



COMMISSIONE MEDICINE
COMPLEMENTARI

Coordinatore: Dott. Cesare Spedini

Programma del 30/01/2016

“LE MEDICINE COMPLEMENTARI E NON ALTERNATIVE:

DALLE PRATICHE MILLENARIE ALLE EVIDENZE SCIENTIFICHE”

Sala Conferenze Ordine Medici Chirurghi e Odontoiatri – Via Lamarmora 167 - Brescia

**La medicina integrata in una divisione di Radioterapia:
sintesi di oltre 20 anni di ricerche. Attualità e prospettive**

Dott. Alberto Laffranchi

alberto.laffranchi@istitutotumori.mi.it

Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano

Chemotherapy or Radiation-Induced Oral Mucositis. Rajesh V. Lalla, DDS, PhD, CCRPa,* , Deborah P. Saunders, BSc, DMDb, Douglas E. Peterson, DMD, PhD, FDS RCSEda. *Dent Clin N Am 58 (2014) 341–349*

Le Mucositi del cavo orale da CT e/o RT comportano:

- Dolore
- Compromissione della nutrizione
- Impatto sulla qualità di vita
- Modificazione della terapia per il tumore
- Rischio di infezioni
- Costi

Box 1

World Health Organization (WHO) scale for oral mucositis

Grade 0 = No oral mucositis

Grade 1 = Erythema and soreness

Grade 2 = Ulcers; able to eat solids

Grade 3 = Ulcers; requires liquid diet (due to mucositis)

Grade 4 = Ulcers; alimentation not possible (due to mucositis)

Fisiopatologia delle mucositi del cavo orale

Dr. Stephen T. Sonis

- Danno diretto delle cellule dell'epitelio basale provocato dalle terapie antitumorali
- Insulto del tessuto secondario alla
Up-regulation dei fattori Pro-infiammatori.
- Prodotti della microflora che si instaura, sui tessuti danneggiati

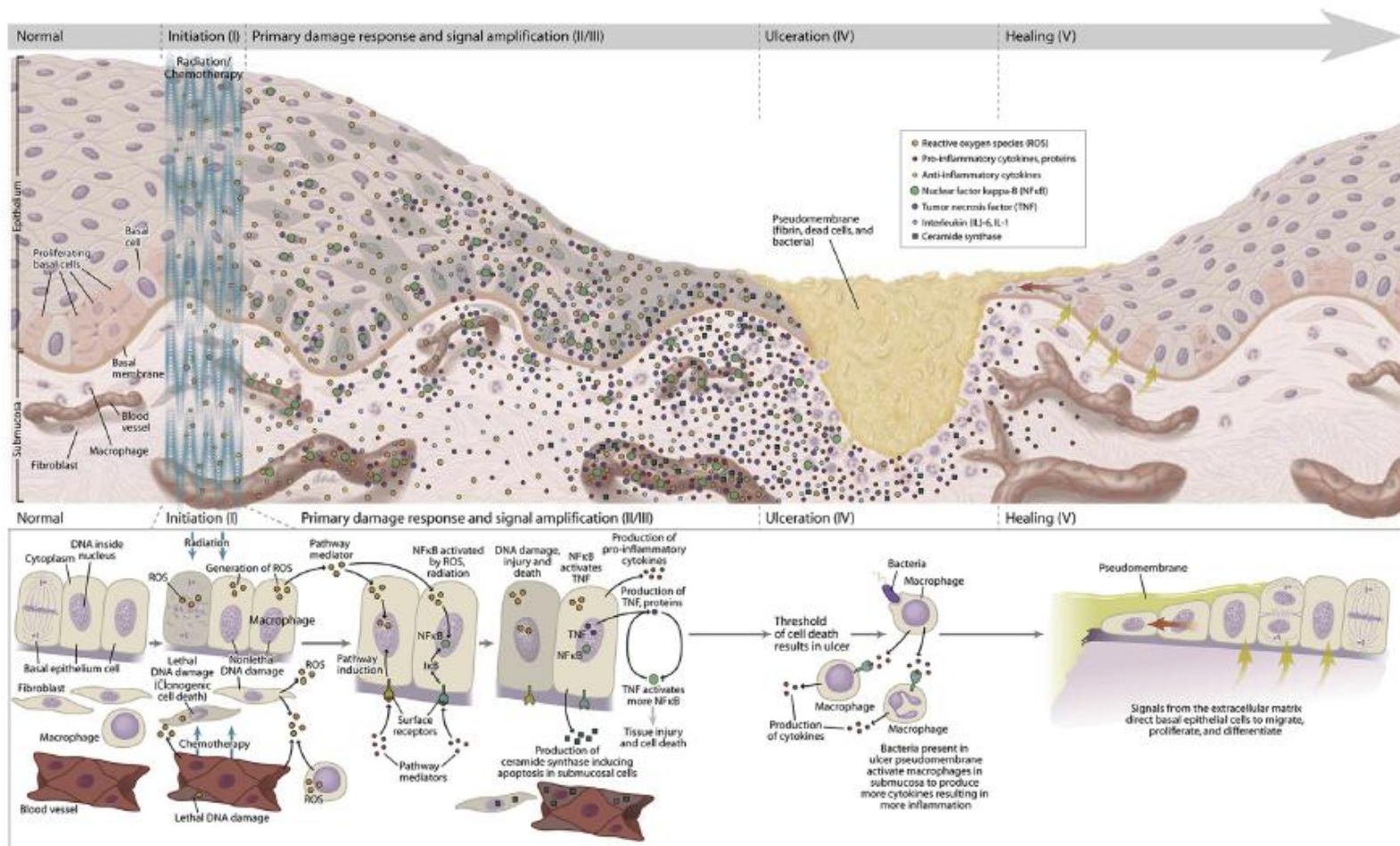


Fig. 1. The five-stage model for the pathobiology of oral mucositis developed by Dr Stephen T. Sonis. The model incorporates a complex interaction among multiple components. These include direct damage to basal epithelial cells from cancer therapy and secondary insult to tissues due to upregulation of proinflammatory factors and products of colonizing microflora. (From Sonis ST. Pathobiology of oral mucositis: novel insights and opportunities. *J Support Oncol* 2007;5:3–11.)



An oral mucositis lesion on the buccal mucosa. Note the central area of ulceration covered by a white pseudomembrane, surrounded by an erythematous erosive area



A large oral mucositis lesion on the lateral tongue of a patient receiving RT for squamous cell carcinoma of the tongue.

Trattamento delle Mucositi del cavo orale include:

- Supporto sintomatico generale
- Interventi per la prevenzione
- Interventi per il trattamento
- Sono disponibili Linee guida basate sulla Evidence-based clinical practice

Trattamento dei sintomi delle mucositi

- Il principale è il Dolore
- Molti centri utilizzano un collutorio composto da **Lidocaina**, in associazione col la **diphenhydramine** e un agente di rivestimento come il **Maalox**. linea guida MASCC / ISOO suggerisce che **questo trattamento ha prove di efficacia insufficienti**
- Mentre **prove di efficacia sostenibili** sono state osservate per la combinazione di **0,5% doxepin collutorio e 2% morfina collutorio** nei pazienti trattati per T. Capo/Collo

In associazione a trattamento sistemico

- Sebbene tali risciacqui siano in grado di fornire sollievo a breve termine, la maggior parte dei pazienti hanno anche bisogno di un trattamento sistemico con analgesici e oppioidi per il controllo del dolore.
- **Sono stati dati suggerimenti a favore della morfina per via sistemica.**

Saunders DP, Epstein JB, Elad S, et al. **Systematic review of antimicrobials, mucosal coating agents, anesthetics, and analgesics for the management of oral mucositis in cancer patients.** *Support Care Cancer* 2013;21(11):3191–207.

Sucralfato

- La revisione ha dimostrato una **mancaanza di efficacia per sucralfato** e sostenuto raccomandazioni contro il suo utilizzo per la prevenzione o il trattamento della mucosite orale secondarie alla chemioterapia o RT.

(Saunders DP and C.)

Un buona igiene Orale

- Consigliare e mantenere una **buona igiene orale** è stata dimostrata essere una *pratica utile* per prevenire le mucositi del cavo orale
- McGuire DB, Fulton JS, Park J, et al. **Systematic review of basic oral care for the management of oral mucositis in cancer patients.** *Support Care Cancer* 2013; 21(11):3165–77.

Box 2

NCI-CTCAE version 4 for oral mucositis

Grade 1: Asymptomatic or mild symptoms; intervention not indicated

Grade 2: Moderate pain not interfering with oral intake; modified diet indicated

Grade 3: Severe pain interfering with oral intake

Grade 4: Life-threatening consequences; urgent intervention indicated

Grade 5: Death

Crioterapia

- La **crioterapia orale**, o il **raffreddamento orale**, prevede il **posizionamento di cubetti di ghiaccio in bocca**, durante la **somministrazione di farmaci chemioterapici che abbiano una breve emivita, è in grado di ridurre la gravità della mucosite orale**. il raffreddamento orale provoca vasocostrizione, che diminuisce la quantità locale di chemioterapia.
- Il MASCC/ISOO include due linee guida a favore della crioterapia:
- (1) 30 minutes di crioterapia orale per prevenire la mucosite orale nei pazienti che ricevono un **bolo di 5-FU**
- (2) per prevenire la mucosite orale nei pazienti che ricevono **alte dosi di melphalan**
- Peterson DE, Ohn K, Bowen J, et al. **Systematic review of oral cryotherapy for management of oral mucositis caused by cancer therapy**. *Support Care Cancer* 2013;21(1):327–32.

Low-level laser therapy

- Il trattamento delle mucosa orale con low-level laser therapy (LLLT) ha dimostrato di avere effetto antiinfiammatorio e promuovere la guarigione.
- Il MASCC/ISOO mucositis guidelines raccomanda l'uso del Laser con lunghezza d'onda di 650 nm, potenza di 40 mW, con energia sul tessuto di 2 J/cm² per prevenire le mucositi da CT, RT (da sola)
- Lopes NN, Plapler H, Chavantes MC, et al. **Cyclooxygenase-2 and vascular endothelial growth factor expression in 5-fluorouracil-induced oral mucositis in hamsters: evaluation of two low-intensity laser protocols.** *Support Care Cancer* 2009;17(11):1409–15.
- Lopes NN, Plapler H, Lalla RV, et al. **Effects of low-level laser therapy on collagen expression and neutrophil infiltrate in 5-fluorouracil-induced oral mucositis in hamsters.** *Lasers Surg Med* 2010;42(6):546–52.

Fattori di Crescita

- L'unico fattore di crescita approvato per il trattamento della mucosite orale ulcerata dalla Food and Drug Administration per via orale è il **palifermin**.
- Linee guida MASCC / Isoo includono una raccomandazione per l'uso di **palifermin** endovenoso per prevenire la mucosite orale nei *pazienti trattati con chemioterapia ad alte dosi e totale irradiazione corporea, seguita da trapianto autologo di cellule staminali, per una patologia maligna ematologica*.
- Mentre non è stato trovato efficace nella prevenzione della mucosite orale in pazienti trattati con chemioterapia ad alte dosi.

Raber-Durlacher JE, von Bultzingslowen I, Logan RM, et al. **Systematic review of cytokines and growth factors for the management of oral mucositis in cancer patients.** *Support Care Cancer*. 2013;21(1):343–55.

Agenti antiinfiammatori

- Le terapie Oncologiche provocano **un'importante reazione infiammatoria della mucosa orale**, per questo per prevenirla sono stati utilizzati numerosi agenti antinfiammatori.
- La **benzidamina** è un farmaco antiinfiammatorio non steroideo che **inibisce la produzione di citochine proinfiammatorie, tra cui il TNF- α e IL-1 β** . La benzidamina come analgesico topico ha anche effetti anestetici.
- Le linee guida MASCC / ISOO includono una raccomandazione a favore di benzidamina collutorio per prevenire la mucosite orale in pazienti T. di Capo e Collo, trattati con moderata dose di radioterapia (fino a 50 Gy), senza chemoterapia.
- La benzidamina collutorio non è commercializzata negli Stati Uniti, ma può essere disponibile in farmacia.
- Nicolatou-Galitis O, Sarri T, Bowen J, et al. **Systematic review of anti-inflammatory agents for the management of oral mucositis in cancer patients.** *Support Care Cancer* 2013;21(11):3179–89.

In INT

- La Farmacista dottoressa Gabriella Saibene

Ha preparato un efficace collutorio a base di
Benzidamina 0,3% diluita in Tantum Verde
senza Alcool

- Vale la pena notare che la maggior parte dei pazienti trattati con RT definitivo per T. C-C, ricevono dosi di RT superiori a 50 Gy, spesso con chemioterapia concomitante.
- Per la scarsa efficacia, **sopra i 50Gy** è stato posto il suggerimento per utilizzare il **misoprostol collutorio (prostaglandina E1)** per la prevenzione della mucosite orale in pazienti con T. C.C. in RT.
- Nessuna linea guida è approvata per qualsiasi altro agente antinfiammatorio.

(Nicolatou-Galitis O and c.)

Agenti Antimicrobici

- Diversi agenti antimicrobici sono stati testati per la mucosite orale basato sulla logica che la colonizzazione batterica/micotica secondaria delle ulcerazioni legate alle mucositi, ne avrebbero aumentato la gravità. Tuttavia, **i risultati degli studi di agenti antimicrobici sono stati per lo più deludenti.**
- Le linee guida ISOO/MASCC **includono raccomandazioni contro l'uso di polimixina, tobramicina, amfotericina B (PTA); o bacitracina, clotrimazolo, e gentamicina (BCoG) per la prevenzione della mucosite orale nei pazienti trattati con RT per T. C-C.**

- Inoltre, un **suggerimento** è stato fatto **contro** l'uso di **clorexidina collutorio** per la prevenzione mucosite nella stessa popolazione.

(Saunders and C.)

Prevenzione della stomatite durante la CT con Arnica Compositum Heel

Oberbaum M, Yaniv I, Ben-Gal Y et al (2001)
**A randomized, controlled clinical trial of the
homeopathic medication Traumeel S in the
treatment of chemotherapy-induced
stomatitis in children undergoing stem cell
transplantation.** Cancer 92:684–690

Prodotti naturali come quelli fitoterapici hanno il potenziale per ridurre la mucosite orale nei pazienti in trattamento Chemio e Radioterapico.

Sono stati condotti molti studi clinici per valutare l'efficacia dei prodotti per il trattamento della mucosite, e i risultati sono stati promettenti.

Al momento non c'è un agente preventivo “standard” per il trattamento della mucosite e non sono disponibili studi clinici multicentrici su prodotti naturali ben documentati.

- Azar Aghamohamamdi, MS and Seyed Jalal Hosseinimehr, PhD **Natural Products for Management of Oral Mucositis Induced by Radiotherapy and Chemotherapy.** *Integrative Cancer Therapies* 1–9 © The Author(s) 2015

Table 1. Summary of Treatments With Natural Products for Mucositis in Cancer Patients.

