



Associazione Italiana  
Radioterapia e Oncologia  
Clinica

## LA GESTIONE DEI TUMORI CUTANEI: STATO DELL'ARTE E MULTIDISCIPLINARIETA'

I VENERDI' DI AIRO

8 Luglio 2022, ore 14:30-17:40

FAD SINCRONA AIRO  
(Crediti ECM 4,5)

Corso riservato ai Soci AIRO 2022

### PROGRAMMA DEL CORSO

14:30-14:40 Introduzione al corso -R.Mazzarotto (Verona)-L. Vicenzi (Ancona)-

#### Approccio multidisciplinare al tumore della cute

Moderatore: R.Mazzarotto

14:40-15:00 Inquadramento diagnostico: Dermatologo -A.Di Stefani (Roma)-

15:00-15:20 Ruolo della Chirurgia: Chirurgo -F.Picciotto (Torino)-

15:20-15:40 Ruolo della Radioterapia: Radioterapista -L.Tagliaferri (Roma)-

15:40-16:00 Ruolo della Terapia Sistemica: Oncologo Medico -P.Queirolo (Milano)-

16:00-16:10 Discussione

#### Approccio multiprofessionale al tumore della cute: how to treat?

Moderatore: L. Vicenzi

16:10-16:30 ERT: medico, tecnico, infermiere -F.Fenu (Ancona)-

16:30-16:50 IRT: medico, tecnico, infermiere -A.Vavassori (Milano)-

16:50-17:00 Discussione

#### Virtual Tumor Board

Moderatori: L. Tagliaferri, A. Vavassori

17:00-17:10 Caso Clinico 1 -B.Fionda (Roma)-

17:10-17:20 Caso clinico 2 -B.Fionda (Roma)-

17:20-17:30 Discussione

17:30-17:40 Chiusura dei lavori -R.Mazzarotto-L. Vicenzi-

**CORE TEAM**  
Responsabile TEAM  
V. Responsabile TEAM  
Dermatologi, Chirurghi  
Plastici, Anatopatologi,  
Oncologi Medici,  
Radioterapisti  
Oncologi

**NO CORE TEAM**  
Medici di Medicina  
Nucleare,  
Riabilitatori,  
Psicologi, Infermieri  
Professionali,  
Specialisti nelle  
Terapie di supporto  
e Palliative

**TEAM di  
RICERCA**

**TEAM di  
Progetto**

**TEAM  
multidisciplinare**

Riduzione dei  
tempi diagnostici  
e terapeutici

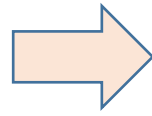
Creazione di  
percorsi  
condivisi (PDTA)

Miglioramento degli  
indici terapeutici



# TEAM = SQUADRA

- Medici Radioterapisti
- Fisici Sanitari
- TSRM
- Infermieri
- OSS
- Personale amministrativo



Percorso di cura del paziente  
all'interno della SOD



- Patologia non oncologica
- Pazienti giovani
- tutela OAR/evitare patologia radioindotta

Annales de chirurgie plastique esthétique (2017) 62, 87–96



Disponible en ligne sur  
**ScienceDirect**  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
[www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)



MISE AU POINT

## Les cicatrices chéloïdes (deuxième partie) : arsenal et stratégie thérapeutique



*Keloid scars (part II): Treatment and prevention*

C. Jaloux <sup>a</sup>, B. Bertrand <sup>a</sup>, N. Degardin <sup>a</sup>, D. Casanova <sup>a</sup>,  
 N. Kerfant <sup>b</sup>, C. Philandrianos <sup>a,\*</sup>



## La radiothérapie

La radiothérapie a été décrite pour le traitement des cicatrices chéloïdes en 1906 par De Beurmann et Gougerot [32]. Elle est inefficace si on l'utilise isolément ce qui peut s'expliquer par la faible cellularité des chéloïdes. En revanche, de multiples travaux font état de résultats satisfaisants en combinant la radiothérapie avec la chirurgie [33,34], la radiothérapie étant réalisée immédiatement après l'excision. Ce traitement est donc à associer à l'excision chirurgicale et serait efficace dans 65 à 99 % des cas à long terme.

