



Manejo clínico da dermatite induzida por radiação: experiência serviço privado

Cíntia Melo

Enfermeira Oncológica em Radioterapia
MBA em gestão de serviços em saúde
(Fundação Getúlio Vargas)
Pós-graduada em Oncologia Clínica (UNA –
MG)



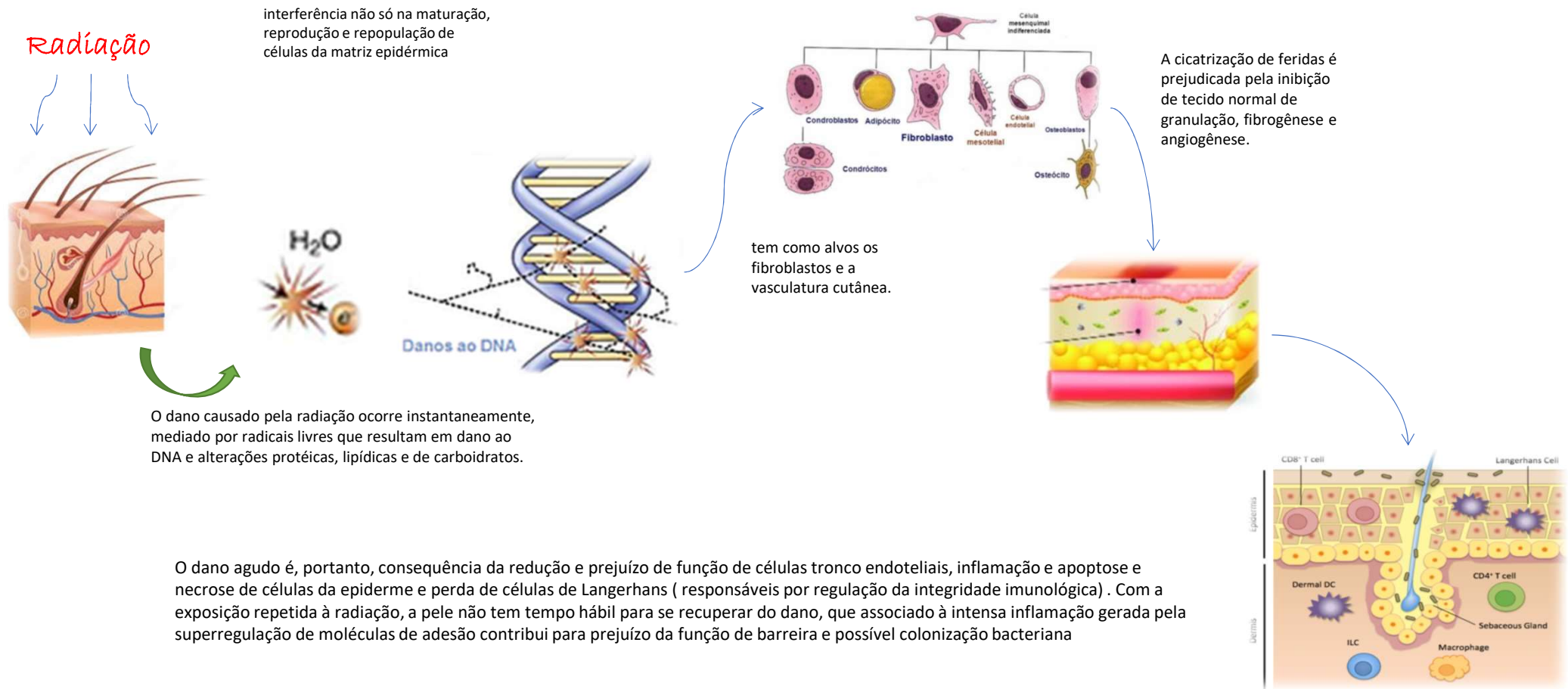
CRONOGRAMA:

- Fisiopatologia
- Fatores que contribuem para a gravidade da dermatite induzida por radiação
- Estratégias assistenciais