Product	No. Patients	Type of use	Treatment	Results	Reference
Honey	40	Topical and swallow	R	Significant reduction in the frequency of mucositis; Risk of developing intolerable mucositis was 0.05 and 0.75 for honey and lignocaine groups, respectively	22
Honey	40	Topical and swallow	CH-R	Significant reduction in grade 4 mucositis, Candida colonization and positive cultures for aerobic pathogenic bacteria in honey group	23
Honey	40	Topical and swallow	R	Significant reduction in mucositis scales but no significant weight change was found	24
Honey	40	Topical and swallow	R	Significant reduction in symptomatic grade 3/4 mucositis but no significant weight change was found	25
Honey	131	Topical and swallow	R	No improvement in mucositis, but associated with a reduction in bacterial infections	12
Honey	81	Topical and swallow	CH-R	No statistically significant difference between the honey and placebo was reported	26

R, radiotherapy; CH, chemotherapy; WHO, World Health Organization; OMAS, Oral Mucositis Assessment Scale; VAS, Visual Analog Pain Scale









Coffee plus honey	75	Topical and swallow	CH	The best reduction in severity was achieved in coffee plus honey group. Honey group and steroid group ranked second and third	28
<i>Matricaria recutita</i>	52	Topical (mouthwash)	CH	Significant reduction in frequency of mucositis	29
<i>Matricaria recutita</i>	1 (case report)	Topical (mouthwash)	CH	Treated case	30
<i>Matricaria recutita</i>	40	Topical (mouthwash)	R	1% extract associated with reduced incidence, intensity, and duration of mucositis	31
<i>Matricaria recutita</i>	164	Topical (mouthwash)	CH	No difference in frequency of mucositis	32
Peppermint	40	Topical (mouthwash)	CH	Significant reduction in frequency of mucositis	33
<i>Aloe vera</i>	61	Oral juice	R	Significant reduction in frequency of mucositis	34

R, radiotherapy; CH, chemotherapy; WHO, World Health Organization; OMAS, Oral Mucositis Assessment Scale; VAS, Visual Analog Pain Scale

<i>Calendula officinalis</i>	40	Topical (mouthwash)	CH-R	Significantly decreased the intensity of mucositis	35
Olive leaf extract	30	Topical (mouthwash)	CH	Significantly decreased the intensity of mucositis	36
<i>Glycyrrhiza glabra</i>	45	Topical (mouthwash)	R	Result showed better outcome for mucositis	37
<i>Curcuma longa</i>	7	Topical (mouthwash)	CH	Reduction in the WHO, OMAS, and VAS scores of oral mucositis	38
Extract of human placenta	60	Intramuscular	R	Decrease in pain and progression to grade 3 mucositis and improvement in difficulty with swallowing was observed	39
Indigowood root	20	Topical (mouthwash)	R	Reduction in the severity of mucositis, anorexia and swallowing difficulty	40
Dead Sea product	54	Topical (mouthwash)	R	Significantly decreased the intensity of mucositis	41

R, radiotherapy; CH, chemotherapy; WHO, World Health Organization; OMAS, Oral Mucositis Assessment Scale; VAS, Visual Analog Pain Scale

Classificazione⁽¹⁾

Grado 0	Grado 1	Grado 2	Grado 3
<ul style="list-style-type: none">• Mucosa normale• Assenza di dolore• Alimentazione normale	<ul style="list-style-type: none">• Enantema / Eritema• Dolore moderato• Alimentazione normale	<ul style="list-style-type: none">• Enantema / Eritema• Dolore, ulcerazioni non confluenti• Alimentazione solida ancora possibile	<ul style="list-style-type: none">• Enantema Eritema diffuso• Dolori, ulcerazioni confluenti• Alimentazione liquida
			
<ul style="list-style-type: none">• Collutori con bicarbonato di sodio all'1,4%	<ul style="list-style-type: none">• Collutori con bicarbonato di sodio all'1,4%• Analgesici di 1° e 2° livello	<ul style="list-style-type: none">• Collutori con bicarbonato di sodio all'1,4%• Analgesici di 2° livello• Anestetici locali da valutare	<ul style="list-style-type: none">• Collutori con bicarbonato di sodio all'1,4%• Analgesici di 3° livello• Anestetici locali da valutare• Trattamento parenterale: antibiotici, corticosteroidi
			
Kalium bichromicum 9 CH + Mercurius corrosivus 9 CH			

Contesto terapeutico⁽²⁾

Consigli alimentari
Igiene orale e dentale

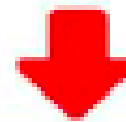
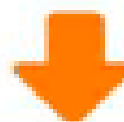
Medicinali omeopatici⁽³⁾

Prescritti 3 giorni
prima dell'inizio

Kalium bichromicum 9 CH + Mercurius corrosivus 9 CH

5 granuli
di ciascun
medicinale
1 volta al giorno

5 granuli di ciascun medicinale
3 volte al giorno



Riferimenti:

(1) OMS (WHO), 1979

(2) Recommandations AFSOS, 2011 et

Référentiels Inter régionaux en soins oncologiques de support
AFSOS, 2010

(3) DEMARQUE D., JOUANNY J., POITEVIN B., SAINT JEAN Y.,
Pharmacologie et matière médicale homéopathique,
3^e édition, Éditions CEDH, 2008

In aggiunta, prescrizione di altri
medicinali quali

Nitricum acidum 9 CH

e/o **Arsenicum album 9 CH.**

Si può anche prevedere di indirizzare
i pazienti da un medico omeopata
per un trattamento personalizzato.

Kalium bichromicum 9 CH

- Aftosi orale, ulcerazioni profonde a bordi netti, "a stamppo", con membrane gialle o giallo-verdastre

Mercurius corrosivus 9 CH

- Ulcerazioni che tendono ad espandersi rapidamente, con intensi dolori brucianti
- Gengivite e stomatite ulcero-emorragiche
- Mucose infiammate, gonfie e dolenti
- Deglutizione iperalgica
- Alito fetido e sete intensa

Nitricum acidum 9 CH

- Ulcerazioni delle mucose a bordi irregolari, il cui fondo sanguina facilmente al minimo contatto, producendo secrezioni corrosive
- Forti dolori come causati da una scheggia
- Boccarole dolorose

Arsenicum album 9 CH

- Secrezioni brucianti, corrosive, nauseabonde
- Bruciore intenso
- Debolezza intensa

Nelle Mucositi da CT/RT

- Vi è un eccesso citochine pro-infiammatorie, tra cui il **TNF- α** e **IL-1b**
- Se guardiamo questo fenomeno da un punto di vista della **medicina di Regolazione** possiamo ipotizzare di utilizzare le Citochine oppponenti:

IL-10 (CH4) e TGF β 1 (CH4)

Terapia di supporto per CT e RT Capo/Collo

In un litro di acqua da bere durante la giornata:

- GALIUM Aparine, Galium Album
- MYOSOTIS ARVENSIS
- Complesso Nosodico antimicotico

- RADIUM Bromatum 15CH
- AC. CITRICO, BICARBONATO E SACCAROSIO in soluzione acquosa 6% o più.

Quando si aggrava aggiungere più volte /die

- APIS Fiale orali/iniettabili
- ARNICA COMP (Oberbaum) orali/iniettabili
- MUCOSA COMP orali/iniettabili

- Eventualmente CAUSTICUM
- AC. NITRICUM

Dal libro:

Trattamenti omeopatici di supporto in Oncologia

- Jean-Claude Karp
- Francois Roux

EDRA Editore 2014

Radiodermite:

- **Grado 0:** nessuna affezione cutanea
- **Grado I:** eritema follicolare o moderato, epilazione, desquamazione secca o diminuzione della sudorazione.
- **Grado II:** eritema brillante, di colore rosso vivo, o desquamazione essudativa non confluyente nelle pliche cutanee o nei solchi, o edema moderato.
- **Grado III:** desquamazione essudativa (al di fuori delle pliche cutanee) o edema improntabile o sanguinamento da piccoli traumi o abrasioni.
- **Grado IV:** ulcerazione, emorragia, necrosi

ACCOMPAGNAMENTO alla RADIOTERAPIA

Trattamento preventivo della radiodermite:

Apis mellifica 15CH: orticaria, edema rosato che migliora con applicazioni di acqua fresca.

Belladonna 9CH: congestione locale con arrosamento e dolore pulsante.

Fluoricum Acidum 15CH: ipodermite associata a prurito, ulcerazioni cutanee, cicatrici ipertrofiche pruriginose.

Hypericum perforatum 15CH: fotosensibilizzazione, lucite estiva.

Radium bromatum 15CH: radiodermite, dermatosi pruriginosa e urente, dermatosi mutilanti e ulcerative..

Trattamento localizzato

In caso di irritazione pelvica con rischio di proctite da radioterapia

Mercurius corrosivus 9CH: infiammazione mucosale con dolori urenti e tenesmo, cistite emorragica, proctite da radioterapia.

Phosphorus 15CH: congestione cutanea localizzata, sanguinamenti.

ACCOMPAGNAMENTO alla RADIOTERAPIA

Trattamento curativo della radiodermite:

Arsenicum alb 15 CH: eczema con cute spessa, pachidermica, cute secca e desquamazione secca, sottile, pruriginosa, prurito.

Graphites 15CH: dermatosi pruriginosa con desquamazione e predominanza plicare.

Kreosotum 9CH: prurito, ulcerazioni, sensazione localizzata di bruciore, alterazione dello stato generale.

Nitricum acidum 9CH: eczema fissurato, ulcerazioni a fondo sanioso, secrezioni corrosive.

Petroleum 9CH: ragadi e fissurazioni alle mani, cute spessa lichenificata, eczema.

Rhus toxicodendron 9CH: infiammazione cutanea con vescicole e sensazione di bruciore

Sepia officinalis 15CH: eczema, iperpigmentazione cutanea, cute gialla, rugosa, spenta.

IN CASO DI RADIODERMITE

Grado I

Arsenicum album 9CH 5 granuli mattino, mezzogiorno e sera

Rhus toxixodendron 9CH 5 granuli mattino, mezzogiorno e sera

Grado II

Belladonna 9CH 5 granuli mattino, mezzogiorno e sera

Graphites 15CH 5 granuli mattino, mezzogiorno e sera

Grado III

Graphites 15CH 5 granuli mattino, mezzogiorno e sera

Nitricum acidum 9CH 5 granuli mattino, mezzogiorno e sera

Grado IV

Nitricum acidum 9CH 5 granuli mattino, mezzogiorno e sera

Kreosotum 9CH 5 granuli mattino, mezzogiorno e sera

Trattamento localizzato

In caso di radioterapia cerebrale, edema cerebrale:

Apis mellifica 15CH: cefalea, meningismo, edema cerebrale.

Natrum sulfuricum 15CH: edema cerebrale, rallentamento intellettuale, cefalea, depressione.

Trattamento localizzato

In caso di radioterapia ossea

Silicea 15CH: dolori rachidei, osteonecrosi, osteoporsi.

Symphytum officinalis 9CH: dolori ossei, fratture ossee, dolore periostale, consolidamento osseo ritardato, osteoporosi.

DANNI CARDIACI DA RT

Conseguenze precoci:

affezioni valvolari

Conseguenze tardive:

Affezioni valvolari, affezioni pericardiche, pericarditi croniche. Compaiono 10-20 anni dopo la RT. Responsabili del 9% delle

Pericarditi croniche costrittive

Interessano: 1-5% dei pazienti sottoposti a RT per carcinoma polmonare o mammario.

Il 5-10% dei pazienti sottoposti a RT per linfoma

Affezioni coronariche

Solitamente monotroncolari e prossimali, circa 5 anni dopo la RT. Sovra rischio aumentato dal fumo. osseo ritardato, osteoporosi.

IN CASO DI RADIOTERAPIA IN AREA CARDIACA:

TRATTAMENTO PREVENTIVO DELLE COMPLICANZE PRECOCI:

Naja tripudians 15CH 5 granuli al giorno per tutta la durata della RT. Proseguire per tre mesi dopo la fine del trattamento.

TRATTAMENTO PREVENTIVO DELLE COMPLICANZE TARDIVE

La Domenica alternare una Dose di

*Aurum metallicum 30CH, Causticum 30 CH e
Naja tripudians 15CH*

ACCOMPAGNAMENTO DELLA RT

Trattamento preventivo sistemico:

Radium bromatum 15CH:

5 granuli al giorno. Iniziare il giorno prima della RT, Proseguire per 1 mese dopo a fine del trattamento.

Apis mellifica 15CH 5 granuli prima della RT e dopo le sedute di RT

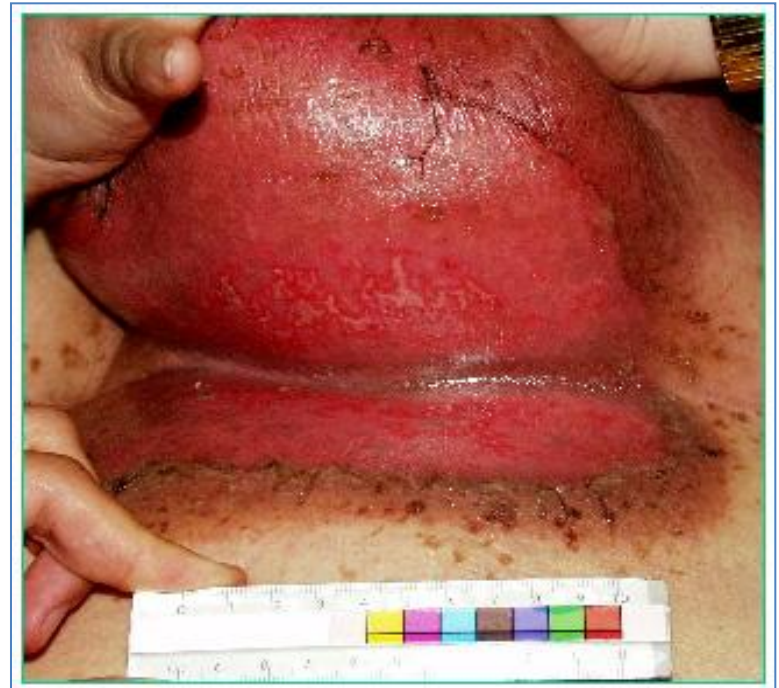
Belladonna 9CH 5 granuli prima e dopo le sedute di RT

Casistica personale

- Oltre 80 casi di radiodermiti acute
- Oltre 50 casi di radiodermiti sub-acute e croniche
- Oltre 50 casi di osteoradionecrosi

Modalità terapeutiche:

- 1) Risciacqui locali e impacchi con soluzione acquosa di Ac. Citrico, Bicarbonato e Saccarosio.
- 2) Campi elettromagnetici pulsati a bassa intensità e frequenza.
- 3) Farmaci Low Dose (secondo le Farmacopee Omeopatiche Francese e Tedesca)



Caso trattato con
antibioticoterapia locale
e sistemica,
Nimesulide
Cortisonici per os
Connettivina,
Fitostimoline

Copertura della lesione



24.12.' 02



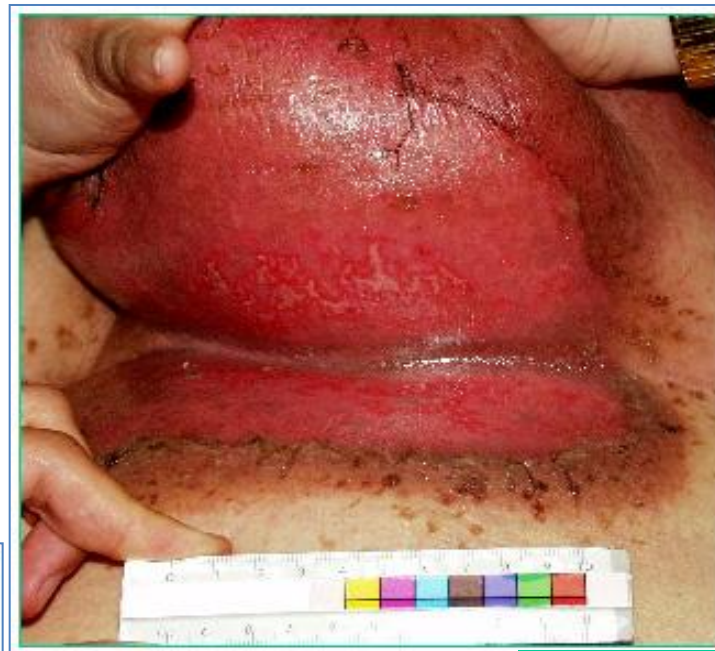
21.02.' 03



23.02.' 05

Caso trattato con
2 risciacqui al giorno
di citrato di sodio e saccarosio al 6%
e una seduta al giorno
di Magnetoterapia (30')

Nessuna copertura della ferita



13.07.' 01



20.07.' 01

13.07.' 01



27.07.' 01

01.09.' 01



Lesioni cutanee croniche ulcerate

- Risciacqui con **Citrato di Sodio e Saccarosio al 6%**
- **Magnetoterapia** (una/due sedute al giorno)
- Terapie aggiuntive:
- **Echinacea Comp S, Arnica Comp**, (per la flogosi), **Solanum Comp** (per gli aspetti di sofferenza vascolare),
Thuja Comp per la (rigenerazione cutanea)



14.07.'03



29.07.'03



05.08.'03



11.09.'03



15.01.'04



A. Laffranchi

ATTI DEL XXV CONGRESSO DI MEDICINA BIOLOGICA

– NUOVI ORIZZONTI IN MEDICINA – Milano, 14 e 15 Maggio 2010 – SESSIONE POSTER

TRATTAMENTO DELLE LESIONI CUTANEE ACUTE DA RADIOTERAPIA

SCOPO DELLA RICERCA

Scopo del presente lavoro è presentare i risultati ottenuti con l'uso di una soluzione acquosa di Ac. citrico monoidrato + sodio bicarbonato + saccarosio al 6% e magnetoterapia: ciò al fine di rendere noto un nuovo ed efficace trattamento delle lesioni cutanee acute conseguenti a radioterapia e detersione delle ferite cutanee, anche infette.