Le but de l'irradiation est de délivrer une dose efficace et sans danger sur un volume ciblé à la zone de tissu pathologique. Cette irradiation doit épargner au maximum les tissus avoisinants. Elle entraîne une mort cellulaire différée par lésion au niveau de l'ADN empêchant la division cellulaire, proportionnelle à la dose délivrée. Elle va donc limiter la prolifération fibroblastique au niveau du tissu conjonctif irradié permettant de restaurer l'équilibre entre synthèse et lyse du collagène [35].

Deux formes d'irradiation sont possibles : la radiothérapie superficielle (ou externe) et la radiothérapie interstitielle (ou curiethérapie).

**Tableau 1**

Indications de la radiothérapie pour des affections bénignes.

Maladies et indications	Commentaires en 2005	Commentaires en 2014
<i>Pathologie orbitaire et rétinienne</i>		
Exophtalmie maligne	Indication possible limitée aux formes malignes	Indications possibles mais limitées
Dégénérescence maculaire liée à l'âge	Uniquement dans le cadre d'essai	A ne pas utilisé hors essai
Ptérygion	Efficacité démontrée après chirurgie	Efficacité démontrée après chirurgie
<i>Pathologies ostéoarticulaires</i>		
Calcifications osseuses hétérotopiques	Efficacité démontrée en prévention primaire ou secondaire	Efficacité démontrée en prévention primaire ou secondaire
Bursite, tendinite, épicondylite	Indication anti-inflammatoire	Prudence hors essais
Épine calcanéenne	Nécessité d'études randomisées	Nécessité d'études randomisées
Arthrose	Nécessité d'études randomisées	A ne pas utilisé hors essais
Athrite	Indication en désuétude	Indication en désuétude
<i>Pathologie cutanée et des tissus mous</i>		
Chéloïde	Indication recommandée immédiatement après la chirurgie	Indication recommandée immédiatement après la chirurgie
Angiome cutané	Non recommandée	À proscrire
Verrue plantaire	Non recommandée	À proscrire
Maladie de Dupuytren	Efficacité discutée	Efficacité discutée
Maladie de la Peyronie	Efficacité discutée	Efficacité discutée
<i>Pathologies vasculaires</i>		
Malformations artérioveineuses	Indication de référence pour les malformations artérioveineuses cérébrales	Indication de référence pour les malformations artérioveineuses cérébrales
Angiofibrome du nasopharynx	Indication de référence	Indication de référence
Hémangiome vertébral	Indication en désuétude	Indication en désuétude (cimentoplastie)
Re-sténose des coronaires	Efficacité démontrée	N'est plus pratiqué ( <i>stents</i> modifiés)
Re-sténose des artères fémorales	Efficacité démontrée	Peu utilisé
Crise hémorroïdaire	Non recommandé	À proscrire
<i>Divers</i>		
Furonculose	Non recommandé	Proscrit
Teigne	Non recommandé	Proscrit
Affections fongiques	Non recommandé	Proscrit
Gynécomastie	Possible en prévention	Attention aux risques



Disponible en ligne sur  
**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
www.em-consulte.com