Manejo da dermatite induzida por radiação

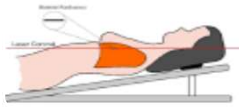
- Grau I – Atuação do enfermeiro
- Grau II e grau III – Atuação do enfermeiro
- Coberturas x Indicações x Contraindicações
- Caso clínico

FISIOPATOLOGIA:



Referência bibliográfica: Hymes, S. R., Strom, E. A., & Fife, C. (2006). Radiation dermatitis: Clinical presentation, pathophysiology, and treatment 2006. Journal of the American Academy of Dermatology, 54(1), 28-46

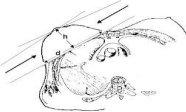
FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A GRAVIDADE DA DERMATITE INDUZIDA POR RADIAÇÃO



Dose total/ Fracionamento – Tipo e qualidade do feixe – volume e área a ser irradiada



Fatores físicos incluindo tabagismo, déficit nutricional, problemas relacionados com a integridade da pele como dermatite actínica, bem como obesidade e excesso de dobras cutâneas, predisõem dermatite induzida por radiação.



Uso de materiais como bolus frequentemente desencadearão aumento de dose cutânea.



Quanto maior o alvo, maior a probabilidade de reação cutânea grave.



Quimioterapia concomitante (Radiosensibilizantes) – Bleomicina; Doxorrubicina; Fluoracila



doenças autoimunes do tecido conjuntivo (esclerodermia, lúpus eritematoso sistêmico e etc).

ESTRATÉGIAS ASSISTENCIAIS:

- Tendo em consideração os objetivos dos cuidados com a pele irradiada, a primeira medida para melhorar a tolerância da pele é a estimulação do autocuidado e promover educação em saúde. O quadro abaixo resume as intervenções que podem ser empregadas:

OBJETIVOS DOS CUIDADOS	INTERVENÇÕES
Promover a limpeza (região irradiada)	Instruir sobre: - Manutenção dos hábitos de higiene; - Uso de sabonete suave, com PH neutro e sem perfume; - Lavagem suave, com a palma da mão; - Secagem sem esfregar e utilizar uma toalha macia, preferencialmente de algodão - No caso da região irradiada ser a nível craniano utilizar shampoo e condicionador infantil e optar por pente dentes largos;
Promover o conforto	- Aplicar creme hidrofílico 3x ao dia; - Não friccionar a pele; - Em caso de edema e desconforto, aplicação de compressa fria de soro fisiológico 0,9%;
Prevenir o trauma	- Fazer a barba/depilação da axila com máquina elétrica (lâmina, cera, e cremes depilatórios são desaconselhados durante a radioterapia); - Utilizar roupa/sutiã de algodão; - Proteger a pele da exposição solar direta (uso de chapéu, lenço);

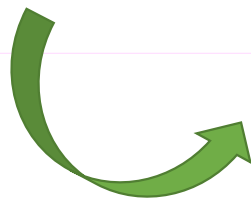


Exposição deliberada à radiação ultravioleta (UV) em áreas de tratamento devem ser evitadas, pois isso pode aumentar produção de citocinas, além de servir como um cocarcinogênio. Extremos de temperatura também devem ser evitado.