Entrambe le pomate contengono eccipiente idrofilo con etanolo al 14,3%.

L'acqua borica al 3% viene utilizzata per la sua azione rinfrescante, blandamente antisettica e detergente e per mantenere il pH cutaneo fisiologico (5.5); le pomate a base di Camomilla o di Calendula hanno lo scopo di idratare la cute, ridurre lo stato infiammatorio locale e favorire la normalizzazione delle lesioni vascolari.

– I trattamenti curativi riguardano l'**epidermolisi** e la **radio-dermite eritemato-bollosa**.

Questo caso trattato con ciclopuri di soluzione acquosa di

13.6.2010:

Data d'inizio della Nuova terapia dopo 2 mesi di cura "convenzionale"





17.6.2010
Prima del lavaggio, dopo il lavaggio





25.6.2010
Prima del lavaggio, dopo il lavaggio



15. 7.2010 Al termine



Lesione acuta da Radioterapia in sede sovraclaveare
in cura da due mesi con terapia “convenzionale” e
dopo un mese della nuova terapia



13 giugno 2010



15 luglio 2010

20.10.2010



08.02.2011



10.05.2011



02.07.2011



Le Osteoradionecrosi (ORN) della mandibola

- La gestione di ORN mandibolare include principalmente:
- misure conservative,
- ossigenoterapia iperbarica
- chirurgia.

L'approccio conservativo delle ORN è suggerito

- Morrish Jr RB, Chan E, Silverman Jr S, et al. **Osteonecrosis in patients irradiated for head and neck carcinoma.** *Cancer* 1981;47:1980e3.
- Beumer 3rd J, Harrison R, Sanders B, et al. **Osteoradionecrosis: predisposing factors and outcomes of therapy.** *Head Neck Surg* 1984;64:819e27

Misure generali

- Varie misure preventive sono state consigliate in letteratura, ad esempio rigoroso igiene orale, irrigazione regolare ferita con soluzione salina e 0,02% clorexidina acquosa.

Scully C, Epstein JB. **Oral health care for the cancer patient.** Eur J Cancer B Oral Oncol 1996;32B:281e92.

- Uso di antibiotici come le tetracicline per le infezioni

Rankow RM, Weissman B. **Osteoradionecrosis of the mandible.** Ann. Otolaryngol 1971;80:603e11.
Coffin F. **The incidence and management of osteoradionecrosis of the jaws following head and neck radiotherapy.** Br J Radiol 1983;56:851e7.

- Farmaci che riducono la fibrosi post-RT come pentoxifillina e tocopherol

Delanian S, Depondt J, Lefaix JL. **Major healing of refractory mandible osteoradionecrosis after treatment combining pentoxifylline and tocopherol: a phase II trial.** Head Neck 2005;27:114e23.

Ossigenoterapia in camera Iperbarica (OTI)

- L'ossigenoterapia iperbarica coinvolge respirare ossigeno al 100% in una camera a pressione a 1,5 atmosfere o più alte.
- Grime PD, Bryson PRe, Maier, et al. **Review of severe osteoradionecrosis treated by surgery alone or surgery with postoperative hyperbaric oxygen** (*Br J Oral Maxillofac Surg* 2000;38:167e246). *Br J Oral Maxillofac Surg* 2001;39:242e3.

- Il protocollo seguito è quella 2 e 2.5 atmosfere di ossigeno al 100% in un camera iperbarica per 90 e 120 minuti per session.
- Sulaiman F, Huryn JM, Zlotolow IM. **Dental extractions in irradiated head and neck patient: a retrospective analysis of Memorial Sloan-Kettering Cancer Center protocols, criteria and end results.** *J Oral Maxillofac Surg* 2003;61:1123e31
- Chrcanovic B, Reher P, Sousa A, et al. **Osteoradionecrosis of the jawsda current overviewdpart 1: physiopathology and risk and predisposing factors.** *Oral Maxillofac Surg* 2010;14:3e16.
- Reuther T, Schuster T, Mende U, et al. **Osteoradionecrosis of the jaws as a side effect of radiotherapy of head and neck tumoursda report of a thirty year retrospective review.** *Int J OralMaxillofac Surg* 2003;32:289e95.
- Thorn JJ, Kallehave F, Westergaard P, et al. **The effect of hyperbaric oxygen on irradiated tissues: transmucosal oxygen tension measurements.** *J Oral Maxillofac Surg* 1997;55:1103e7.
- Chavez JA, Adkinson CD. **Adjunctive hyperbaric oxygen in irradiated patients requiring dental extractions: outcomes and complications.** *J Oral Maxillofac Surg* 2001;59:518e22.

I benefici dell' OTI in camera iperbarica nel trattamento delle Orn sono:

- Promuove l'angiogenesi
- aumenta l'ossigenazione dei tessuti
- Stimola la replicazione dei fibroblasti e lo sviluppo di collagene, quindi della matrice

Thorn JJ, Kallehave F, Westergaard P, et al. **The effect of hyperbaric oxygen on irradiated tissues: transmucosal oxygen tension measurements.** *J Oral Maxillofac Surg* 1997;55:1103e7.

Teoria delle Fibrosi

- (1) fase infiammatoria prefibrotica aspecifica
- (2) fase costitutiva fibrotica cellulare
- (3) fase di addensamento e rimodellamento della matrice che può esitare in necrosi tissutale

Ipotesi stromale fibroblastica: “effetto gravitazionale” della coppia ROS – fibroblasti, in parte mediata dal TGF- β 1

- Epstein JB, Wong FLW, Stevenson-Moore P (1987) **Osteoradionecrosis: clinical experience and a proposal for classification.** *J Oral Maxillfac Surg* 45(2):104–110
- Delanian S, Lefaix JL (2004) **The radiation-induced fibroatrophic process. Therapeutic perspective via the antioxidant pathway.** *Radiother Oncol* 73:119–131

PENTOCLO

- Si basa sulla teoria sulla teoria della fibrosi come causa delle ORN, sullo stimolo dell'osteogenesi attraverso l'uso degli antiossidanti.
- **Pentoxifylline** un derivato della methyxanthine, ha un'azione anti-TNF- α , vasodilata e inibisce la reazione infiammatoria.
- Il **Tocopherol** riduce lo stress ossidativo
- **Clodronate** è un bisphosphonate che inibisce l'azione degli osteoclasti e l'osteolisi.

PENTOCLO

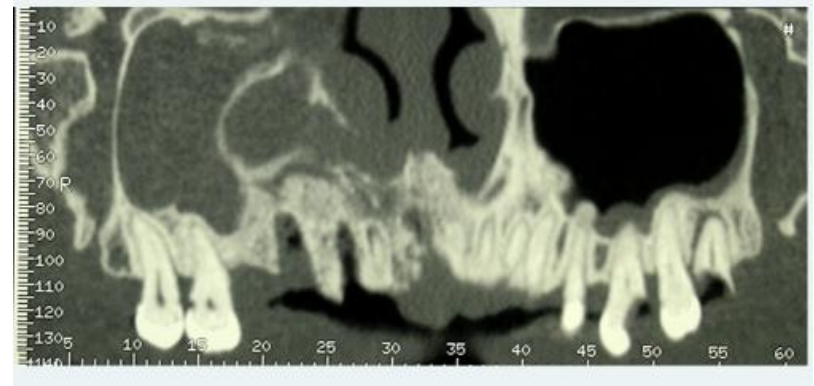
- Pentoxifylline–Tocopherol–Clodronate combination
- Delanian S, Chatel C, Porcher R, Depondt J, Lefaix JL (2011) **Complete restoration of refractory mandibular osteoradionecrosis by prolonged treatment with a pentoxifylline-tocopherol-clodronate combination (PENTOCLO): a phase II trial.** *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 80(3):832–9
- Delanian S, Lefaix JL (2002) **Complete healing of severe osteoradionecrosis with treatment combining pentoxifylline, tocopherol and clodronate.** *Br J Radiol* 75(893):467–469

Michela Donadio*, Anna Maria Vandone*, Matteo Scoletta**, Mara Ardine*, Rosella Spadi*,
Libero Ciuffreda*, Marco Mozzati**

Osteonecrosi associata al trattamento con i Bifosfonati

* Oncologia Medica Azienda Ospedaliera San Giovanni Battista; Torino

** Chirurgia Orale Azienda Ospedaliera San Giovanni Battista; Torino



Indicazioni all'intervento chirurgico nelle ORN

- Nei casi più gravi che presentano grandi ulcerazioni intra-orale e / o formazioni di fistole.

Zarem HA, Carr R. **Salvage of the exposed irradiated mandible.** *Plast Reconstr Surg* 1983;72:648e55.

- Nelle interruzione del profilo corticale mandibolare inferiore
- Nelle fratture patologiche.

Maier A, Gaggl A, Klemen H, et al. **Review of severe osteoradionecrosis treated by surgery alone or surgery with postoperative hyperbaric oxygenation.** *Br J Oral Maxillofac Surg* 2000;38:173e6.



CLINICAL

A. Laffranchi, G. Secreto, S. Serrano

Riassunto

Gli Autori riportano i risultati di 10 anni di esperienze sulla prevenzione e terapia dei danni da raggi utilizzando l'Ossigenoterapia in camera iperbarica, la Magnetoterapia, l'Omotossicologia, l'Omeopatia e la Fitoterapia, variamente associate.

La casistica comprende 111 pazienti, 50 suddivisi tra osteoradionecrosi (ORN) della mandibola non responsive all'Ossigenoterapia in camera iperbarica e trattamento delle lesioni cutanee acute, sub-acute e croniche e 61 trattati per la prevenzione delle lesioni da raggi. I casi di guarigione delle ORN sono stati 15 su 24, mentre nelle lesioni cutanee acute si è registrato il 100% di guarigione. Grazie all'uso della magnetoterapia nei casi di eritema bolloso, la guarigione è avvenuta contemporaneamente in tutti i punti delle lesioni, con *restitutio ad integrum* della cute, in tempi variabili tra 5 giorni e 4 settimane, con netta riduzione della sintomatologia algica fino dalla prima seduta di trattamento.

Una parte del lavoro si riferisce alla prevenzione delle lesioni da raggi.

I risultati ottenuti sono di rilievo e ripetibili.

Parole chiave

OSTEORADIONECROSI, ERITEMA DA RAGGI X, RADIODERMITE, MAGNETOTERAPIA, OMEOPATIA, OMOTOSSICOLOGIA, FITOTERAPIA, OSSIGENOTERAPIA IN CAMERA IPERBARICA.

PREVENZIONE E TERAPIA DELLE LESIONI ACUTE E CRONICHE DA RAGGI 10 ANNI DI ESPERIENZE c/o l'INT - MILANO

TEN YEARS OF EXPERIENCE IN THE PREVENTION
AND TREATMENT OF ACUTE AND CHRONIC
RADIATION-INDUCED LESIONS
AT THE NATIONAL CANCER INSTITUTE, MILAN

PREMESSA

Nel 1992 giunse alla nostra osservazione un paziente con osteoradionecrosi dell'emimandibola dx non responsiva all'ossigenoterapia in camera iperbarica.

Questo caso clinico ha avviato, da parte nostra, nuovi criteri di cura delle lesioni da raggi, non basati esclusivamente su interventi chirurgici o farmacologici.

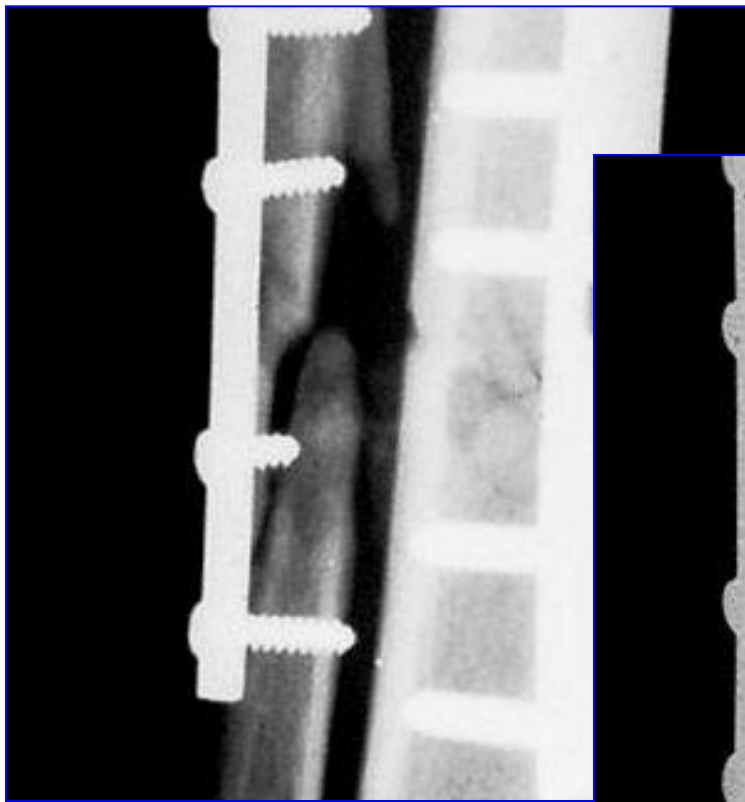
Dal 1998, dopo la conferma dell'efficacia della magnetoterapia associata da