Article original

## Une enquête de l'utilisation en Belgique de la radiothérapie pour des affections bénignes, non-tumorales<sup>☆</sup>

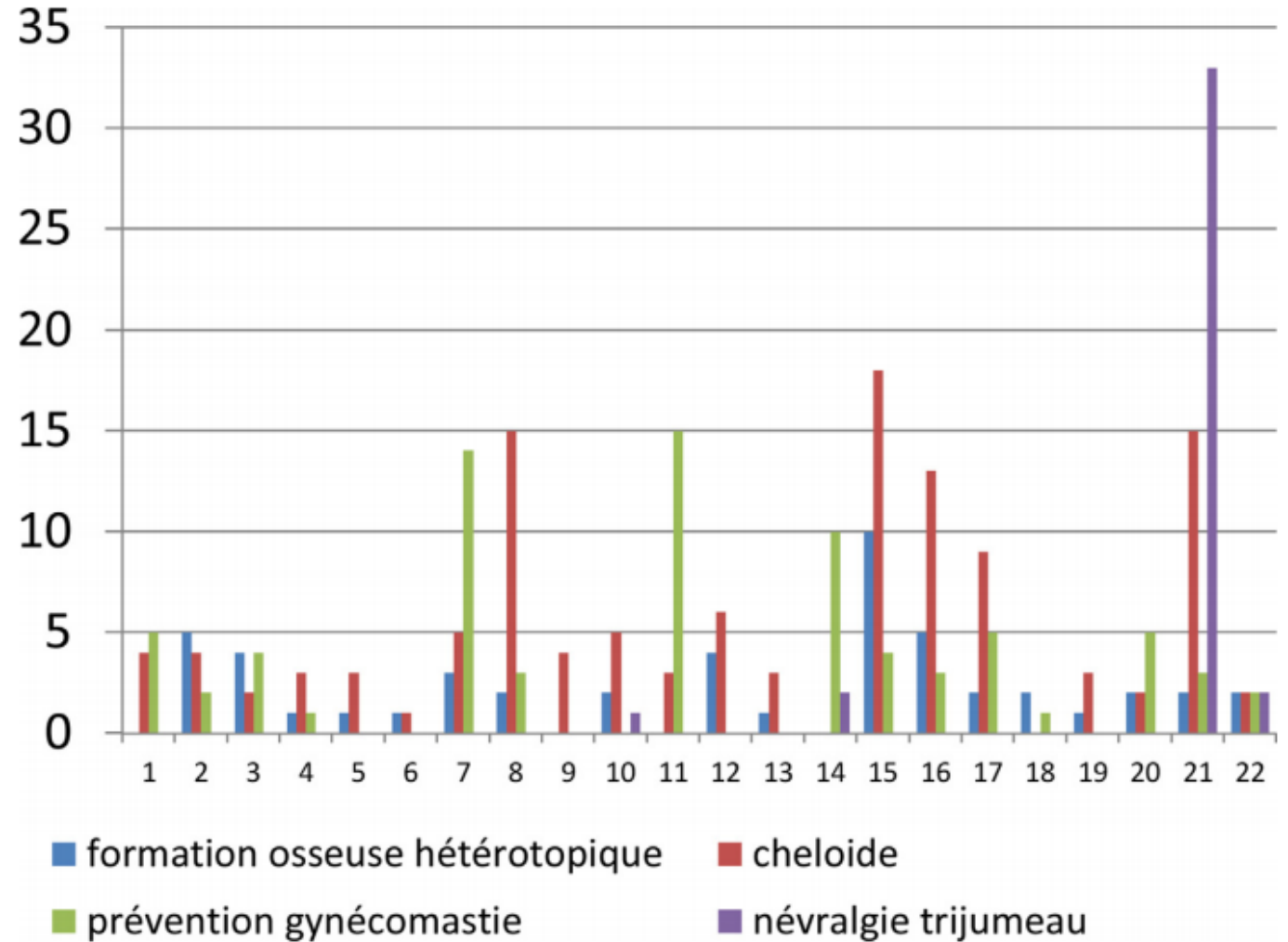
### A survey of Belgian practice for non-malignant diseases

P. Van Houtte<sup>a,\*</sup>, V. Remouchamps<sup>b</sup>, Y. Lievens<sup>c</sup>, on behalf of the Belgian College for Physicians in Radiation Oncology

<sup>a</sup> Institut Jules Bordet Université Libre de Bruxelles, département de radiothérapie oncologique, 121, boulevard Waterloo, 1000 Bruxelles, Belgique

<sup>b</sup> CHU UCL Namur, Site Ste Elisabeth, département de radiothérapie oncologique, place Louis Godin, 5000 Namur, Belgique

<sup>c</sup> Ghent University Hospital department of Radiation Oncology, Corneel Heymanslaan 10, 9000 Gent, Belgique



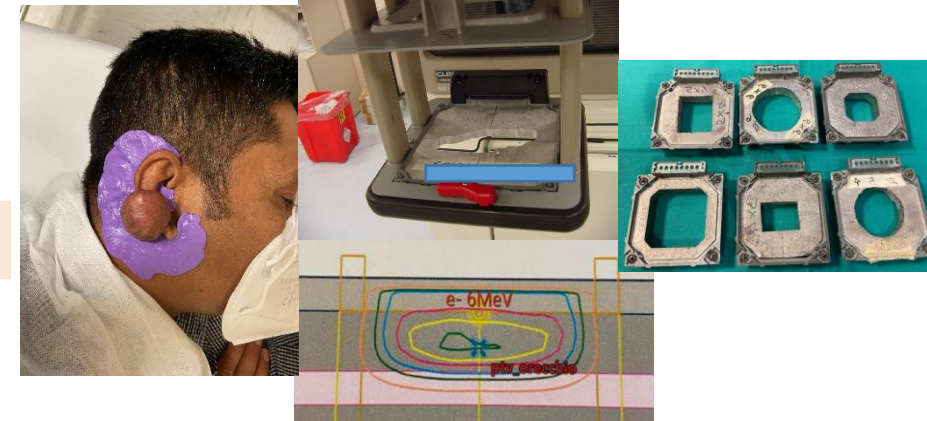
**Fig. 1.** Nombre de patients traités par les centres pour 4 maladies.