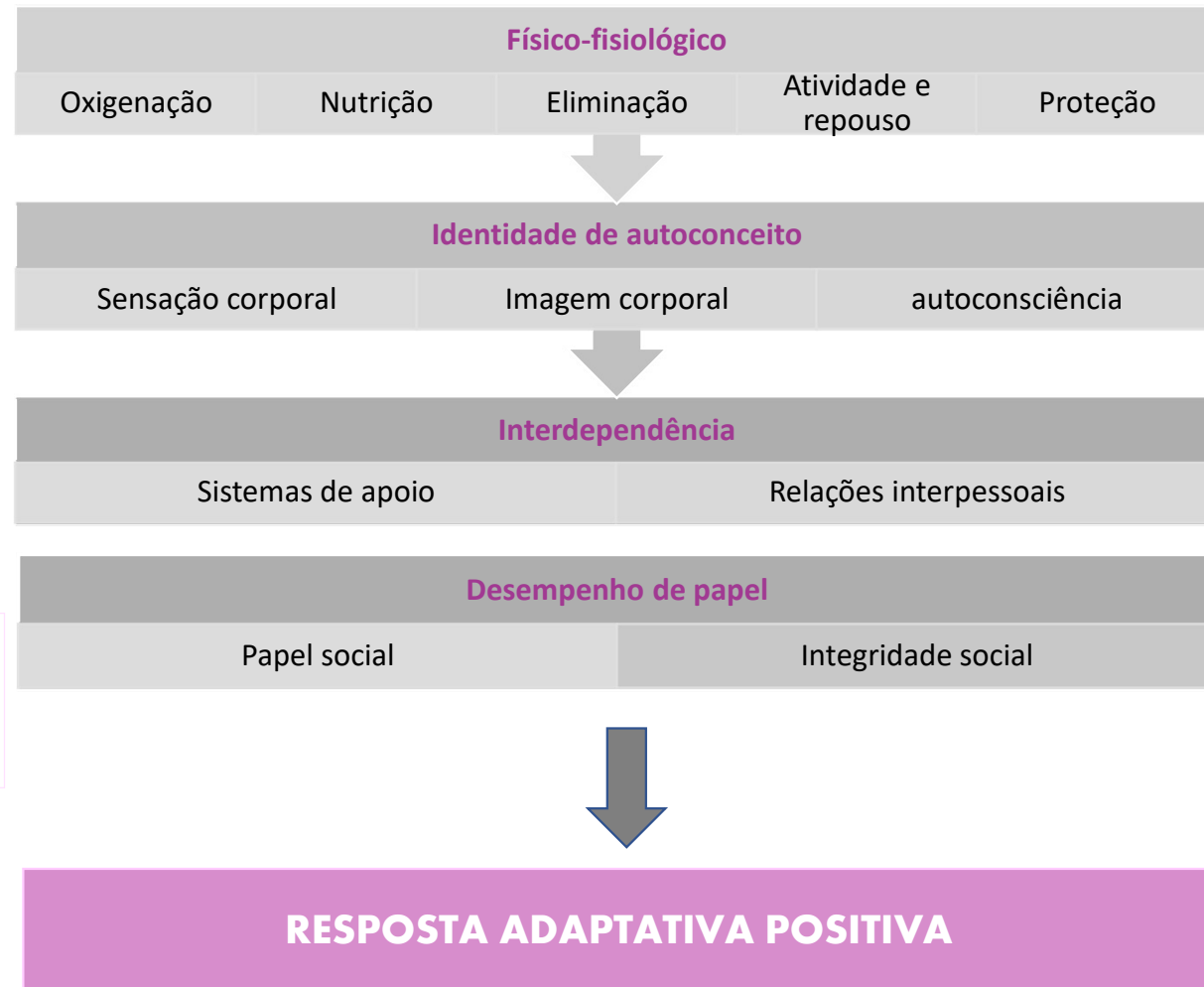
Referência bibliográfica: Isabelle Roy, André Fortin, Marie Larochelle. The impact of skin washing with water and soap during breast irradiation: a randomized study. Radiotherapy and Oncology 58 (2001) 333±339

- Anamnese criteriosa
- Levantamentos dos riscos para desenvolvimento da radiodermite
- Revisão de enfermagem semanal
- Levantamento dos diagnósticos de enfermagem específicos
- Avaliação do plano de cuidados semanalmente e o quanto o paciente atingiu da meta proposta sem impacto na qualidade de vida ou aumento do grau de ansiedade
- Elaboração de plano de cuidados de enfermagem personalizado para mais uma semana até orientações de alta

✓ Condutas de enfermagem sob a perspectiva de Callista Roy
(modelo de adaptação)