Esperienza personale

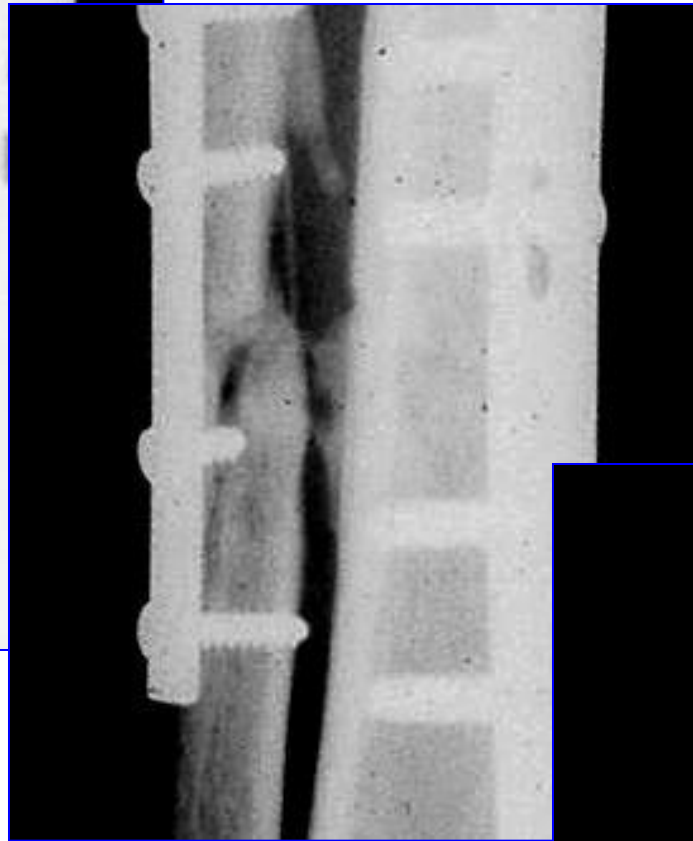
- Utilizzo della magnetoterapia a bassa intensità e frequenza: 24-100Hz e 10-100 Gauss
- Ultrasuono terapia
- Farmaci Low Dose
- Sciacqui con soluzioni acquose di acido citrico-bicarbonato-saccarosio

Prototipo per la sperimentazione C.N.R. Effettuata nel 1996/1997

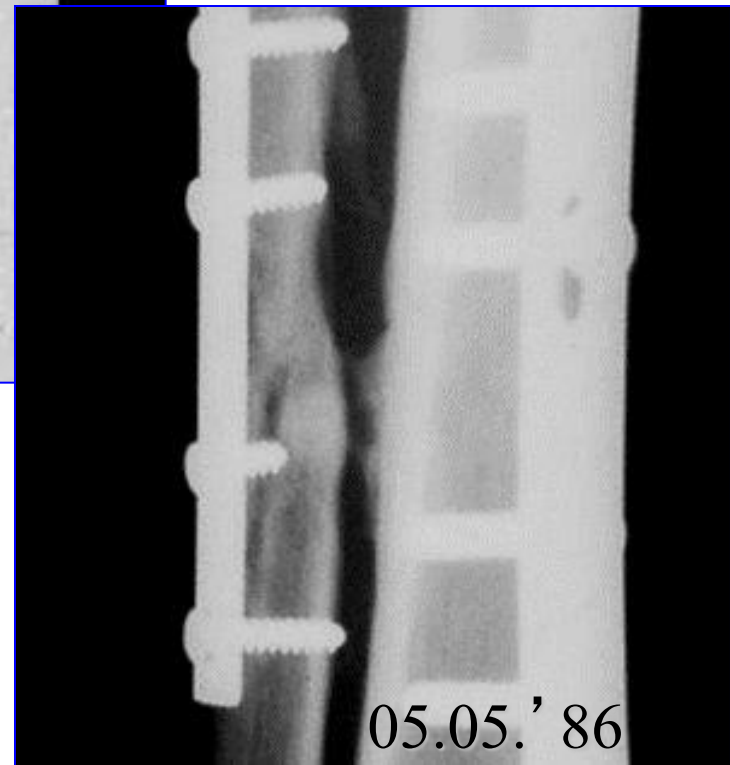




31.12.'85



22.02.'86



05.05.'86

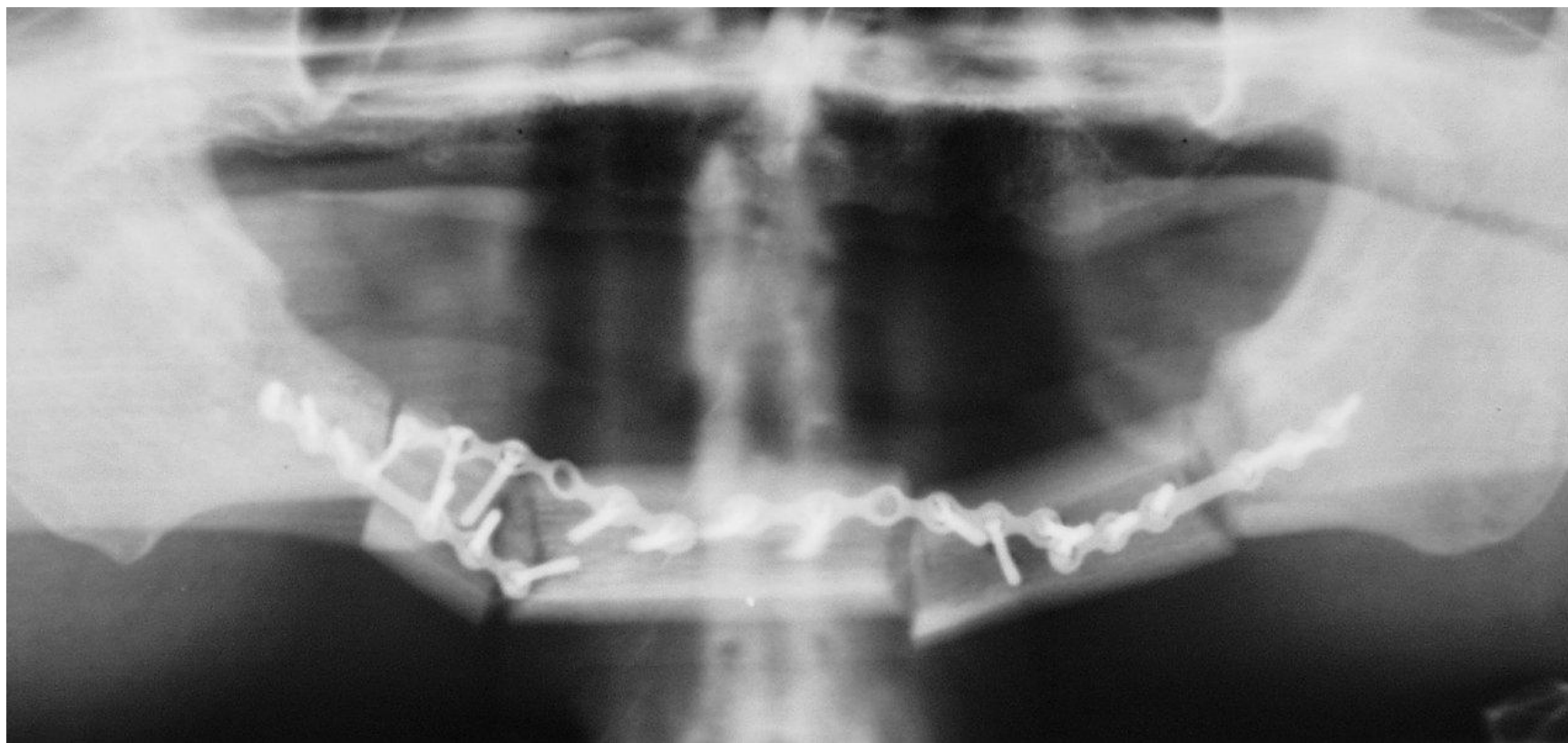
• **Le 3H di Marx**

- **Hypovascular**
- **Hypocellular**
- **Hypoxic tissue**

Marx RE, Johnson RP. **Studies in the radiobiology of osteoradionecrosis and their clinical significance.**
Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod
 1987;644:379e90.



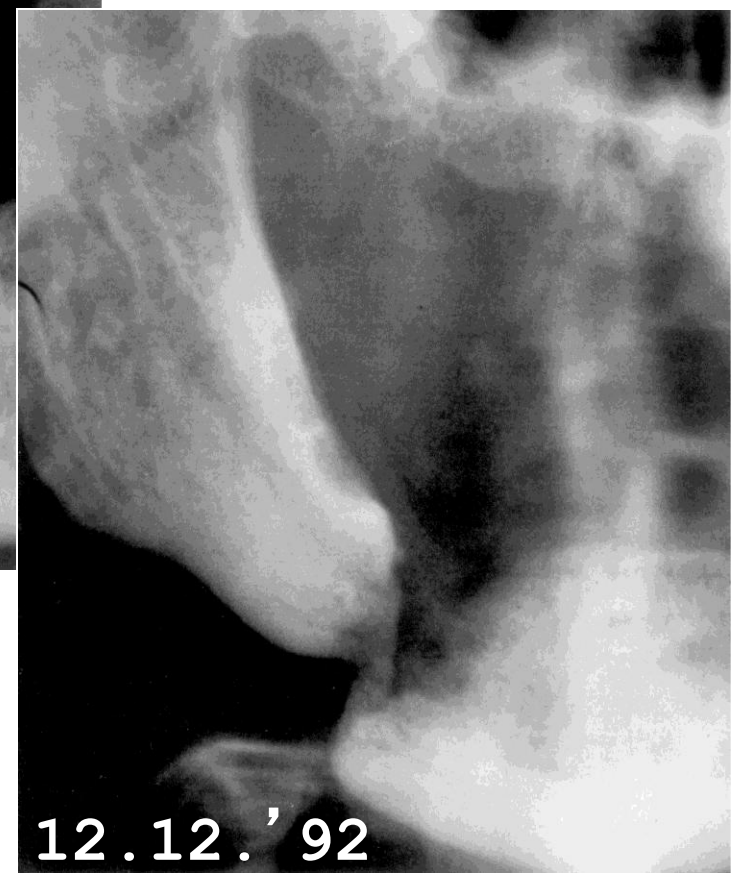
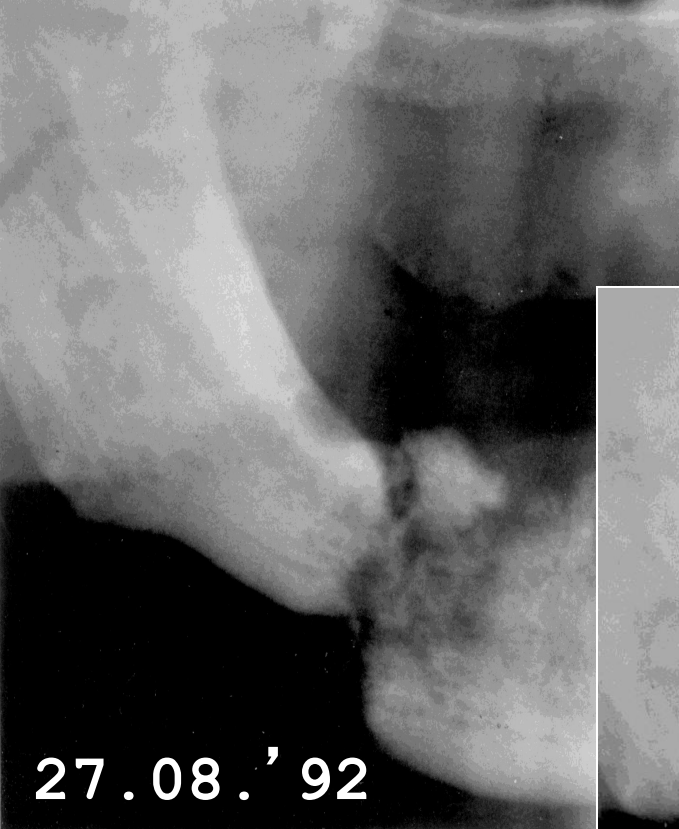
27.08.'92



Di fronte ad un problema clinico di difficile soluzione...

- Se gli strumenti della medicina accademica non ci consentono di risolvere il problema clinico, allora bisogna introdurre nuove strategie terapeutiche, sempre partendo dalla FISIOPATOLOGIA della lesione, ma seguita da ragionamenti nuovi...

” To think... out Of the Box ”



M. 26 a. Npl. emilingua Sin Ca epitelio pavimentoso

TNM

T3 N1 M0

Stadio

III

Acc Lin. 6MeV

6600 cGy su T

El. 9 MeV

5400 cGy su N

ORN

21 Weeks

Magneto

Jan'03 to Sept'03

Homeopatic

From Jan'03

Ultrasound

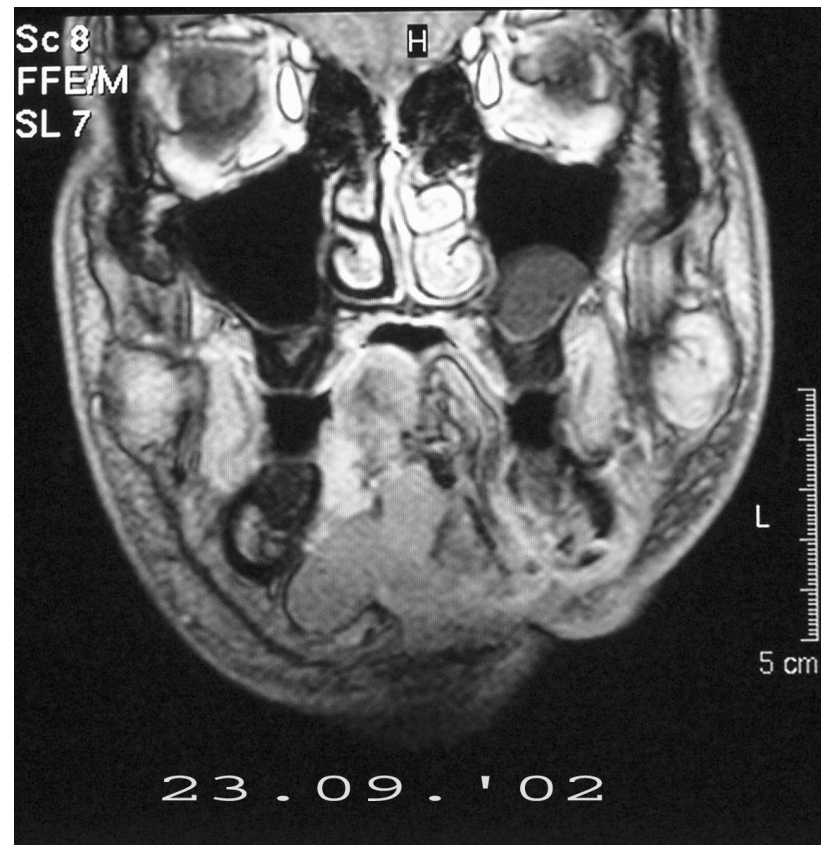
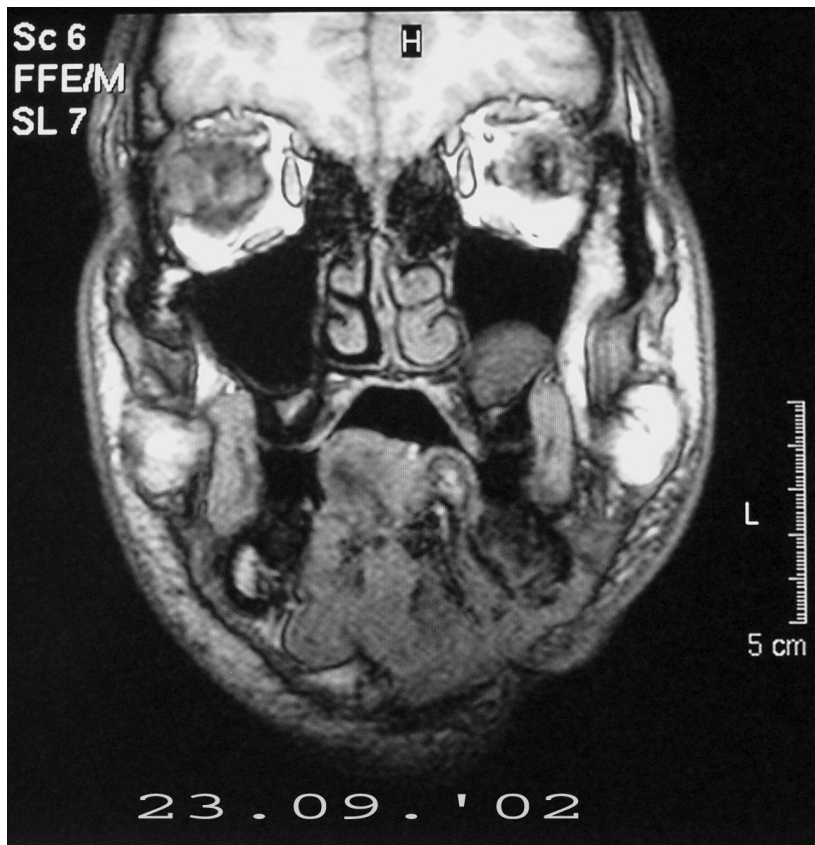
Feb'03 to Jul'03

