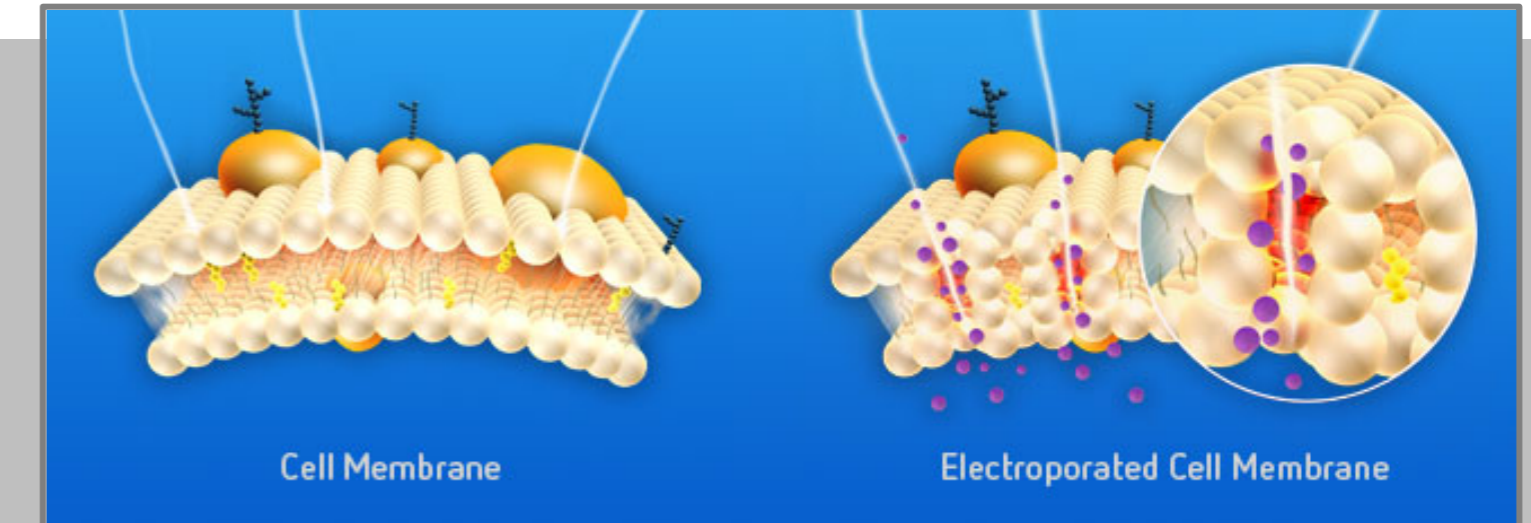


Elettrochemioterapia nel tumore mammario metastatico: la nostra esperienza

Autori: R. Bussone, A. Ala, G. Grilz, G. Gazzetta, P.M. Ferrando

Introduzione: L'elettrochemioterapia (ECT) sfrutta il fenomeno dell'elettroporazione (formazione di pori temporanei nella membrana cellulare dopo stimolazione con corrente elettrica), per permettere l'assorbimento di farmaci a livello intracellulare. Attualmente viene utilizzata, a scopo palliativo, per trattare metastasi cutanee di melanomi e di tumori della mammella.



Materiali e metodi: Ventidue pazienti affette da metastasi cutanee di carcinoma della mammella, localizzate (9 dopo mastectomia e 10 dopo chirurgia conservativa) o diffuse (3 dopo mastectomia), sono state trattate con ECT associata a di 15 mg/m² di Bleomicina endovena, tra gennaio 2011 e giugno 2013. Il follow-up medio è stato di 60 giorni. L'età delle pazienti varia tra i 48 ed gli 80 anni (media 64 anni). Per 7 pazienti le applicazioni di ECT sono state due, a distanza di 60 giorni l'una dall'altra in media (30-90 gg), 29 in totale.



Lesioni multiple pre ECT 20 giorni dopo I° applicazione 60 giorni dopo II° applicazione

Completa risoluzione delle lesioni cutanee trattate



Comparsa di ulcere 15 gg dopo ECT

Risultati: Tutte le pazienti hanno riportato un miglioramento della qualità di vita, con riduzione delle complicanze locali (ulcerazione, sanguinamento e dolore). Due pazienti (9%), sottoposte a doppia applicazione di ECT, hanno mostrato una riduzione della metastasi, documentata all'ecografia. La morbilità locale legata ad ECT è data da: dolore post-trattamento nel 15%, comparsa di ulcere peri-lesionali nel 21% e di infezioni locali nel 3,5% dei pazienti.