*Distribution of patients between the centres for 4 diseases.*

# Operatività del processo

- Visita specialistica
- Centraggio in bunker, con definizione dei volumi previsionali
- Programmazione delle schemature per elettroni
- Confezionamento di protezione per mastoide e condotto uditivo con bolus ad alta densità
- Pianificazione dosimetrica previsionale con calcolo su fantoccio

5-7 gg prima della RT



- Intervento chirurgico
- Verifica delle medicazioni per RT (trasparenti e non compressive)
- Conferma o modifica dei volumi previsionali di RT e quindi del piano di cura su fantoccio (3-4 ore dopo chirurgia)

Start per inizio RT

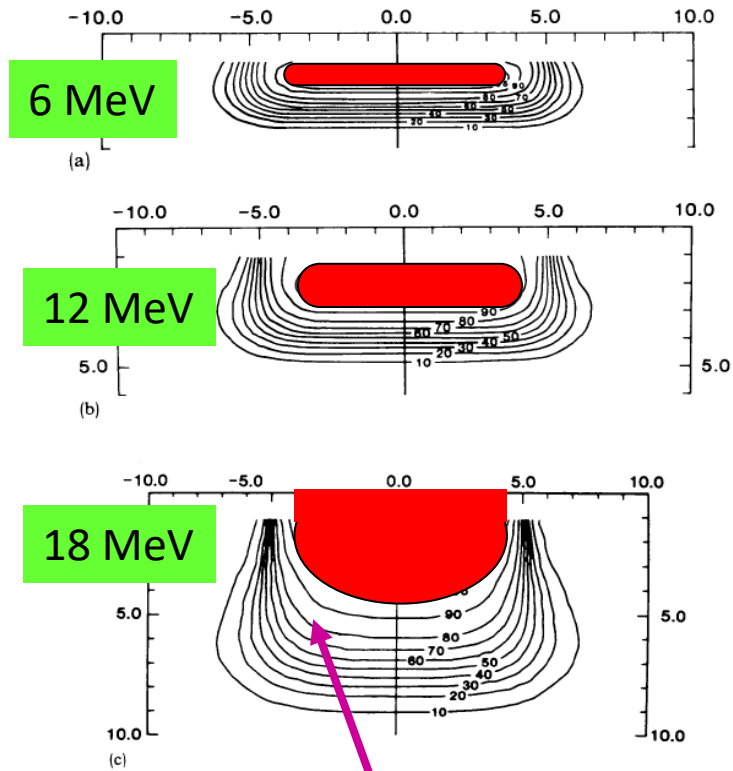


**INIZIO RT**

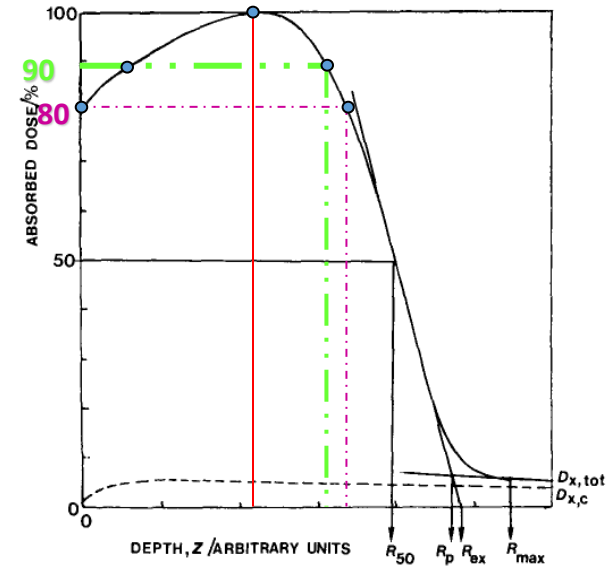
Entro 24-48 H dopo chirurgia (18-24 Gy in 3 frazioni consecutive)