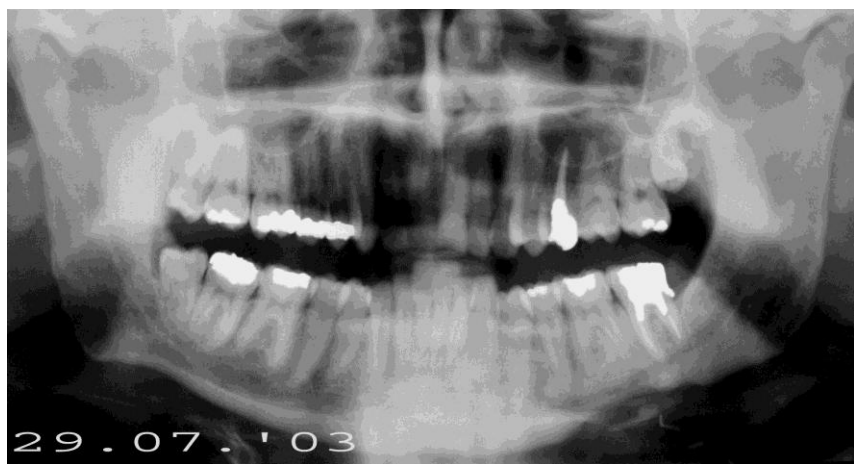


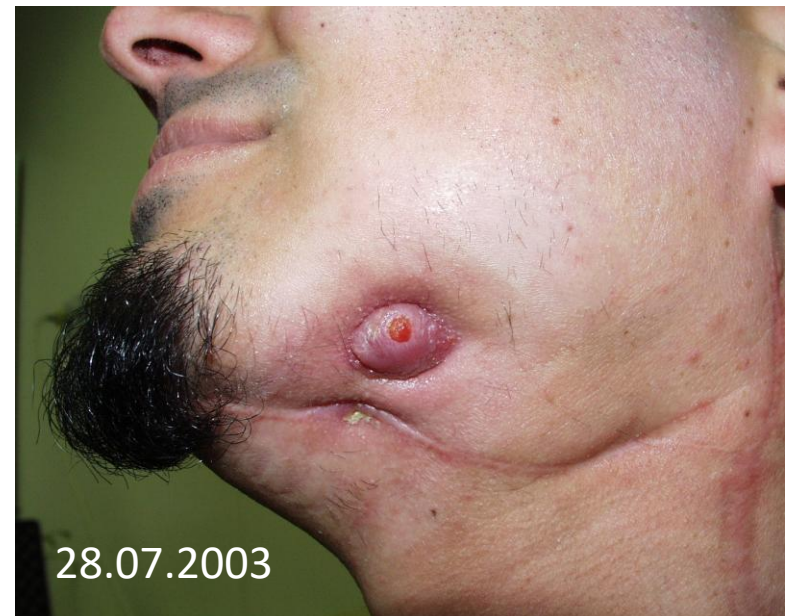
8 gennaio 2003
situazione clinica dopo quasi tre mesi di terapia antibiotica e
farmaci antiflogistici.
Ampia fistola con emissione
di materiale purulento filante.

8 gennaio 2003
Inizia
**Magnetoterapia
e Farmaci Omeopatici:**

Radium bromatum 9CH,
Arnica comp. Heel,
Echinacea Comp. Heel
e Stafilococcus injeel

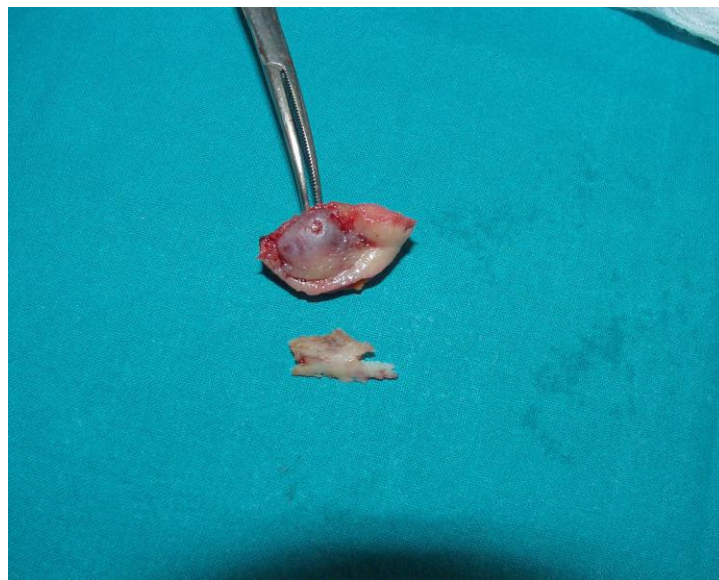








Luglio 2003



M. 62y. Ca Spino

Commessura Labiale D

TNM	T2 N1a M0
Stadio	II
Brachi Th.	700 cGy Ir192
Tele Cobalto	5800 cGy
Dose Tot.	6500 cGy
ORN	110 Weeks
OTI 35 sedute	Nov'91 to Jan'92
Magneto	Sept'92 to Dec'92

W. 34y. Mal. Schwannoma guancia D (Triton T)

TNM

T2 N0 M0

Stadio

III

Acc. Lin 6MeV

5500 cGy

Ch Th.