MODOS ADAPTATIVOS



DERMATITIS RADIATION*				
NCI Common Terminology Criteria for Adverse Events (Version 4.03)				
GRADE 1 (Mild)	GRADE 2 (Moderate)	GRADE 3 (Severe)	GRADE 4 (Life-threatening)	GRADE 5
Faint erythema or dry desquamation	Moderate to brisk erythema; patchy moist desquamation, mostly confined to skin folds and creases; moderate edema	Moist desquamation in areas other than skin folds and creases; bleeding induced by minor trauma or abrasion	Life-threatening consequences; skin necrosis or ulceration of full thickness dermis; spontaneous bleeding from involved site; skin graft indicated	Death

*A semi-colon indicates 'or' within the description of the grade and a single dash (-) indicates a grade is not available



Código MedDRA (v12)	Definição	Sinal ou sintoma	Grav 1	Grav 2	Grav 3	Grav 4	Grav 5
10000060	Um distúrbio caracterizado pelo inchaço do abdômen.	Distensão abdominal	Assintomático; apenas observações clínicas ou de diagnóstico; intervenção não indicada	Sintomático; atividades diárias limitadas	Desconforto grave; limitando atividades diárias de autocuidado	-	-
10000081	Um distúrbio caracterizado por uma sensação de desconforto acentuado na região abdominal.	Dor abdominal	Dor suave	Dor moderada; atividades diárias limitadas	Dor forte; limitando atividades diárias de autocuidado	-	-
10000486	Transtorno caracterizado por acidez anormalmente alta (alta concentração de íons hidrogênio) do sangue e de outros tecidos do corpo.	Acidose	pH <normal, mas => 7,3	-	pH <7,3	Consequências com risco de vida	Morte
10000521	Desordem caracterizada pelo envolvimento do nervo acústico (oitavo nervo craniano).	Distúrbio do nervo acústico SOE	Assintomático; apenas observações clínicas ou de diagnóstico; intervenção não indicada	Sintomas moderados; atividades diárias limitadas	Sintomas graves; limitando atividades diárias de autocuidado	-	-
10000636	Um resultado anormal do teste de laboratório no qual o tempo parcial de tromboplastina é superior ao valor de controle. Como possível	Tempo de tromboplastina parcial ativado anormalmente	> 1 - 1,5 x ULN	> 1,5 - 2,5 x ULN	> 2,5 x LSN; hemorragia	-	-

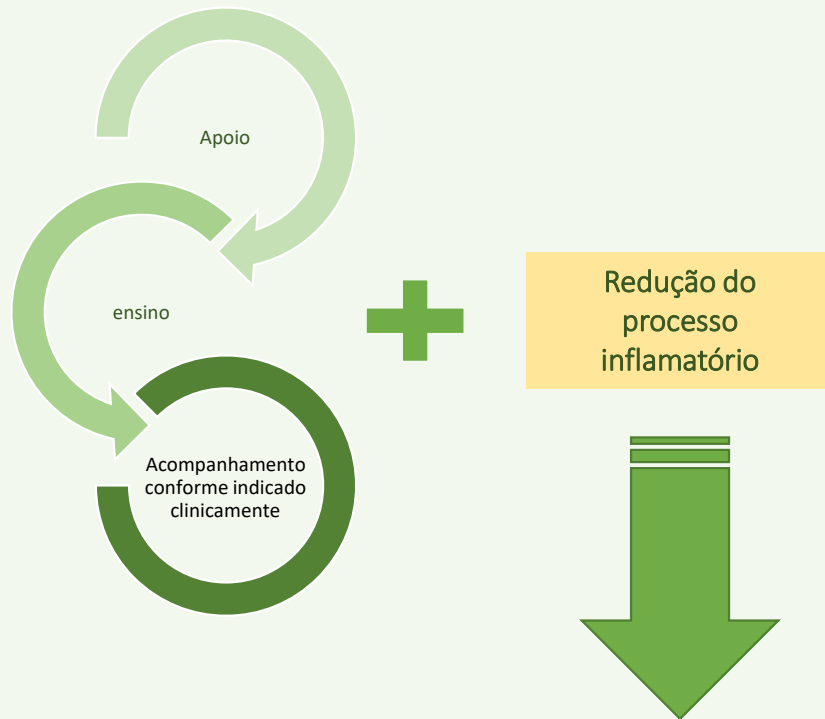


MANEJO DA DERMATITE INDUZIDA POR RADIAÇÃO

Abordagem intensiva do gerenciamento de sintomas: as intervenções devem basear-se no grau da toxicidade atual da pele com intervenções personalizadas

