos cânceres de mama em estágio inicial: revisão sistêmica e meta-análise

Autor principal: Tan et al

Tradução e análise: Karina Cipriani

INTRODUÇÃO:

O câncer de mama é o mais comum em mulheres, frequentemente diagnosticado precocemente devido à mamografia. O tratamento inicial do carcinoma ductal in situ (CDIS) e do carcinoma invasivo (CI) inclui Cirurgia Conservadora (CC), Radioterapia (RT) e Terapia Endócrina (TE) para tumores positivos para receptor de estrogênio (RE +), além de terapia sistêmica pré-operatória para carcinomas HER-2 positivo ou triplo negativos. Abordagens menos invasivas, como a crioablação, podem ser consideradas em casos de baixo risco ou em pacientes sem condições cirúrgicas. A crioablação utiliza o congelamento da lesão por criossonda a temperaturas abaixo de -40°C, podendo ser realizada com anestesia local.





Clube da Mama | Artigo do mês

MARÇO • 2025

OBJETIVO:

Avaliar a recorrência local e as taxas de tumor residual de pequenos cânceres de mama em estágio inicial após crioablação.

MATERIAIS E MÉTODOS:

Revisão sistemática realizada de 1 a 16 de junho de 2024, com dados extraídos por dois investigadores independentes. Foram incluídos estudos com tumores < 20mm, em estágio inicial, tratados com crioablação, e com informações sobre recorrência local (sem cirurgia) ou tumor residual (com cirurgia). Excluíram-se tumores > 20mm, subtipos lobulares, neoplasias avançadas, metastáticas ou recorrentes.

De 815 registros, 12 estudos foram incluídos, dos quais 7 relataram pacientes tratados apenas com crioablação e 5 com crioablação seguido de cirurgia.

Sete estudos sobre crioablação envolveram 530 mulheres e 531 tumores de mama, com idade média acima de 50 anos. A maioria dos tumores eram carcinoma ductal invasivo (CDI), enquanto poucos eram carcinoma ductal in situ (CDIS), todos RE+ e HER-2 negativos. Os procedimentos foram guiados por ultrassom, sem relatos de eventos adversos. Mais da metade das pacientes recebeu RT adjuvante, quase todas receberam TE, e apenas uma recebeu quimioterapia (QT). O acompanhamento variou de 1 a 104 meses, sendo a maioria superior a 12 meses.

Houve 6 recorrências locais em 531 casos, relatadas em 3 estudos. Fine et al. documentou 4 recorrências (CDI) com tempo médio de 43 meses, tumores de 7 mm pré-ablação, sendo 2 pacientes sem tratamento adjuvante e 2 com TE. Adachi et al. relatou 1 recorrência (CDI) após 4 meses, com tumor de 10 mm pré-ablação. Machida et al. registrou 1 recorrência (CDI) após 54 meses, com tumor de 6 mm pré-ablação, mesmo após RT e TE.

Cinco estudos sobre crioablação + cirurgia analisaram 220 mulheres e 222 tumores de mama, com idade média acima de 50 anos. A maioria dos tumores eram CDI, poucos eram CDIS, e a maioria era RE+ e HER-2 negativo. Todos os procedimentos de crioablação foram guiados por ultrassom, sem eventos adversos. Após a crioablação, 219 tumores foram submetidos à setorectomia e 3 à mastectomia, com intervalo de 6 a 78 dias entre os procedimentos.

Tumor residual foi identificado em 24 de 222 espécimes cirúrgicos (12%), localizado na periferia em todos os casos relatados, com um encontrado também na zona amarela inflamatória.

DISCUSSÃO:

No estudo de Fine et al., 4 pacientes sem RT, das quais 2 também não receberam TE, apresentaram recorrência local, sugerindo que a ausência desses tratamentos aumenta o risco em tumores RE+. Estudos indicaram CDIS residual em espécimes após crioablação, possivelmente devido à subestimação do tumor na mamografia. CDIS multifocal e longe do tumor primário são comuns, mas margens menores combinadas com RT podem não





Clube da Mama | Artigo do mês

MARÇO • 2025

impactar a sobrevida local.

A crioablação não é recomendada para carcinomas lobulares invasivos (CLI), devido à sua subestimação em exames e maior multiplicidade. Tumores residuais foram encontrados na zona periférica (as 3 zonas pós-crioablação nos espécimes cirúrgicos são: hemorragia central, necrose gordurosa e tecido periférico normal).

A borda da bola de gelo da criossonda tem 0°C, e a morte celular ocorre abaixo de -20°C, além disso, pode ser necessário estendê-la de 5-10 mm além da lesão alvo para reduzir a taxa de tumores residuais.

LIMITAÇÕES:

Ausência de estudos comparativos, desenhos diferentes e pequeno número de estudos, curta duração de acompanhamento.

CONCLUSÃO:

A taxa de recorrência local em pacientes tratadas com crioablação é semelhante à da CC, e as taxas de tumor residual em casos de crioablação + cirurgia são comparáveis às taxas de reexcisão na CC.

Os resultados são encorajadores, porém faltam estudos comparando a crioablação com a CC da mama.

Tan E, Chong J, Pua U, Tan EY, Mok WY. Local recurrence and residual tumor rates following cryoablation for small early-stage breast cancers: systemic review and meta-analysis. Breast Cancer. 2025 Jan;32(1):69-78. doi: 10.1007/s12282-024-01643-w. Epub 2024 Oct 19. PMID: 39425821.