# Tecnica: elettroni



**Restringimento  
Isodosi  
piu' basse**

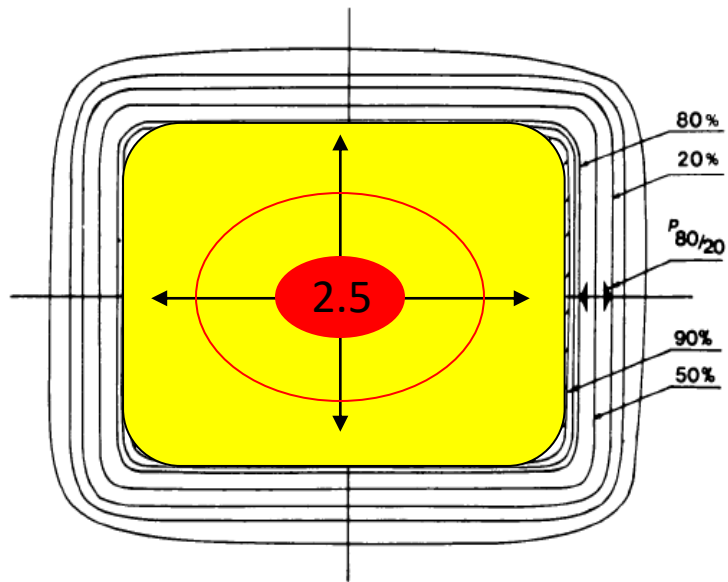


energia	R80 pre cm	R90 Pre cm	R100 cm	R90 cm	R80 cm	Rp cm
6MeV	0.36	0.88	1.5	1.92	2.12	3.1
12MeV	86% cute	0.45	3.0	4.07	4.45	6.2
16MeV	90% cute	0	3.4	5.31	5.84	8.3
20MeV	90% cute	0	3.6	6.14	7.06	10.3