Referência bibliográfica: Symptom Management Guidelines: Radiation Dermatitis – BC Cancer Agency

Atuação do enfermeiro:



- Hidratante hidrofílico
- Cremes a base de corticoide (usados com moderação);
- Compressa soro fisiológico 0,9%;
- Não utilizar corticoide se suspeita de infecção da pele;
- Interromper o uso de corticoide se aparecimento de exsudato;
- Uso indicado até diminuição do desconforto;
- Curativos não aderentes podem ser aplicados, dependendo da localização da dermatite.

Referência bibliográfica: Schmuth M, Wimmer MA, Hofer S et al (2002) Topical cortico- steroid therapy for acute radiation dermatitis: a prospective, ran- domized, double-blind study. Br J Dermatol 146:983–991

GRADE 1	
NON – URGENT	
Prevention, support, teaching, & follow-up as clinically indicated	
Clinical Presentation	Erythema • Pink to dusky colouration • May be accompanied by mild edema • Burning, itching and mild discomfort Dry desquamation • Partial loss of the epidermal basal cells • Dryness, itching, scaling, flaking and peeling • Hyperpigmentation <i>Brisk Erythema</i> <i>Dry Desquamation</i> 
Patient Assessment	Assessment to include: • Location • Size of area • Colour • Discomfort (burning, itching, pulling, tenderness) <i>erythema</i> • Discomfort (dryness, itching, scaling, flaking, peeling) <i>dry desquamation</i>
Hygiene	• Bathe using warm water and palm of hand to gently wash affected skin. Rinse well and pat dry with a soft towel • Wash hair using warm water and shampoo • Patients receiving RT for perineal/rectal cancer should use a sitz bath daily once RT begins
Promote Comfort	• Apply body lotions or creams on affected area. Gently apply with clean hand, do not rub skin • Avoid petroleum jelly based products • Normal saline compresses can be applied several times throughout the day • The BC Cancer Agency does not make recommendations regarding specific products. Restrictions on ingredients such as perfumes, chemicals (i.e. AHA, lanolin, sodium laurel sulphate or other compounds) should be secondary to patient preference
Reduce Inflammation	• Alleviate pruritus and inflammation. Corticosteroid creams may be used sparingly as ordered by the physician
Prevent Trauma to the Treatment Area	• For facial and underarm shaving, use an electric razor • Recommend loose, non-binding, breathable clothing such as cotton • Protect skin from direct sunlight and wind exposure by wearing a wide brimmed hat and protective clothing • Remove wet swimwear, shower and apply moisturizer after swimming in pools and lakes • Avoid extremes of heat and cold, including hot tubs, heating pads and ice packs • Avoid adhesive tape. Extend dressing out of treatment area and adhere to intact skin with paper tape. Secure dressing with cling gauze, net tubing or under clothing
Treatment Procedures	• See Appendix A for specific directions for the use of: Topical products, normal saline compresses, sitz bath, antibacterial cream, hydrogels and hydrocolloid or silicone dressings as appropriate

Atuação do enfermeiro:



GRADE 2 – GRADE 3

URGENT:

Requires medical attention within 24 hours

Clinical Presentation	Moist Desquamation • Sloughing of the epidermis and exposure of the dermal layer • Blister or vesicle formation • Serous drainage • Pain Moist Desquamation 
Patient Assessment	Assessment to include: • Location of moist and dry areas • Size of area • Wound base: Granular tissue, eschar or necrotic tissue • Exudate: Type, amount, odour • Discomfort (burning, itching, pulling, tenderness) • Signs of clinical infection – fever – foul odour – purulent drainage – pain and swelling extending outside the treatment area
Hygiene	• Cleanse with warm or room temperature normal saline • Apply normal saline compresses several times throughout the day • Patients receiving RT for perineal/rectal cancer should use a sitz bath daily once RT begins
Maintain Principles of Moist Healing	• Can use a moisture retentive protective barrier ointment after each saline soak • Consider the use of hydrogels • Use a non-adherent dressing • Use absorbent dressings over non-adherent dressings. Change as drainage warrants • Control drainage. Consider using hydrocolloid dressings See Appendix B: Principles of Moist Healing
Manage Pain	• Prevent trauma to the treatment area • Cover open areas to protect nerve endings • To decrease burning and tenderness use non-adherent or low adherent dressings • Administer analgesics as ordered by the physician
Prevention of Infection	• Regularly assess for signs of infection. Culture wound if infection suspected • Apply antibacterial/antifungal products as ordered by the physician
Treatment Procedures	See Appendix A for specific directions for the use of: Topical products, normal saline compresses, sitz bath, antibacterial cream, hydrogels and hydrocolloid or silicone dressings as appropriate
Follow-Up	• Patients to be assessed at each visit. If symptoms are not resolved, provide further information regarding recommended strategies – Instruct patient/family to call back if radiation dermatitis worsens



CASO CLÍNICO

Paciente de 68 anos, com diagnóstico de neoplasia de mama direita em 2009, estadio: pT2 N1 M0, submetida a cirurgia conservadora em 11/2009. Realizou quimioterapia (ACT), seguida de radioterapia e hormonioterapia adjuvante .

- Em 11/2018 notou nódulo em região lateral da mama direita, infra-axilar, motivando propedêutica.

AP da biópsia de nódulo em linha axilar direita (21/11/2018): carcinoma ductal invasor de mama, GH2, sem IVL

- Em 07/02/2019 submetida a ressecção da lesão recidivada em linha axilar:

AP da cirurgia (08/02/2019): carcinoma ductal invasor, GH2, IVL-, retirado com margens livres

- Encaminhada para avaliação de radioterapia localizada em região de recidiva.

Comorbidades:

linfedema de membro superior direita após tratamentos em 2009, HAS, DM, obesidade mórbida

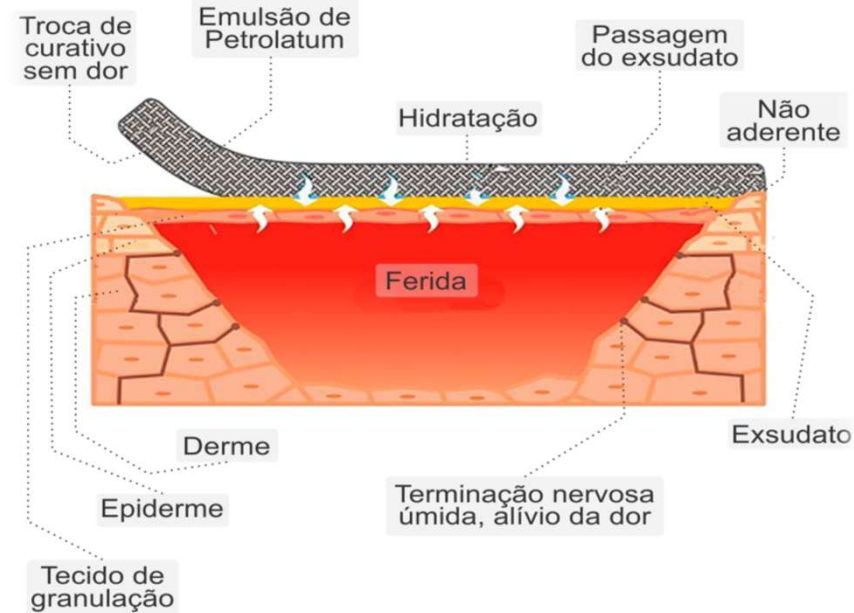
Indicado: 4050 cGy em 15 frações - técnica de tratamento: elétrons