E.I.D. 5 cicli

ORN

240 Weeks later

OTI 25 sedute

Mar'98 to Apr'98

Magneto

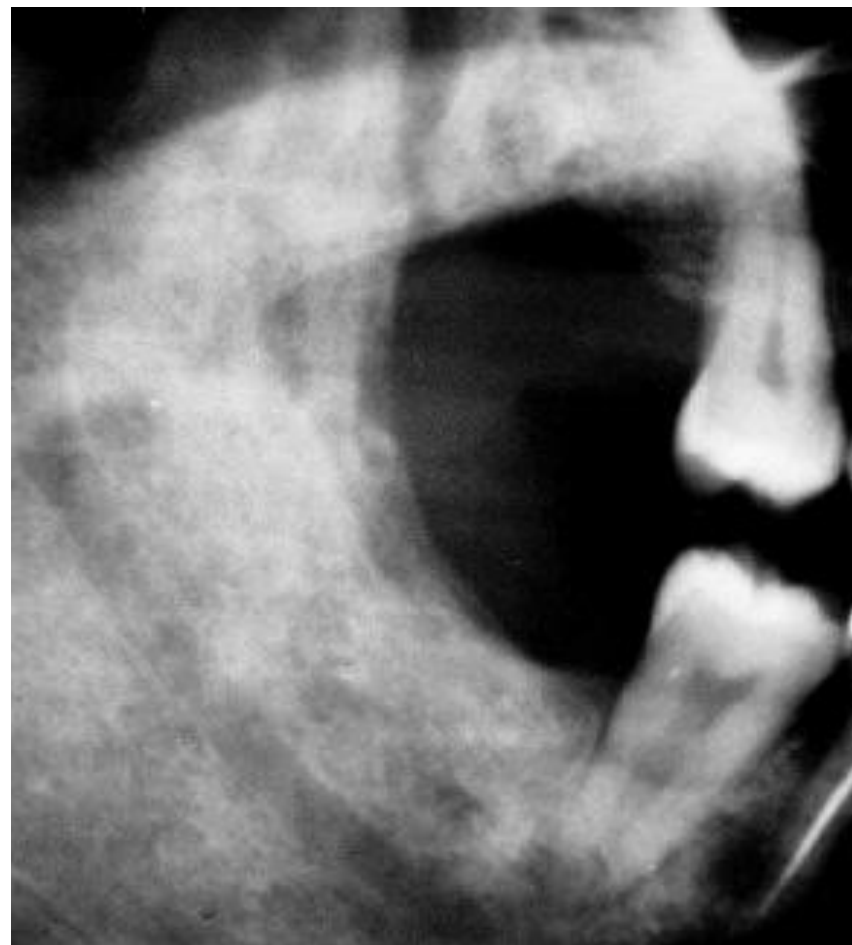
May'98 to Apr'99

Homeopatic

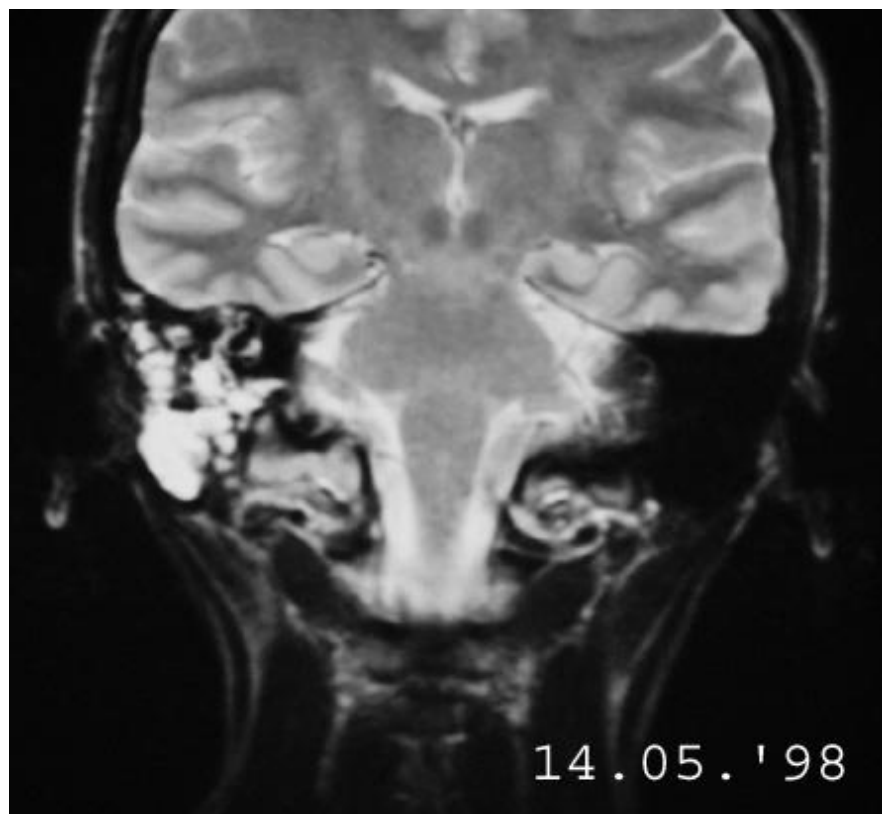
From May'98



14.05.' 98



23.04.' 99



W. 46y. Ca Spino

**Marzo 2000: Ca epidermoide inf. Cavo
orale (lingua + Commessura Labiale D)**

TNM

T3 N1 Mx

Stadio

G3

Acc. Lin 8 MeV

70 Gy 35 faz + 50 Gy collo

ORN

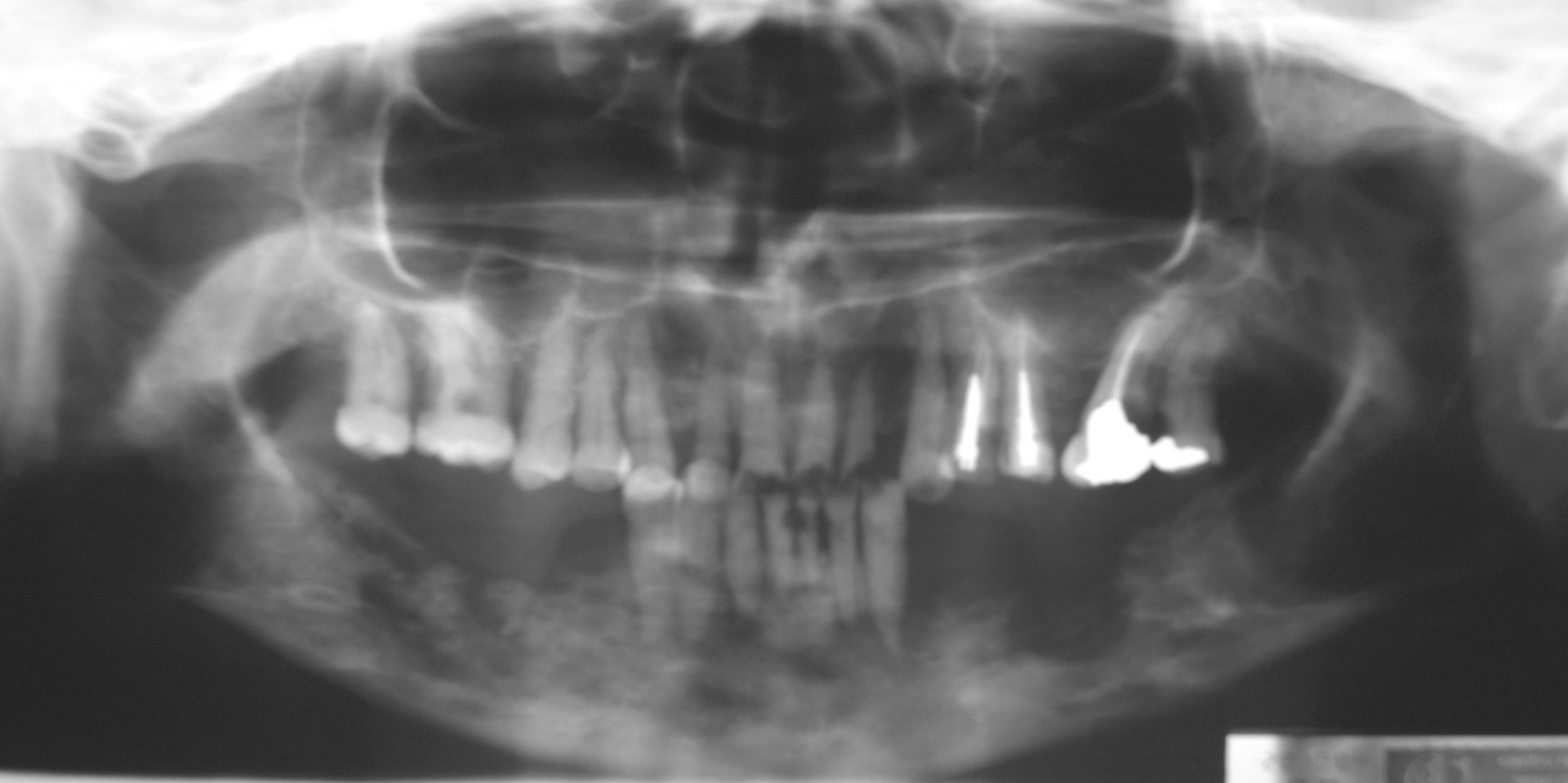
152 settimane

OTI 24 sedute

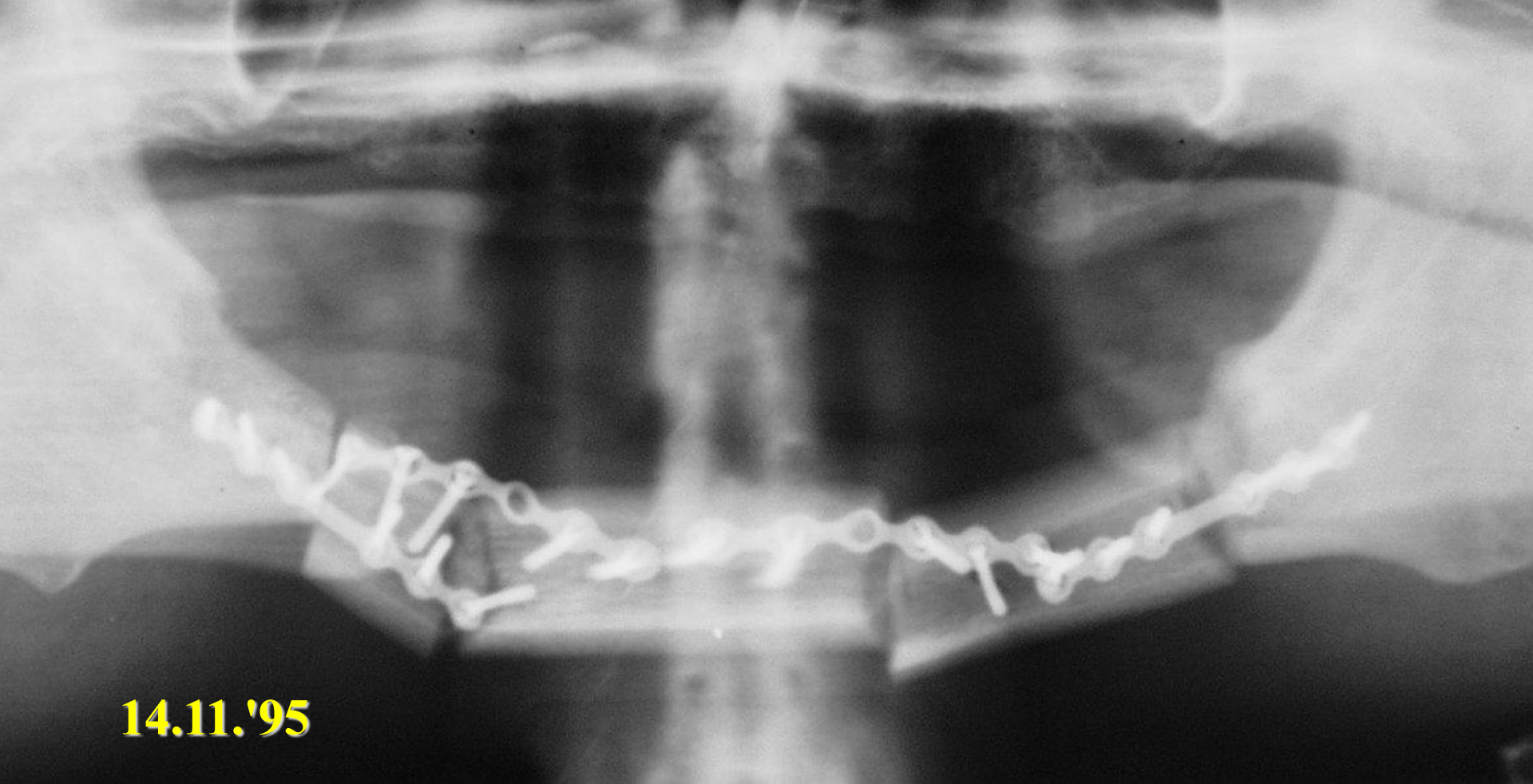
**Prima di estrazione
dentale a D: segue ORN**

+ 48 sedute OTI

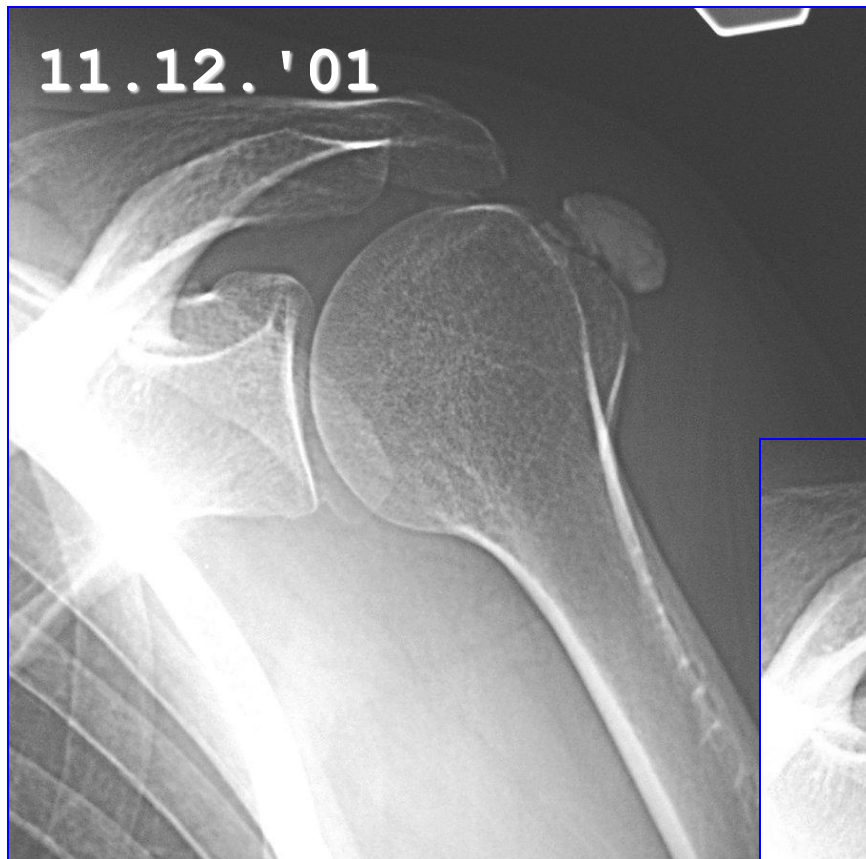
Fra gen 2004-Luglio 2004



20.10.2004



**Demolizione e ricostruzione
con perone rivascolarizzato a 5 mesi
dall'intervento Inizia Magnetoterapia**

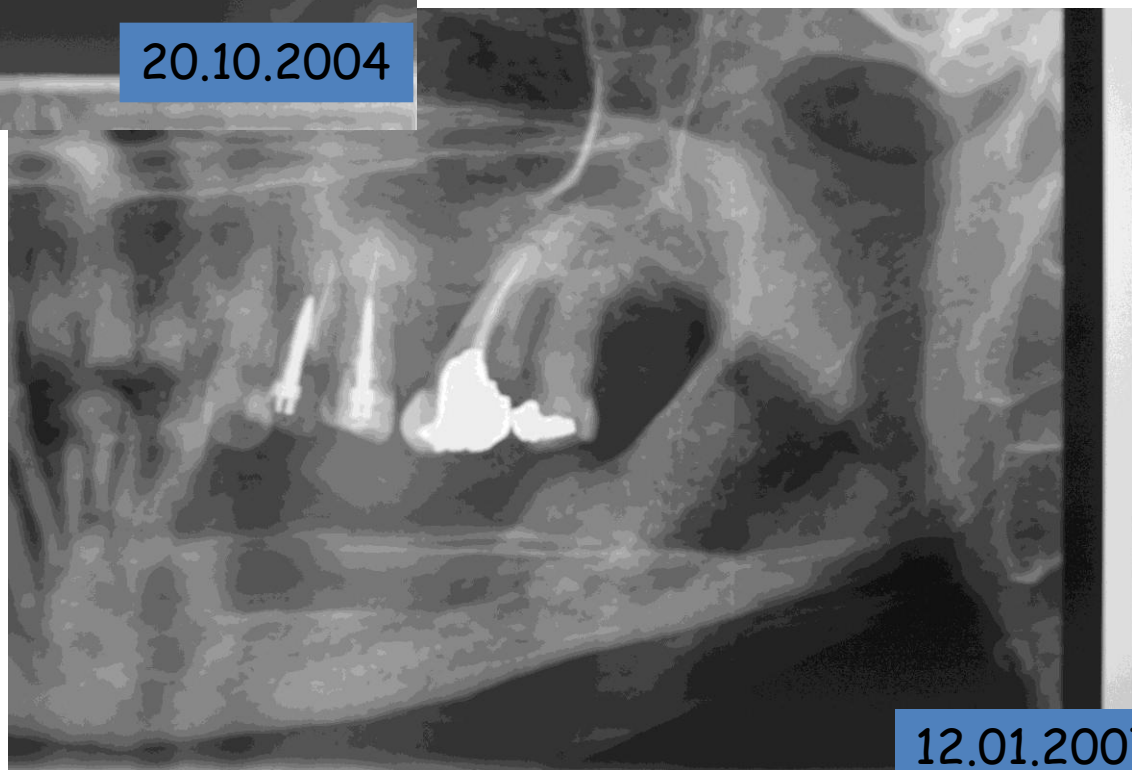




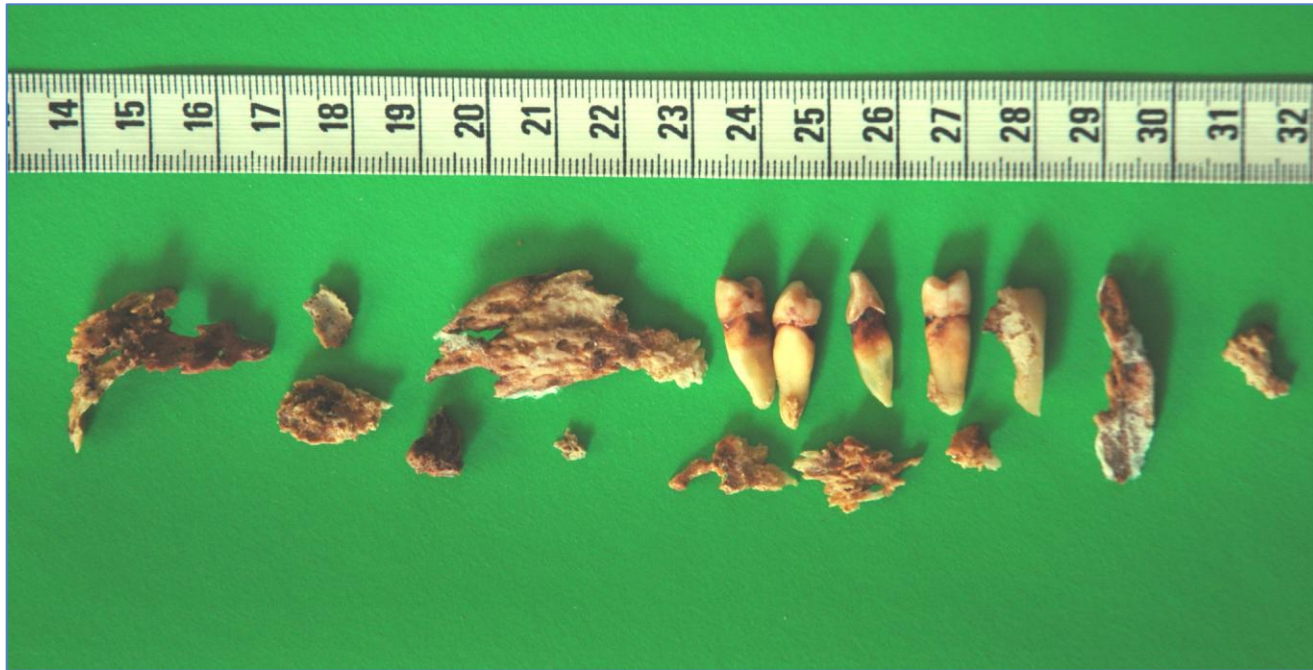
12.01.2007



20.10.2004



12.01.2007



Schortinghuis J. Stegenga B. Raghoobar GM, de Bont L.G.:
Ultrasound stimulation of maxillofacial bone healing.
Crit Rev Oral Biol Med. 2003,14(1):63-74. Review.

Sclerodermia con infezione da *Pseudomonas* trattata solo con risciacqui di una soluzione acquosa di Ac. Citrico, Bicarbonato e Saccarosio



20.10.2005 - Sclerodermia al termine del terzo ciclo (3 mesi) di antibiotico-terapia mirata.



15.12.2005 - Dopo 2 mesi di risciacqui.



28.1.2006 - Dopo 3 mesi e mezzo di risciacqui.

Trattamento di un uomo di 42 anni affetto da ulcere varicose da mesi.
Risciacqui quotidiani di Ac. Citrico e Biarbonato e farmaci Omotossicologici



5.07.2015



15.07.2015



15.07.2015



06.09-2015

Osteomielite Cronica

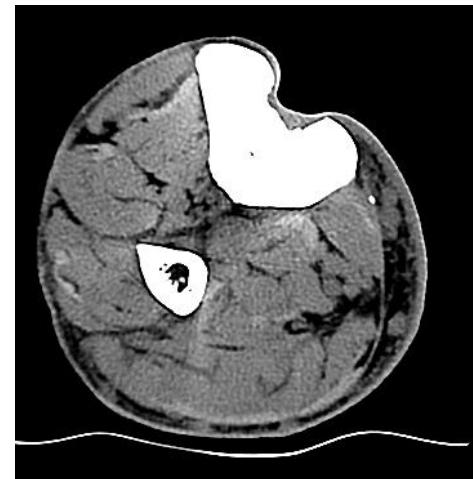
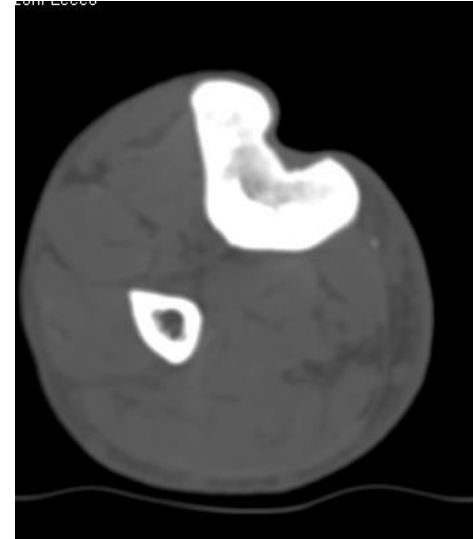
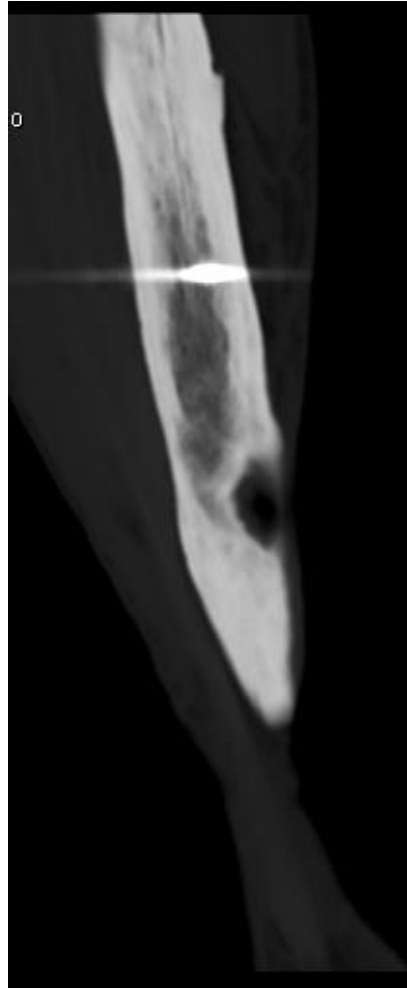
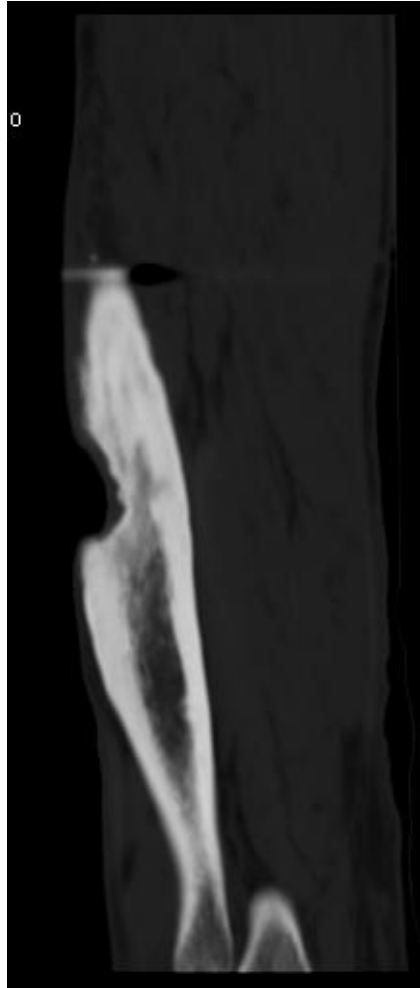