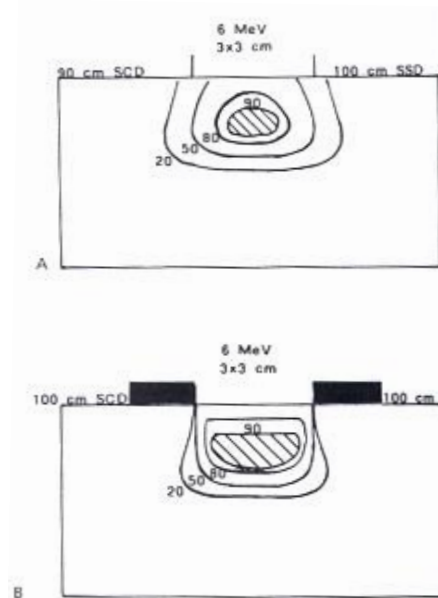
**= spessore bolus**



# Tecnica: elettroni



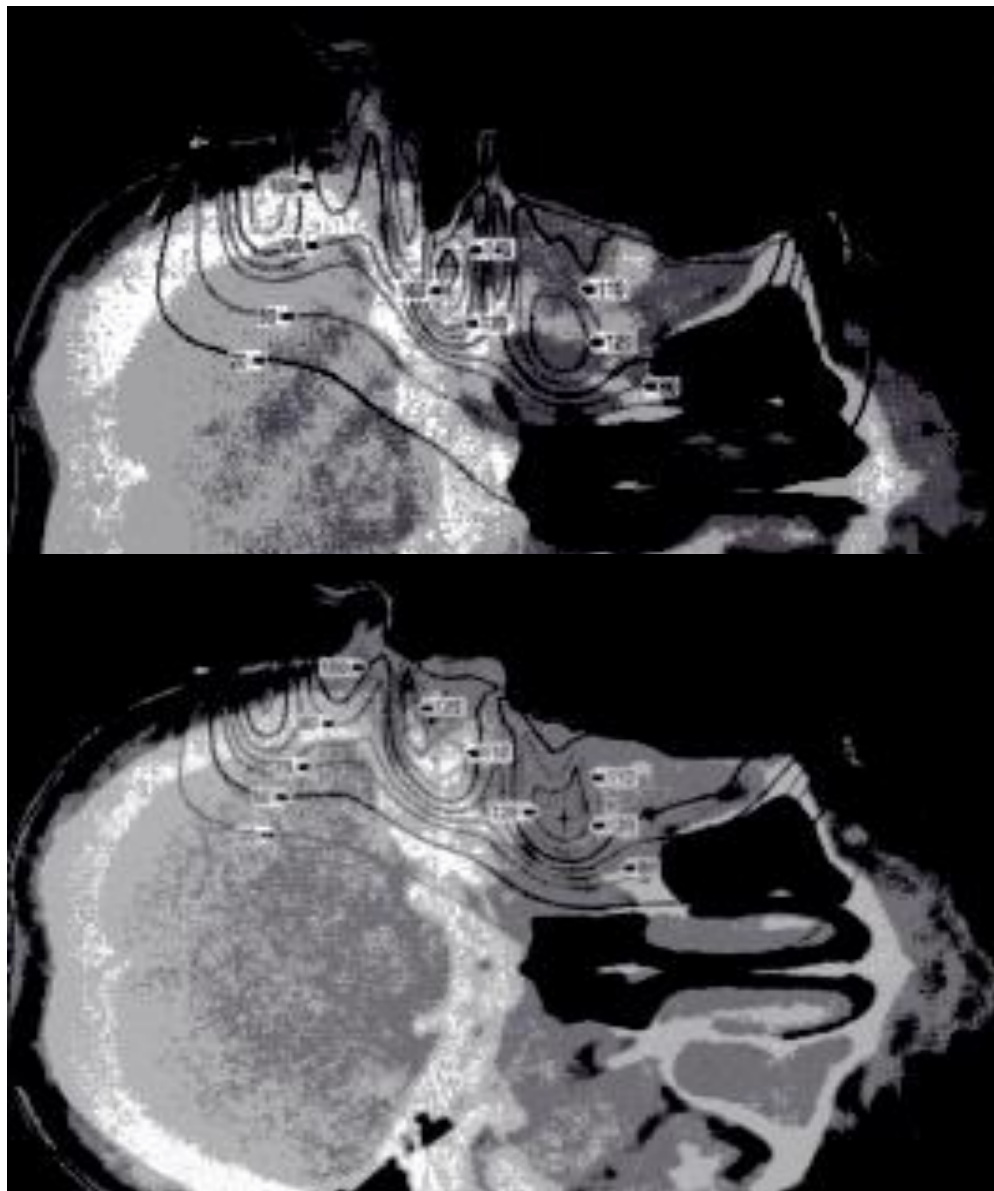
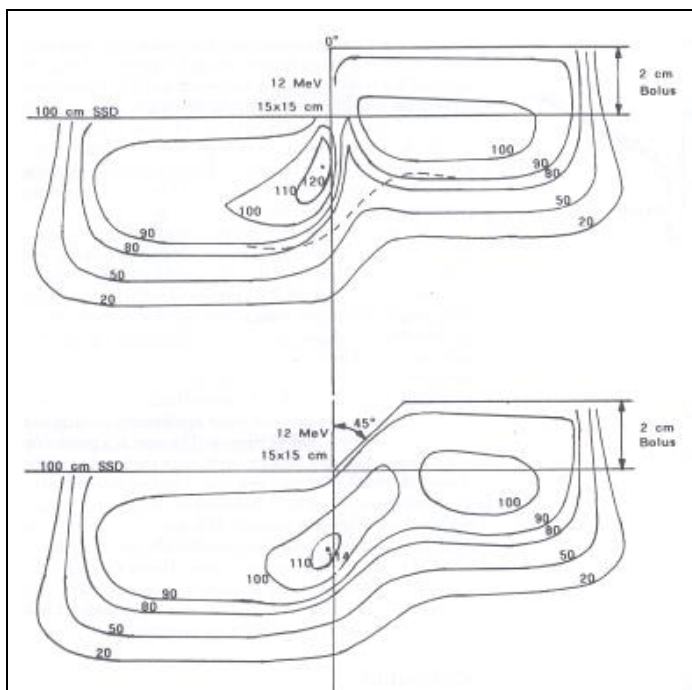
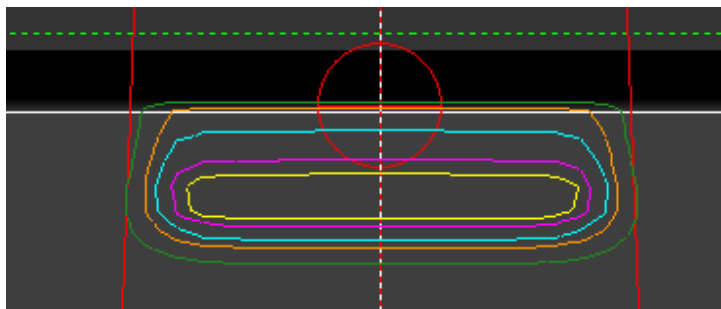
	90% cm	80% cm
6x6	4.4	5
10x10	8.6	9.2
15x15	13.7	14.2
20x20	18.8	19.4
25x25	23.5	24.2