AVALIAÇÃO E INDICAÇÃO



Radiodermite GIII
Presença de tecido esfacelo, misto com tecido brilhante de granulação.
Exsudato abundante e discromia nas bordas da lesão.
Dor: EVA 7
Tamanho: 10x07 cm

Malha de Rayon impregnada com Petrolatum



MANEJO CLÍNICO E MONITORAMENTO



Após 2 dias
Mantido intenso efeito inflamatório local
Melhora importante da presença de esfacelo
Mantido drenagem de exsudato abundante
Dor: EVA 4
Tamanho: 10x07 cm



Após 7 dias
Sem presença de esfacelo local
Drenagem de exsudato de abundante para moderado
Dor: EVA 2
Tamanho: 07x07 cm

MANEJO CLÍNICO E MONITORAMENTO

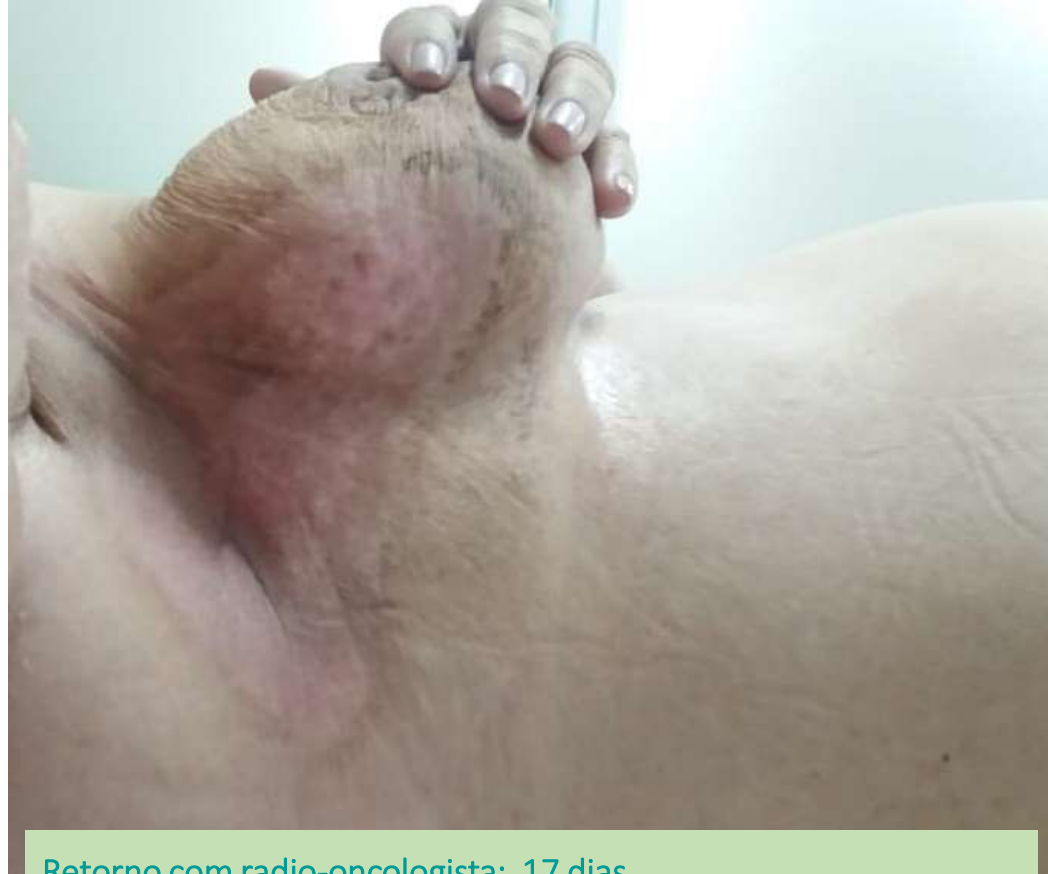


Após 10 dias
Expressão de áreas com discromia
Exsudato leve
Dor: EVA 1
Tamanho: 05x07 cm



Após 13 dias
Presença de tecido cicatricial e granulação em 100% da lesão.
Pele periferia hidratada em uso de AGE - Exsudação mínima
Dor: EVA 0
Tamanho: 1,0 x 2,0 x 2,0 cm

MANEJO CLÍNICO E MONITORAMENTO



Retorno com radio-oncologista: 17 dias
Tecido cicatricial completo
Dor: EVA 0
Discromia em regressão.