31.05.1972



27.04.1999

Esame TC del 25.11.2011



PRESIDIO DI MONZA
VIA ZUCCHI, 24 - 20052 MONZA (MI)
TEL. 039/8383.1 - FAX 039/364886
PRESIDIO DI CARATE BRIANZA
PIAZZA MADONNINA, 1 - 20048 CARATE BRIANZA (MI)
TEL. 0362/986.1 - FAX 0362/991438
POLICLINICO DI BRUGHERIO
VIA TRE RE, 37 - 20047 BRUGHERIO (MI)
TEL. 039/884177 - FAX 039/884823



ISTITUTI CLINICI ZUCCHI

SERVIZIO MEDICINA DI LABORATORIO
ANALISI CHIMICO CLINICHE E
MICROBIOLOGICHE

ANALISI

RISULTATO

VALORI DI RIFERIMENTO

ESAME CULTURALE

Microorganismi Ricercati: Streptococco Beta Emolitico,
Stafilococco Aureus, Pseudomonas Aeruginosa,
Enterobatteri, Lieviti Patogeni

**TAMPONE GAMBA DX: POSITIVO PER ST. AUREO, PSEUD.
AERUG. E KLEBSIELLA SPP IN ALTA CARICA**

IDENTIFICAZIONE BIOCHIMICA

Di Batteri In Coltura

STAFILOCOCCO AUREO

IDENTIFICAZIONE BIOCHIMICA

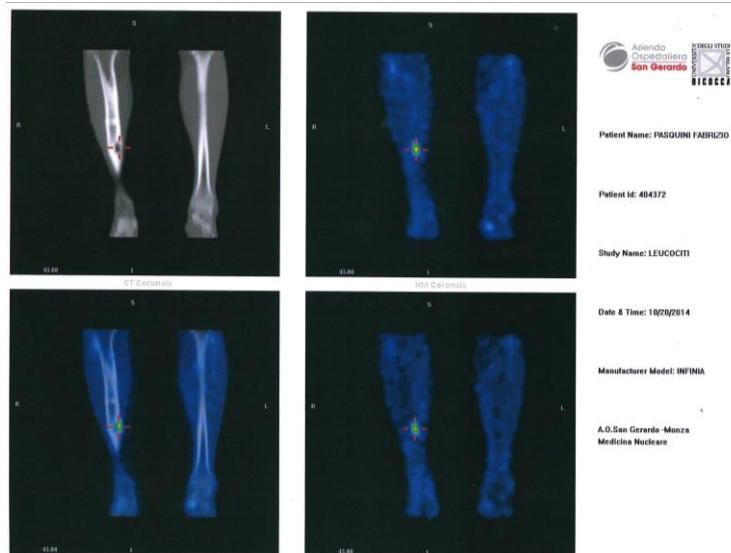
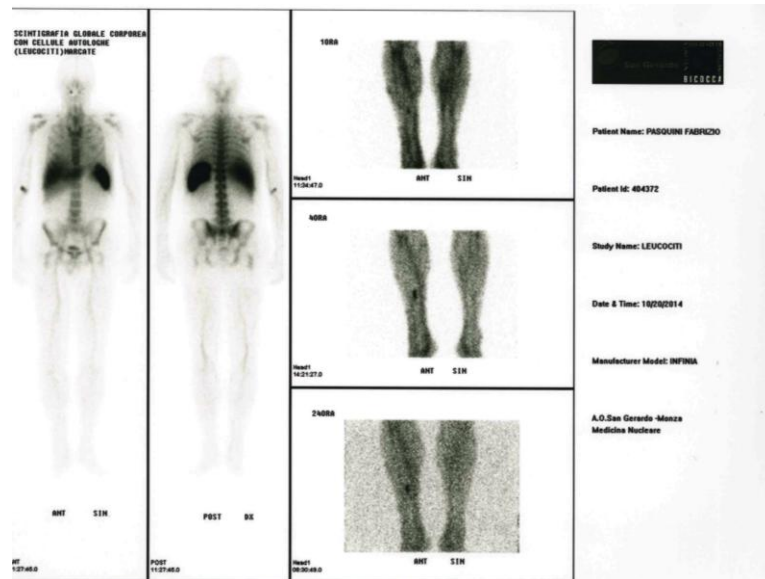
Di Batteri In Coltura

PSEUDOMONAS AERUGINOSA

ANTIBIOGRAMMA PER STAFILOCOCCO

PENICILLINA
COTRIMOXAZOLO
GENTAMICINA
ERITROMICINA
CLINDAMICINA
TETRACICLINA
MINOCICLINA
VANCOMICINA
TEICOPLANINA
RIFAMPICINA
NORFLOXACINA
LEVOFLOXACINA
AC. FUSIDICO
NITROFURANTOINA
QUINUPRISTINA-DALFOPRISTINA
OXACILLINA

RESISTENTE
RESISTENTE
SENSIBILE
RESISTENTE
RESISTENTE
RESISTENTE
SENSIBILE
SENSIBILE
SENSIBILE
RESISTENTE
RESISTENTE
RESISTENTE
SENSIBILE
SENSIBILE
SENSIBILE
RESISTENTE



20.10.2014



12.08.2014

Osteomielite Cronica







Sperimentazione in vitro

Dott.ssa Eutilia Conte

Biologo del laboratorio di Analisi

Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori
di Milano

Impatto dell'acido citrico e bicarbonato sulla
crescita batterica dello Stafilococco Aureo

Inibizione della crescita batterica polvere di citrato di sodio e granulo intero



Ac. Citrico e Bicarbonato disciolti
in un Gel singolarmente e assieme



MRSA

ATCC

Microcircolazione

Si intende la distribuzione dei componenti del sangue nei miliardi di minuscoli vasi o capillari di un organismo, nei quali avviene lo scambio delle sostanze tra il sangue ed il tessuto circostante e dove si svolgono le prime fasi delle reazioni immunitarie.

Considerazioni del **Dr. Wolfgang Bohn** dall'osservazione dei risultati e dalla valutazione degli studi scientifici sulla **magnetoterapia** in relazione agli effetti di supporto sui sistemi dell'organismo vivente:

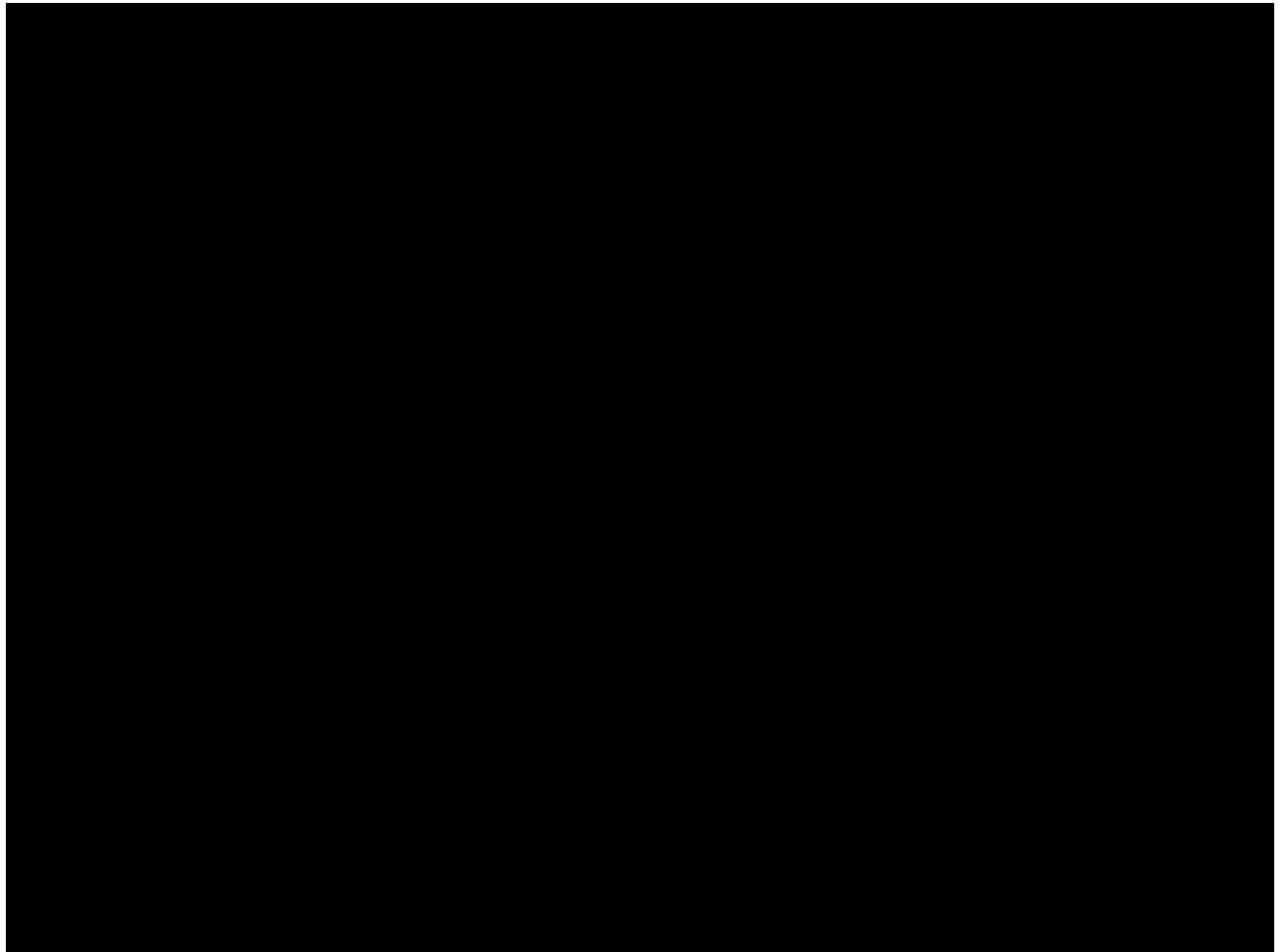
- 1. Miglioramento delle caratteristiche di irrorazione degli eritrociti e della microcircolazione.
- 2. Attivazione delle prime fasi dei processi immunitari.
- 3. Effetti sulla sintesi proteica: ne risultano variazioni nei tassi di genesi proteica (regolazione up-down).
- 4. Stabilizzazione dell'equilibrio ossidativo grazie all'incremento della produzione di glutathione

Prof. Dr. med Rainer-Christian Klopp

Institutsleitung Institut für Mikrozirkulation

Charité Institute Berlin

Vasomozione
spontanea



A fluorescence micrograph showing a dense network of green-stained structures, likely representing microcirculation. The structures include various sized vessels and cellular components, with some larger, more rounded structures and many smaller, more elongated ones. The overall texture is complex and fibrous.

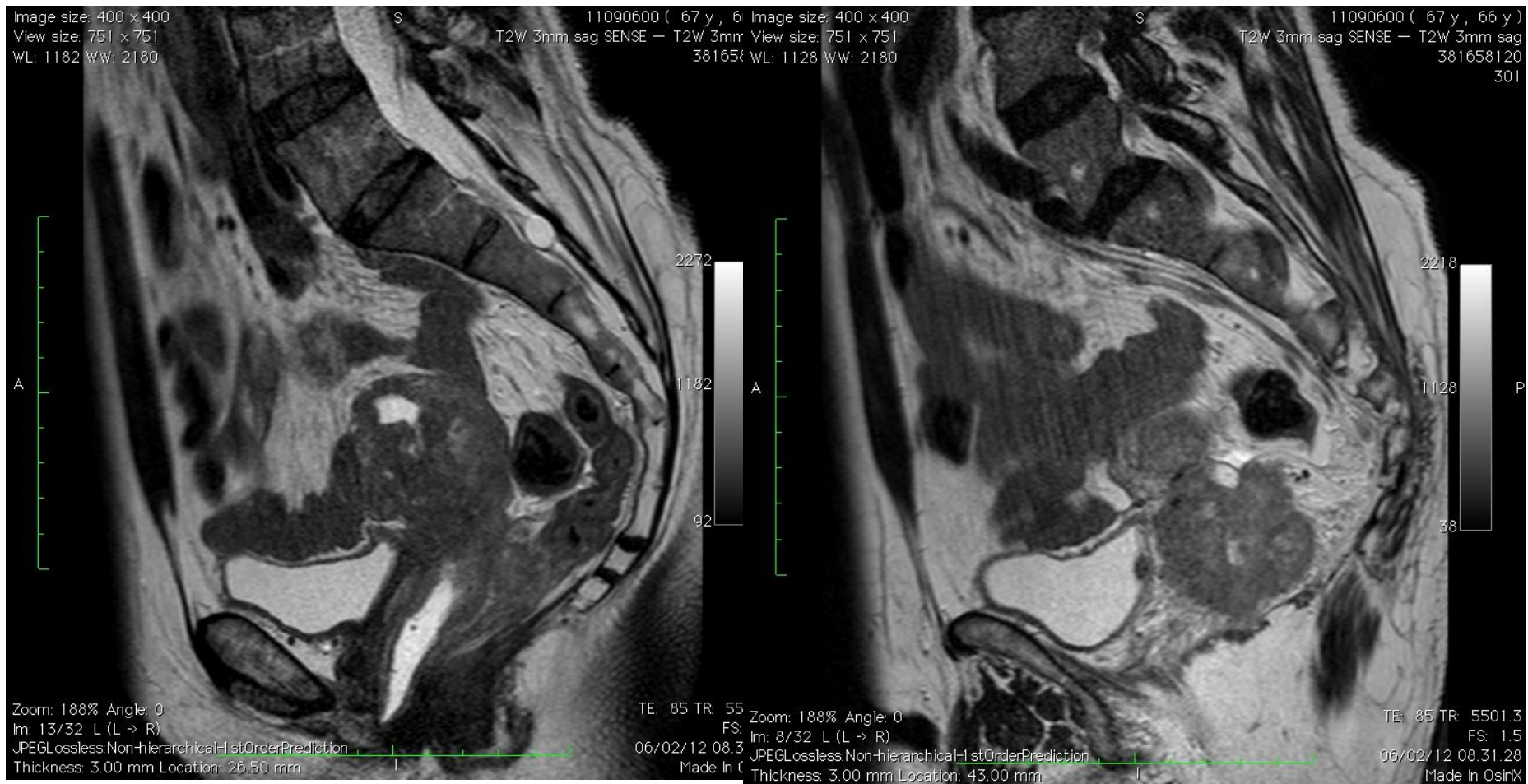
REGISTRAZIONI ORIGINALI
Istituto per la microcircolazione

Disgregazione stasi



Utilità delle Terapie Complementari ad Integrazione di CT e RT

MS 62 a. Tumore dell'utero non operabile con indicazione
a **CT e RT esclusive**, terapie che la paziente **non voleva effettuare**



6.02.2012

Sede del prelievo

CERVICE UTERINA

Descrizione macroscopica

Tre frammenti brunastri, il maggiore di 5 mm.