Discussione: I vantaggi della ECT sono l'applicabilità in pazienti non operabili, la ripetibilità ed il recupero immediato dopo trattamento.

L'ECT è una procedura semplice, sicura ed efficace nel ridurre il volume delle metastasi cutanee, in particolare da carcinoma della mammella, benché palliativa ed attualmente applicabile solo in casi non suscettibili di altro trattamento. Sono in corso studi per l'applicazione di questa procedura nel trattamento di tumori primitivi e come terapia neoadiuvante.



Conclusioni: L'ECT si è confermata una procedura efficace nel ridurre il volume di metastasi cutanee da carcinoma della mammella e nel migliorare la sintomatologia delle complicanze ad esse correlate e la qualità di vita delle pazienti.

Bibliografia:

Domenge C, Orlowski S, Luboinski B, De Baere T, Schwaab G, Belehradek J Jr, Mir LM. Antitumor electrochemotherapy: new advances in the clinical protocol. *Cancer*. 1996 Mar 1;77(5):956-63. Campana LG, Mocellin S, Basso M, Puccetti O, De Salvo GL, Chiarion-Sileni V, Vecchiato A, Corti L, Rossi CR, Nitti D. Bleomycin-based electrochemotherapy: clinical outcome from a single institution's experience with 52 patients. *Ann Surg Oncol*. 2009 Jan;16(1):191-9. Testori A, Tosti G, Martinoli C, Spadola G, Cataldo F, Verrecchia F, Baldini F, Mosconi M, Soteldo J, Tedeschi I, Passoni C, Pari C, Di Pietro A, Ferrucci PF. Electrochemotherapy for cutaneous and subcutaneous tumor lesions: a novel therapeutic approach. *Dermatol Ther*. 2010 Nov-Dec;23(6):651-61. Rodríguez-Cuevas S, Barroso-Bravo S, Almanza-Estrada J, Cristóbal-Martínez L, González-Rodríguez E. Electrochemotherapy in primary and metastatic skin tumors: phase II trial using intralesional bleomycin. *Arch Med Res*. 2001 Jul-Aug;32(4):273-6. Sersa G, Cufer T, Paulin SM, Cemazar M, Snoj M. Electrochemotherapy of chest wall breast cancer recurrence. *Cancer Treat Rev*. 2012 Aug;38(5):379-86. Gothelf A, Mir LM, Gehl J. Electrochemotherapy: results of cancer treatment using enhanced delivery of bleomycin by electroporation. *Cancer Treat Rev*. 2003 Oct;29(5):371-87. Rebersek M, Cufer T, Cemazar M, Kranjc S, Sersa G. Electrochemotherapy with cisplatin of cutaneous tumor lesions in breast cancer. *Anticancer Drugs*. 2004 Jul;15(6):593-7. Heller R, Jaroszeski MJ, Glass LF, Messina JL, Rapaport DP, DeConti RC, Fenske NA, Gilbert RA, Mir LM, Reintgen DS. Phase I/II trial for the treatment of cutaneous and subcutaneous tumors using electrochemotherapy. *Cancer*. 1996 Mar 1;77(5):964-71. Campana LG, Valpione S, Falci C, Mocellin S, Basso M, Corti L, Balestrieri N, Marchet A, Rossi CR. The activity and safety of electrochemotherapy in persistent chest wall recurrence from breast cancer after mastectomy: a phase-II study. *Breast Cancer Res Treat*. 2012 Aug;134(3):1169-78. Matthiessen LW, Johannesen HH et al. Electrochemotherapy for large cutaneous recurrence of breast cancer: A phase II clinical trial. *Acta Oncologica*, 2012; 51: 713-721 Benevento R, Santoriello A, et al. Electrochemotherapy of cutaneous metastases from breast cancer in elderly patients: a preliminary report. *BMC Surg*, 2012; 12 Suppl 1:26. Hampton T. Electric pulses help with chemotherapy, may open new paths for other agents. *JAMA*, 2011; 305(6) 549-551. Cabula C. Neoadjuvant electrochemotherapy of breast cancer: our experience on first case treated in Italy. *Updates Surg*, 2012 Aug 12