

## **A inflamação impacta negativamente na integridade de membranas celulares de mulheres com câncer de mama**

Rute Mattos Dourado Esteves Justa<sup>1</sup>, Ribanna Aparecida Marque Braga<sup>1</sup>, Nágila Raquel Teixeira Damasceno<sup>2</sup>

1. Doutoranda de Nutrição, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, Brasil.
2. Departamento de Nutrição, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, Brasil.

O câncer de mama (CM) é a neoplasia maligna mais incidente em todo o mundo e a mais comum em mulheres, representando 11,7% de todos os casos de câncer. A inflamação crônica é responsável por aproximadamente 25% dos fatores causadores de câncer. O ângulo de fase (AF) é considerado um indicador de saúde e integridade das membranas celulares e está relacionado a marcadores inflamatórios e oxidativos. **Objetivo:** Avaliar a influência de marcadores inflamatórios e oxidativos nas membranas celulares de mulheres com câncer de mama. **Metodologia:** Estudo observacional e longitudinal com 114 mulheres adultas com diagnóstico recente de CM e sem tratamento antineoplásico. Foram coletados dados sociodemográficos, clínicos e antropométricos. A integridade das membranas celulares foi avaliada com bioimpedância tetrapolar (Biodynamics 450 - 50 kHz) a partir dos resultados do ângulo de fase (AF). Foram avaliados marcadores inflamatórios (MCP-1, IL-1b, IL10, IL6, TNF-a) e oxidativos (LDLox, anti-LDLox, 8-OHdG, TBARS) pelos kits ELISA comerciais e as citocinas plasmáticas foram analisadas no sistema Mutiplex. Os resultados foram analisados no SPSS versão 22.0, adotando o nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** A mediana de idade das pacientes foi de 48 anos (43,8 – 58), a maioria eram casadas (55,3%), não brancas (75,4%), tiveram filhos (80,7%) e amamentaram (78%). Cerca de 23,7% tinham tumores > 2,0cm e do subtipo luminal, segundo a imunohistoquímica (62,3%). Houvem maiores medianas de IL-6 no grupo com AF  $\leq$  p50 (6,30) (IL-6=1,53 pg/mL versus IL-6 =0,34 pg/mL;  $p = 0,015$ ). O AF se correlacionou negativamente com a MCP-1 ( $r = - 0,277$ ;  $p = 0,047$ ). Não encontramos associação do AF com os demais marcadores de oxidação e inflamação investigados. **Conclusão:** A IL-6 e o MCP-1 estão associados a pior integridade das membranas celulares em mulheres com câncer de mama.

**Palavras chave:** Câncer de mama. Inflamação. Ângulo de fase

### **REFERÊNCIAS**

1. IARC. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Disponível em: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21660>
2. MURATA, M. *Enviro Health and Preventive Medicine*, v. 23, n. 1, p. 1–8, 2018.
3. RAMOS, B. et al. *Nutrition*, v. 93, p. 111493, 2022.