

# **GESTIONE DELLA TOSSICITÀ CUTANEA nelle PAZIENTI CON CANCRO AL SENO SOTTOPOSTE A RADIOTERAPIA ADIUVANTE ESTERNA con Tecnica a Intensità Modulata/3D-Conformazionale (IMRT/3D-CRT)**

**Raffaele Barbara**

## **OBIETTIVI**

Uno dei principali effetti collaterali della radioterapia esterna è la tossicità cutanea. La severità delle reazioni cutanee è influenzata da una serie di fattori correlati al trattamento e alla paziente. L'utilizzo di tecniche come la IMRT minimizza l'esposizione della superficie cutanea e migliora i risultati di una possibile tossicità. L'uso di emulsioni idratanti ed emollienti nelle sedi irradiate, implementa il film-idrolipidico e diminuisce la perdita di acqua trans-epidermica, mantenendo ottimale il trofismo e l'integrità della cute radio-esposta.

## **MATERIALI e METODI**

Da Gennaio 2020 a Dicembre 2021, sono state analizzate 20 pazienti(pt.).

10 pt. trattate con tecnica 3D-CRT e 10 pt. con IMRT.

È stata valutata la tossicità cutanea acuta (ai 3 mesi) e tardiva (ai 6-12 mesi).

La gestione della tossicità cutanea è stata valutata in due aspetti fondamentali: la prevenzione e il trattamento, con l'utilizzo di creme eudermiche da effettuarsi in base al grado di tossicità.

## **RISULTATI**

18 su 20 pazienti (10 pt trattate con 3D-CRT e 8 pt trattate con IMRT) hanno riportato tassi di tossicità acuta e tardiva approssimativamente sovrapponibile di grado lieve/moderato G1/G2, presentando in acuto quadri di dermatite/desquamazione e tra gli effetti tardivi edema, fibrosi e teleangectasie. In 2 pt nessuna tossicità.

Le analisi dei dati hanno presentato un minimo risultato protettivo tra IMRT e gli effetti collaterali acuti.

## **CONCLUSIONI**

L'IMRT è una valida opzione terapeutica per ottenere una riduzione degli effetti collaterali acuti.

Nella moderna gestione della tossicità cutanea da RT è fondamentale il supporto cosmetologico non solo durante e dopo il trattamento, ma soprattutto nella prevenzione, per ottenere un maggiore controllo degli eventuali effetti tardivi.

Il ruolo del medico estetico, nuova figura specialistica, nel team multidisciplinare della Breast Unit, è di contribuire a migliorare l'aderenza alle cure Oncologiche-Radioterapiche delle pts. agendo sulla prevenzione e sul trattamento degli eventi avversi e delle tossicità.

Nonostante nella pratica clinica siano utilizzati diversi prodotti, la gestione ottimale delle reazioni cutanee acute e tardive da radioterapia rimane una questione controversa e non ancora standardizzata, sicuramente sarà fondamentale il contributo di una nuova figura specialistica: il Medico Estetico dedicato all'oncologia.

# MANAGEMENT OF SKIN TOXICITY in BREAST CANCER PATIENTS UNDERGOING EXTERNAL ADJUVANT RADIOTHERAPY with Modulated Intensity/3D-Conformational Technique (IMRT / 3D-CRT)

## AIMS

One of the main side effects of external radiation therapy (RT) is skin toxicity. The severity of skin reactions is influenced by a number of treatment-related and patient-related factors. The use of techniques such as IMRT minimizes the exposure of the skin surface and improves the results of possible toxicity. The use of moisturizing and emollient emulsions in the irradiated sites, implements the hydrolipidic film and decreases the loss of trans-epidermal water, maintaining optimal trophism and integrity of the radio-exposed skin.

## MATERIALS and METHODS

From January 2020 to December 2021, 20 patients(pt.) were analyzed.

10 pt. treated with 3D-CRT technique and 10 pt. with IMRT.

Acute (at 3 months) and late (at 6-12 months) skin toxicity was evaluated.

The management of skin toxicity was evaluated in two fundamental aspects: prevention and treatment, with the use of eudermic-creams to be carried out based on the degree of toxicity.

## RESULTS

18 of 20 patients (10 pt treated with 3D-CRT and 8 pt treated with IMRT) reported approximately comparable acute and late toxicity rates of mild/moderate G1/G2, presenting acute side effects, dermatitis / desquamation and late side effects edema, fibrosis and telangiectasias. In 2 pt no toxicity. Data analyzes presented minimal protective outcome between IMRT and acute side effects.

## CONCLUSIONS

IMRT is a valid therapeutic option to obtain a reduction of acute side effects.

In the modern management of skin toxicity from RT, cosmetological support is essential not only during and after treatment, but above all in prevention, to obtain greater control of any late side effects. The role of the Aesthetic doctor, a new specialist figure, in the multidisciplinary team of the Breast Unit, is to help improve adherence to the oncological-radiotherapy treatments of pts. acting on the prevention and treatment of adverse events and toxicities.

Although various products are used in clinical practice, the optimal management of acute and late skin reactions from radiotherapy remains a controversial and not yet standardized issue. The contribution of a new specialist figure will certainly be fundamental: the Aesthetic Doctor dedicated to oncology.

## BIBLIOGRAFIA

1. Le terapie di supporto in radioterapia una guida pratica gruppo AIRO inter-regionale lazio-abruzzo-molise. Edizione 2018.
2. Archambeau JO, Pezner R, Wasserman T. Pathophysiology of irradiated skin and breast. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1995;31(5):1171-1185.
3. Mukesh MB, Qian W, Wah Hak CC et al. The Cambridge Breast Intensity-modulated Radiotherapy Trial: Comparison of clinician- versus patient reported outcomes. *Clinical Oncology* 2016;28(6):354-64.
4. Jagsi R, Griffith KA, Boike TP. Differences in the Acute Toxic Effect of Breast radiotherapy by Fractionation Schedule. *JAMA Oncol* 2015;1:918-930.
5. Systematic Review, Side Effects Associated with the Use of Intensity-Modulated Radiation Therapy in Breast Cancer Patients Undergoing Adjuvant Radiation Therapy: A Systematic Review and Meta-Analysis Katherine E. Jensen, MRT(T), BA, MSc (candidate)ab\*, Lesley JJ. Soril, MSc *Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences* 48 (2017) 402-413