REFERÊNCIAS

- Harper JL, Franklin LE, Jenrette JM, Aguero EG. Skin toxicity during breast irradiation: pathophysiology and management. *South Med* 2004; 97(10):989-93
- Porock D, Kristjanson L, Nikolett S, Cameron F, Pedler P. Predicting the severity of radiation skin reactions in women with breast cancer. *Oncol Nurs Forum* 1998; 25(6):1019-29.
- Berthelet E, Truong PT, Musso D, Grant V, Kwan W, Moravan V, et al. Preliminary reliability and validity testing of a new skin toxicity assessment tool (STAT) in breast cancer patients undergoing radiotherapy. *Am J Clin Oncol* 2004;27(6):626-31
- Fiets WE, Van Helvoirt RP, Nortier JWR, Van der Tweel I, Struikmans H. Acute toxicity of concurrent adjuvant radiotherapy and chemotherapy (CMF or AC) in breast cancer patients: a prospective, comparative, non-randomised study. *Eur J Cancer* 2003;39(8):1081-8
- Porock D, Kristjanson L. Skin reactions during radiotherapy for breast cancer: the use and impact of topical agents and dressings. *Eur J Cancer Care (Engl)* 1999;8(3):143-53
- Harper JL, Franklin LE, Jenrette JM, Aguero EG. Skin toxicity during breast irradiation: pathophysiology and management. *South Med J* 2004;97(10):989-93.
- BETZEN, S. M. Preventing or reducing late side effects of radiation therapy: Radiobiology meets molecular pathology, *Nature Reviews. Cancer*, v.10, n.6, p.702-713, 2006.
- DENARDI, Umberto. Radiodermite – aspectos preventivos e terapêuticos. In: MATSUBARA, et al. Feridas e estomas em oncologia – Uma abordagem interdisciplinar. São Paulo, SP: LEMAR, 2012.
- EISENHUT, J. K. Comparação entre técnicas de planejamento de mama conformacional 3D, forward IMRT, IMRT híbrido de campos tangentes e IMRT inverso. 2012. 33 f. Monografia (Programa de Aprimoramento Profissional) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2012.
- FEIGHT, Deborah, et al. Evidence-based interventions for radiation dermatitis, *Clinical Journal of Oncology Nursing*, v.15, n.5, p.481-492, 2011. Disponível em: <http://www.medscape.com/viewarticle/751486_1> Acesso em: 2019.
- GARCIA, Anelise. Mulheres com câncer de mama em radioterapia: o que sabem sobre seu cuidado?. *Revista Repositório Digital, Rio Grande do Sul*, v.16, n.5, p.2511-2522, 2014.
- GOMES, P. B.B.F. Uso da Aloe Vera na profilaxia de radioterapia em pacientes portadoras de câncer de mama submetidas à cirurgia e tratadas com radioterapia adjuvante. 2010. 64 f. Dissertação (Mestrado em Oncologia) – Fundação Antônio Prudente, Fortaleza, 2010.
- INSTITUTO NACIONAL DO CANCER. Bases do tratamento do câncer. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/acoes_cap6.pdf
- MAK, et al. The effects of hydrocolloid dressing and gentian violet on radiation-induced moist desquamation wound healing, *Cancer Nursing*, v.23, p.220-229, 2000.
- NICOLUSSI, Adriana. Qualidade de vida de pacientes com câncer de mama em terapia adjuvante, *Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre*, v.32, n.4, p.759-765, 2011.
- POMMIER, et al. Phase III randomized Trial of breast intensity-modulated radiation therapy to reduce acute radiation dermatitis, *Journal of Clinical Oncology*, v.63, n.7, p.1447-1453, 2004.
- STEWART, B. et al. World cancer report 2014. Breast Cancer Screening, 2016.