## PENOMBRA 80 - 20

- La penombra aumenta per
- > distanza applicatore
  - basse energie
  - campi piccoli

# Tecnica: elettroni



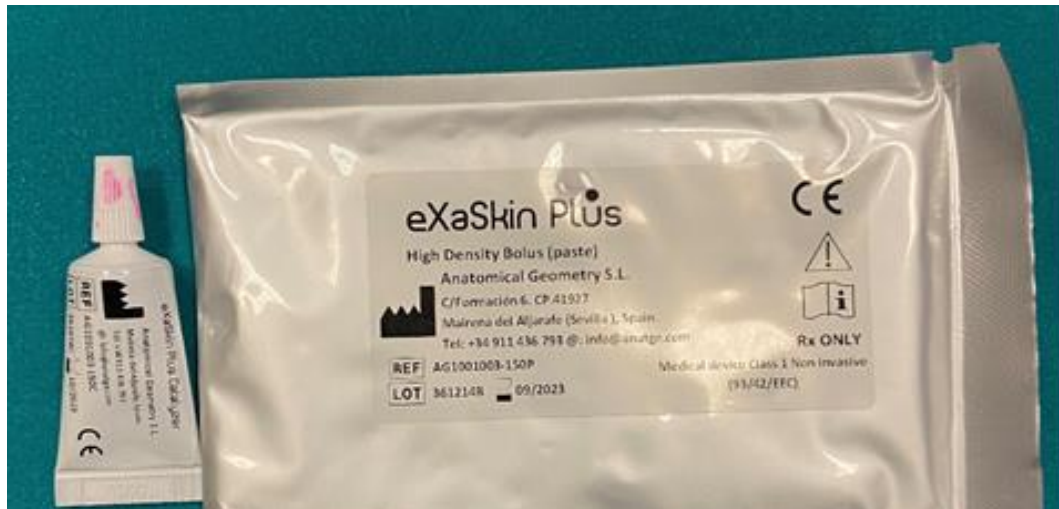
# eXaSkin

## HIGH DENSITY BOLUS

Forget about electrons & choose the most accurate skin treatment



### Aderenza, omogenizzazione e protezione



### Tempo di preparazione: 3 minuti



PZ: 32 Anni

OAR: mastoide/condotto uditivo



chirurgia



RADIOTERAPIA (dopo 24 H)  
21 Gy in 3 frazioni  
consecutive



Controllo dopo 20 gg



PZ: 29 aa

21 Gy in 3 frazioni consecutive






19,5 Gy in 3 frazioni consecutive




PZ di 21 anni



19,5 Gy in 3 frazioni



PRIMA



DOPO 2 mesi





centraggio



CH/RT



PZ di 17 anni

Controllo a 2 mesi



4 ore dopo chirurgia



PZ di 31 aa



... 2 mesi dopo la RT

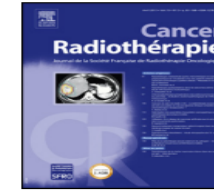


Disponibile en ligne sur

**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



Mise au point

**Irradiation à faible dose des affections non cancéreuses : avons-nous jeté le bébé avec l'eau du bain ?**

*Low-dose irradiation of non-malignant diseases: Did we throw the baby out with the bathwater?*

J.-M. Cosset<sup>a,\*</sup>, E. Deutsch<sup>b</sup>



Tra gli anni '70 e '80 i Radioterapisti Oncologi effettuarono trattamenti radianti per una serie di condizioni non cancerose e potrebbero essersi spinti un po' troppo.

## **CERTEZZE**

- Moderna radioterapia su affezioni benigne
- Efficacia
- Protezione dei tessuti sani

# Conclusioni



- La Radioterapia dei Cheloidi è sicura ed è proponibile dopo il fallimento di 1°chirurgia/terapia steroidea
- Popolazione giovane e patologia non oncologica per cui massima attenzione agli OAR limitrofi (canale uditivo/mastoide)
- RT sui cheloidi può essere proposta con elettroni/brachiterapia



.....però  
a tutto c'è un limite

Grazie per l'attenzione