

AGENTES TÓPICOS NA RADIOTERPIA

Marcela Torres
Enfermeira Oncológica

RADIODERMITE



ADVERSE EVENT

Evento adverso mais comum na radioterapia(80-90%)



START

Manifestação: dias ou semanas após início do tratamento;



Duração de até 4 semanas após conclusão.

Associação de Enfermagem Oncológica Portuguesa, 2015.

RADIODERMITE



Calvo, F., 2010.

HISTÓRICO



1920 a 1950

- Na era da ortovoltagem, os radio oncologistas frequentemente proibiam o uso de agentes tópicos ou emolientes imediatamente antes das sessões diárias. (superficiais).



MOTIVOS

- preocupando-se com o aumento de efeitos tóxicos à pele, supostamente decorrentes de um efeito de bolus ou de raios-X interagindo com o metal e sais nos agentes tópicos que podem aumentar a dose na superfície.

ESTUDOS

Invited Commentary

Avoiding Topical Agents Before Daily Radiotherapy Debunking Dogma

Simon A. Brown, MD; Chelsea C. Pinnix, MD, PhD

Evitando agentes tópicos antes da
radioterapia diária : desmascarando
dogmas

JAMA Oncology | Original Investigation

Assessing the Validity of Clinician Advice That Patients Avoid Use of Topical Agents Before Daily Radiotherapy Treatments

Brian C. Baumann, MD; Ioannis I. Verginadis, PhD; Chuan Zeng, PhD; Brett Bell, MS; Sravya Koduri, BS; Carolyn Vachani, MSN, RN;
Kelly M. MacArthur, MD; Timothy D. Solberg, PhD; Constantinos Koumenis, PhD; James M. Metz, MD

Avaliando a validade do aconselhamento
clínico aos pacientes para evitar o uso de
agentes tópicos antes do tratamento diário de
radioterapia

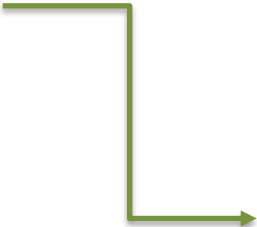
ESTUDO



JAMA Oncology | Original Investigation

Assessing the Validity of Clinician Advice That Patients Avoid Use of Topical Agents Before Daily Radiotherapy Treatments

Brian C. Baumann, MD; Ioannis I. Verginadis, PhD; Chuan Zeng, PhD; Brett Bell, MS; Sravya Koduri, BS; Carolyn Vachani, MSN, RN; Kelly M. MacArthur, MD; Timothy D. Solberg, PhD; Constantinos Koumenis, PhD; James M. Metz, MD



**Avaliando a validade do aconselhamento
clínico aos pacientes para evitar o uso de
agentes tópicos antes do tratamento diário de
radioterapia**

Baumann BC, et al., 2018

METODOLOGIA



PESQUISA ON LINE

- 24 perguntas para pacientes;
- 18 perguntas para médicos;
- Quanto as práticas atuais do uso de tópicos.



TESTE

- Com dosímetro e estrutura = tecido, avaliando sulfatiazina de prata 1% e a base de petrolato;
- Espessura de aplicação, variação de energia e incidência do feixe.



EXPERIMENTO PRÉ CLÍNICO

- 24 camundongos
- Verificar se os agentes tópicos alteram a dose na pele.

Baumann BC, et al., 2018

AMOSTRA DA PESQUISA

Pacientes: 133



- 18-86 anos;
- 87,9% mulheres;
- 85,7% brancos;
- 83,4% receberam orientação para evitar agentes tópicos antes do tto;
- 54,1% orientados a remover os agentes tópicos antes da sessão.

Profissionais: 108

52 médicos e 53 enfermeiros

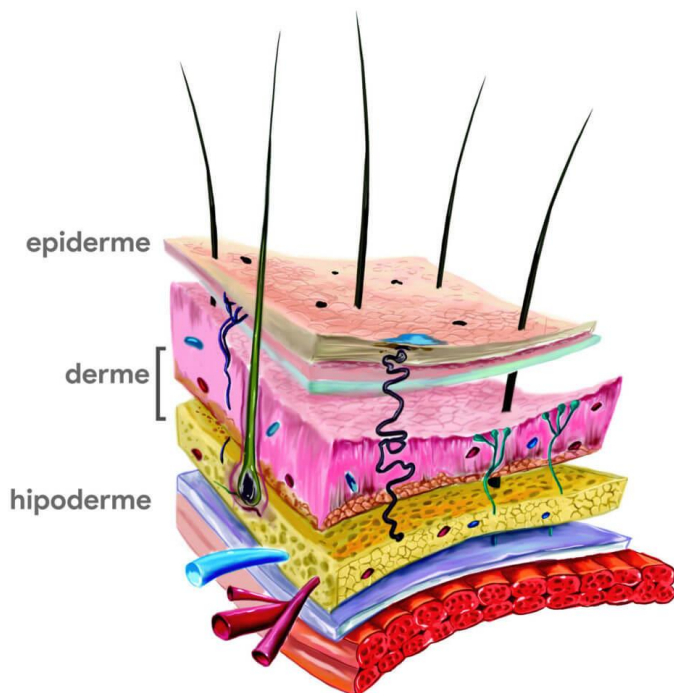


- 105 relataram estar envolvidos nos cuidados com a pele;
- 91,4% Aconselharam evitar agentes tópicos.

Baumann BC, et al.,2018

RESULTADOS

Medições Dosimétricas



Não mostraram diferença na dose administrada na superfície ou em 2 cm profundidade com ou sem uma aplicação de 1 a 2 mm de qualquer agente tópico ao usar uma face Fótons de 6 ou 15 megavoltagem (MV).

Baumann BC, et al., 2018

RESULTADOS

Medições Dosimétricas



A mesma aplicação de tópicos não alterou a dose de superfície em função do ângulo de incidência do feixe de 15° a 60° , exceto por um aumento de 6% a 60° com o creme de sulfadiazina de prata.

A dose de superfície para feixes de 6 e 15 MV foi significativamente aumentada com uma aplicação tópica mais espessa (3 mm).

Baumann BC, et al., 2018

RESULTADOS

FOTONS	DOSE SUPERFICIAL	DOSE SUPERFICIAL	GRUPO CONTROLE
	Espressa com petrolato	Espressa com sulfa de prata	Sem agentes tópicos
6 VM	1,05 Gy	1,02 Gy	0,88 Gy
15 VM	0,70 Gy	0,60 Gy	0,52 Gy

Baumann BC, et al.,2018

RESULTADOS

ELETRONS	DOSE SUPERFICIAL	DOSE PROFUNDA (> 2 CM)
6 MeV	 2 a 5%	Manteve a dose
9 MeV		

Baumann BC, et al.,2018

RESULTADOS



Pele irradiada em camundongos não mostraram diferenças significativas no dano do DNA induzido por radiação ou apoptose na pele, com ou sem agentes tópicos de espessura variável.

Baumann BC, et al.,2018

CONCLUSÃO DA PESQUISA

Os resultados deste estudo multidisciplinar sugerem que a prática atual de aconselhar os pacientes a evitar a aplicação tópica por várias horas antes da RT, não se basear em ciência sólida, com a possibilidade de pacientes que aplicam quantidades muito abundantes de agentes tópicos imediatamente antes do tratamento;

Sugerem assim que os pacientes sejam avisados de que a aplicação de quantidades finas ou moderadas de um agente tópico, mesmo antes da RT, é aceitável e improvável que aumente os efeitos tóxicos para a pele.

Baumann BC, et al.,2018

CONCLUSÃO DA PESQUISA

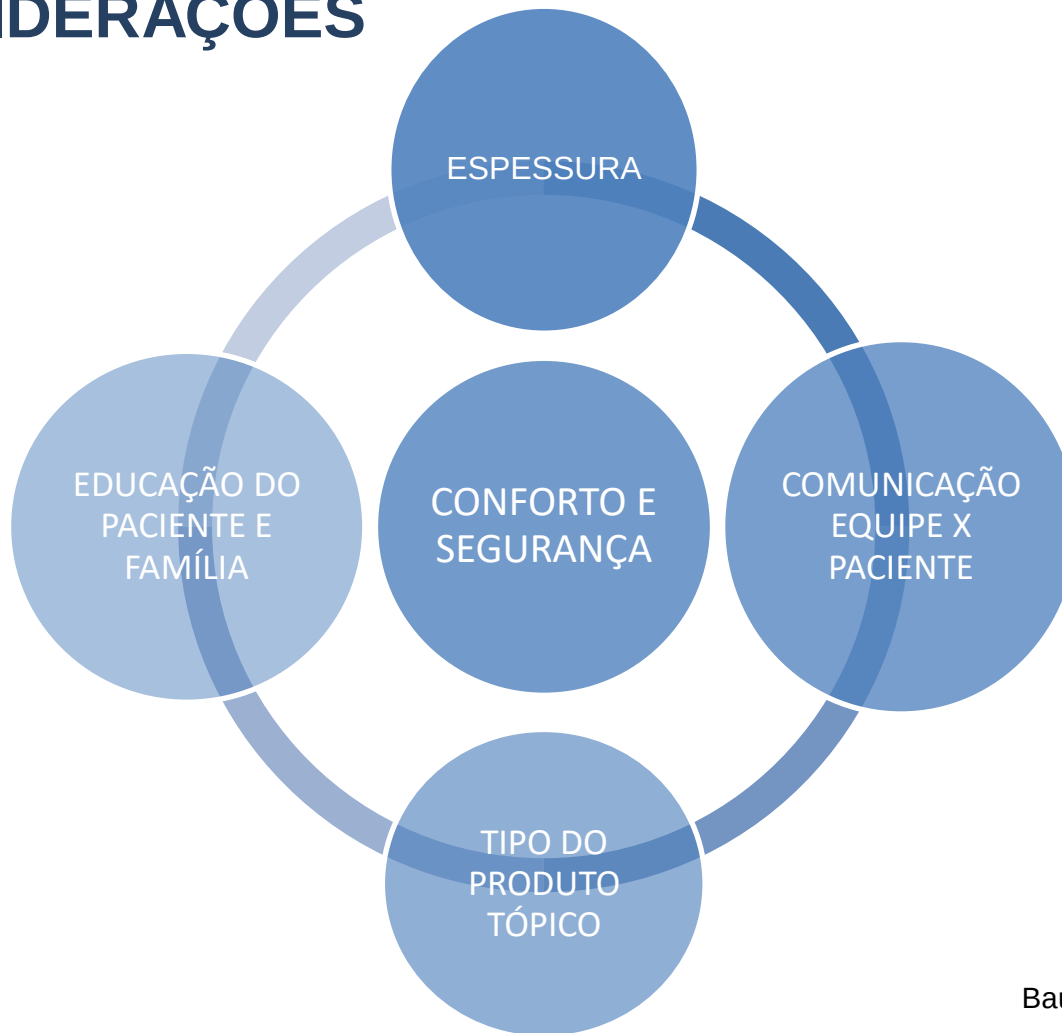
O estudo tem várias limitações. O tamanho da população da pesquisa ($n = 241$) é relativamente modesto; no entanto, acreditamos que os resultados da pesquisa são razoavelmente representativos da prática atual.

Os achados sugerem que fina ou agentes tópicos de aplicação moderada, mesmo se aplicados imediatamente antes da RT, têm capacidade mínima para alterar a dose da pele independentemente da energia ou incidência do feixe.

Aplicando quantidades muito espessas de um agente tópico imediatamente antes da RT aumentou a dose na superfície e deve ser evitada.

Baumann BC, et al., 2018

CONSIDERAÇÕES



Baumann BC, et al., 2018



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação de Enfermagem Oncológica Portuguesa. Radioterapia. Linhas de Cosenso em Enfermagem para uma melhor intervenção, 2015.

Baumann BC, Verginadis II, Zeng C, et al. Assessing the validity of clinician advice that patients avoid use of topical agents before daily radiotherapy treatments [published online October 18, 2018]. JAMA Oncol. doi:10.1001/jamaoncol.2018.4292

Calvo, F. Oncologia Radioterápica – princípios, métodos, gestión y práctica clínica. Copyright Spain: Arán Editores, S.L., 2010. ISBN 978-84-92977-05-5. Cap. 6.3. 3 Cuidados de la piel.

McGowan KL. Radiation therapy: saving your patient's skin. RN. 1989;52(6):24-27.

OBRIGADO!