Materiale pervenuto fissato in formalina.

Materiale incluso in toto; si allestisce 1 inclusione.

(GV/ca-01/02/12,PP-07/02/13)

Diagnosi istologica

Frammenti con artefatti da prelievo interessati da

neoplasia epiteliale scarsamente differenziata

con aspetti di cheratinizzazione (**positività per citocheratine pool**, negatività per cromogranina, sinaptofisina e CD 56).

T-83200 M-80003

Terapia di supporto per CT e RT addominale/pelvica

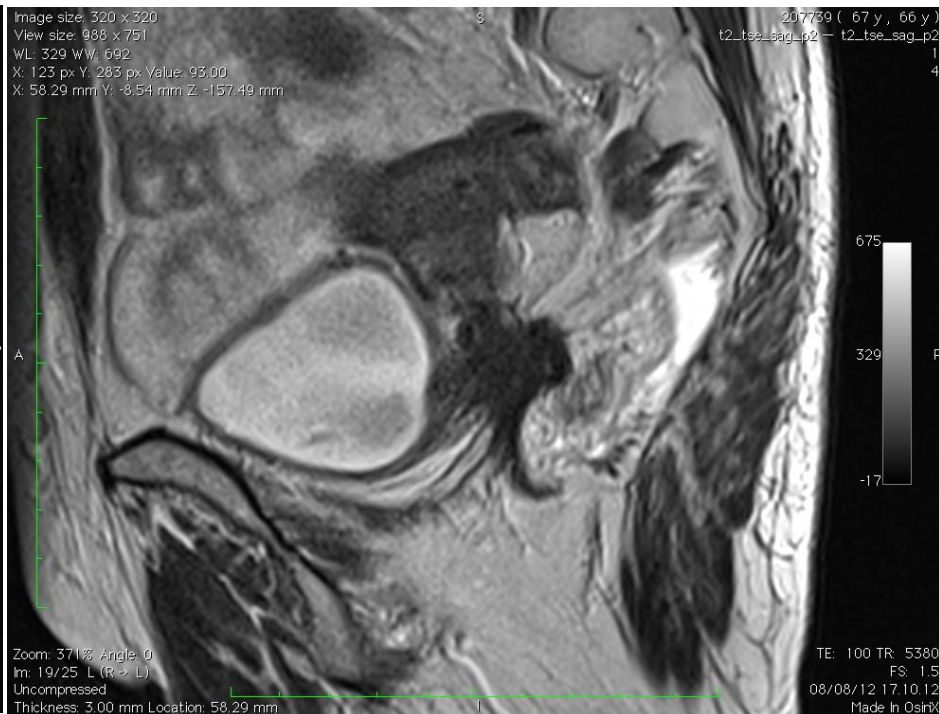
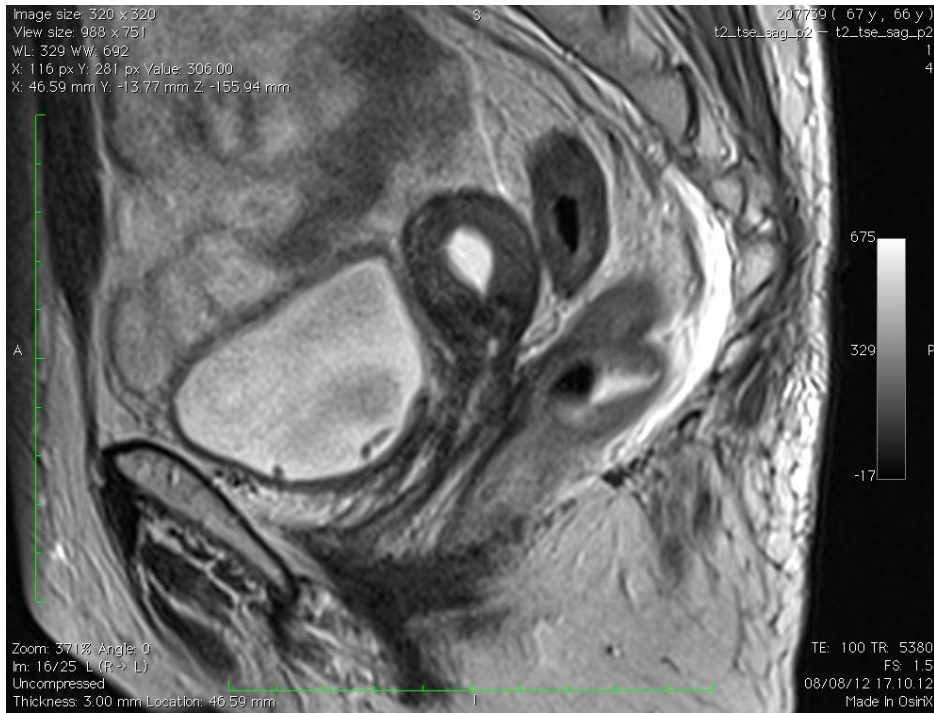
In un litro di acqua da bere durante la giornata:

- Galium Aparine, Galium Album
- Myosotis Arvensis
- Soluzione che svolge attività coleretica, antilitiasica ed antidispeptica.
- Complesso Nosodico antimicotico
- Complesso sintomatico gastro-cardiale, insufficienza pancreatica (Sarsaparilla, Cardo Mariano, Pancreatinum)
- Causticum
- Podophyllum
- Nux vomica
- Hamamelis

- RADIUM Bromatum 15CH (granuli nell'ora della RT)

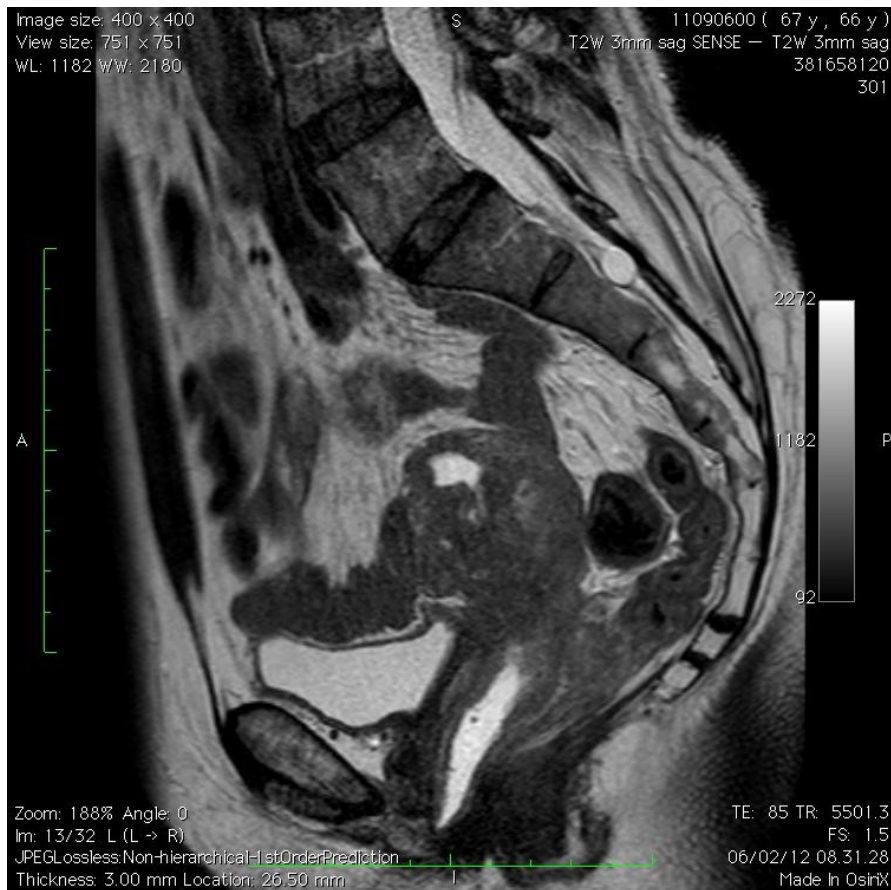
- Lavande e clisteri quotidiani con soluzione acquosa 6% o di Ac. CITRICO, BICARBONATO E SACCAROSIO .

A Distanza di 6 mesi il risultato dell'associazione CT e RT.
La paziente **non ha mai interrotto le terapie ed ha avuto minimi effetti collaterali**, il più fastidioso: dolore e sanguinamento durante le visite successive alla cura

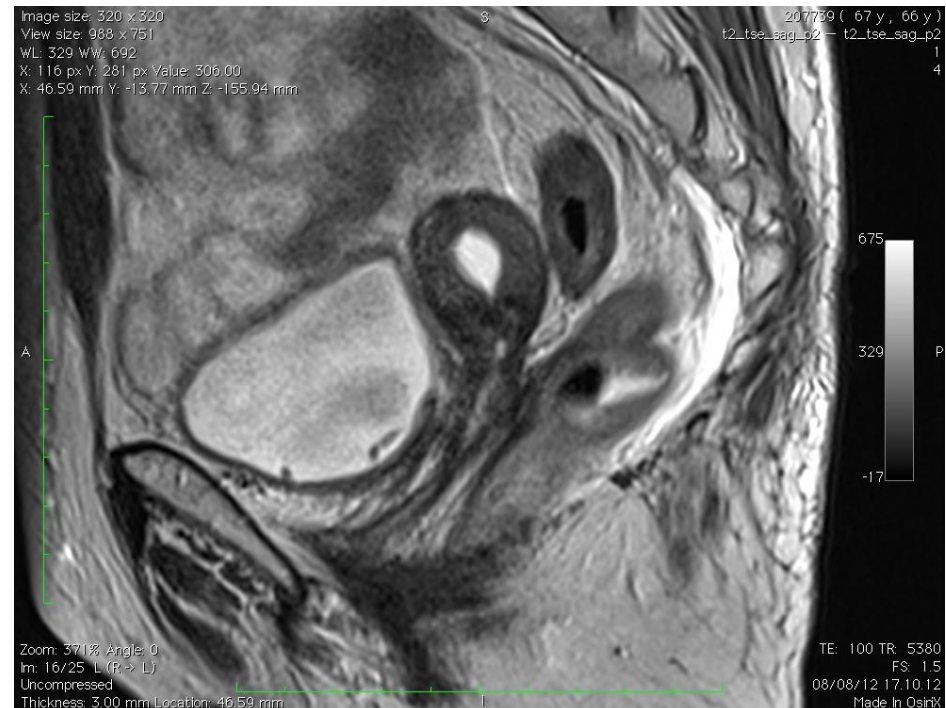


8.8.2012

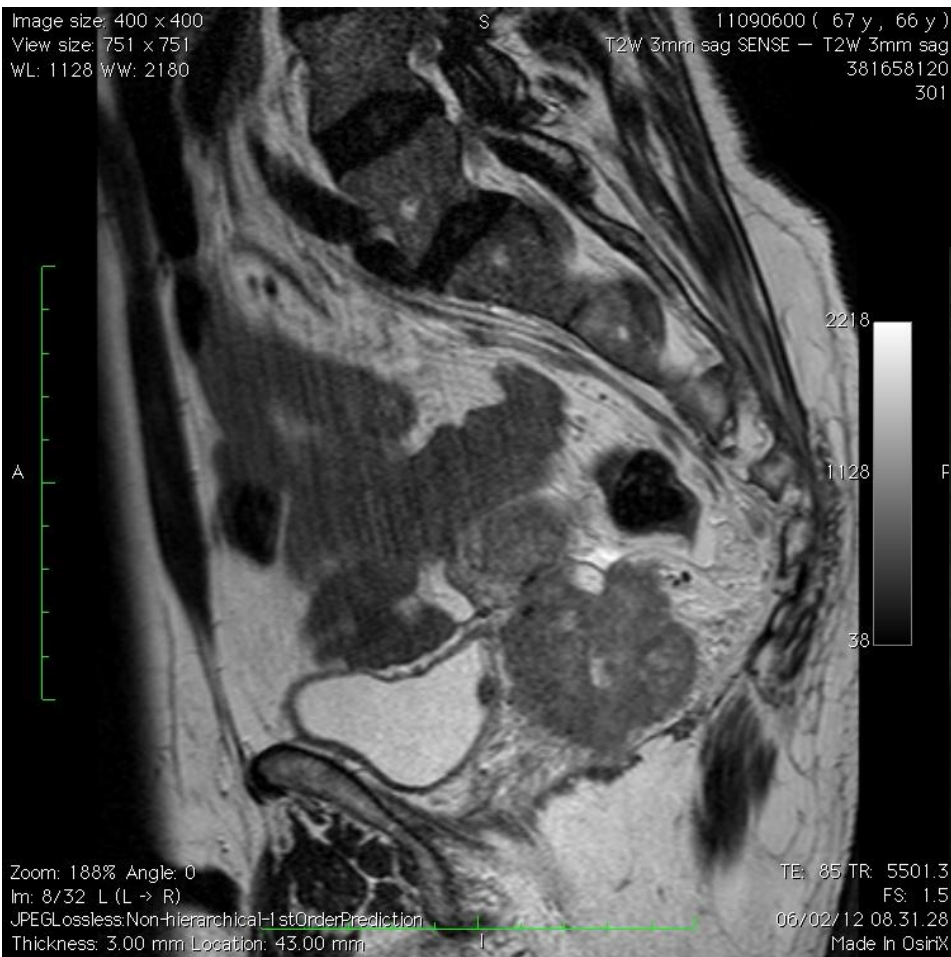
MS 62 a. Tumore dell'utero non operabile con indicazione
A CT e RT esclusive, che non voleva effettuare



6.02.2012



8.8.2012



6.2.2012



8.8.2012

Boswellia serrata Acts on Cerebral Edema in Patients Irradiated for Brain Tumors

A Prospective, Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blind Pilot Trial

Simon Kirste, MD¹; Markus Treier, MD²; Sabine Jolie Wehrle, MD¹; Gerhild Becker, MD³; Mona Abdel-Tawab, PhD⁴; Kathleen Gerbeth⁴; Martin Johannes Hug, PhD⁵; Beate Lubrich, PhD⁵; Anca-Ligia Grosu, MD¹; and Felix Momm, MD¹

BACKGROUND: Patients irradiated for brain tumors often suffer from cerebral edema and are usually treated with dexamethasone, which has various side effects. To investigate the activity of *Boswellia serrata* (BS) in radiotherapy-related edema, we conducted a prospective, randomized, placebo-controlled, double-blind, pilot trial. **METHODS:** Forty-four patients with primary or secondary malignant cerebral tumors were randomly assigned to radiotherapy plus either BS 4200 mg/day or placebo. The volume of cerebral edema in the T2-weighted magnetic resonance imaging (MRI) sequence was analyzed as a primary endpoint. Secondary endpoints were toxicity, cognitive function, quality of life, and the need for antiedematous (dexamethasone) medication. Blood samples were taken to analyze the serum concentration of boswellic acids (AKBA and KBA). **RESULTS:** Compared with baseline and if measured immediately after the end of radiotherapy and BS/placebo treatment, a reduction of cerebral edema of >75% was found in 60% of patients receiving BS and in 26% of patients receiving placebo ($P = .023$). These findings may be based on an additional antitumor effect. There were no severe adverse events in either group. In the BS group, 6 patients reported minor gastrointestinal discomfort. BS did not have a significant impact on quality of life or cognitive function. The dexamethasone dose during radiotherapy in both groups was not statistically different. Boswellic acids could be detected in patients' serum. **CONCLUSIONS:** BS significantly reduced cerebral edema measured by MRI in the study population. BS could potentially be steroid-sparing for patients receiving brain irradiation. Our findings will need to be further validated in larger studies. *Cancer* 2011;117:3788–95. © 2011 American Cancer Society.

KEYWORDS: brain edema, brain tumor, *Boswellia serrata*, radiotherapy, supportive care.

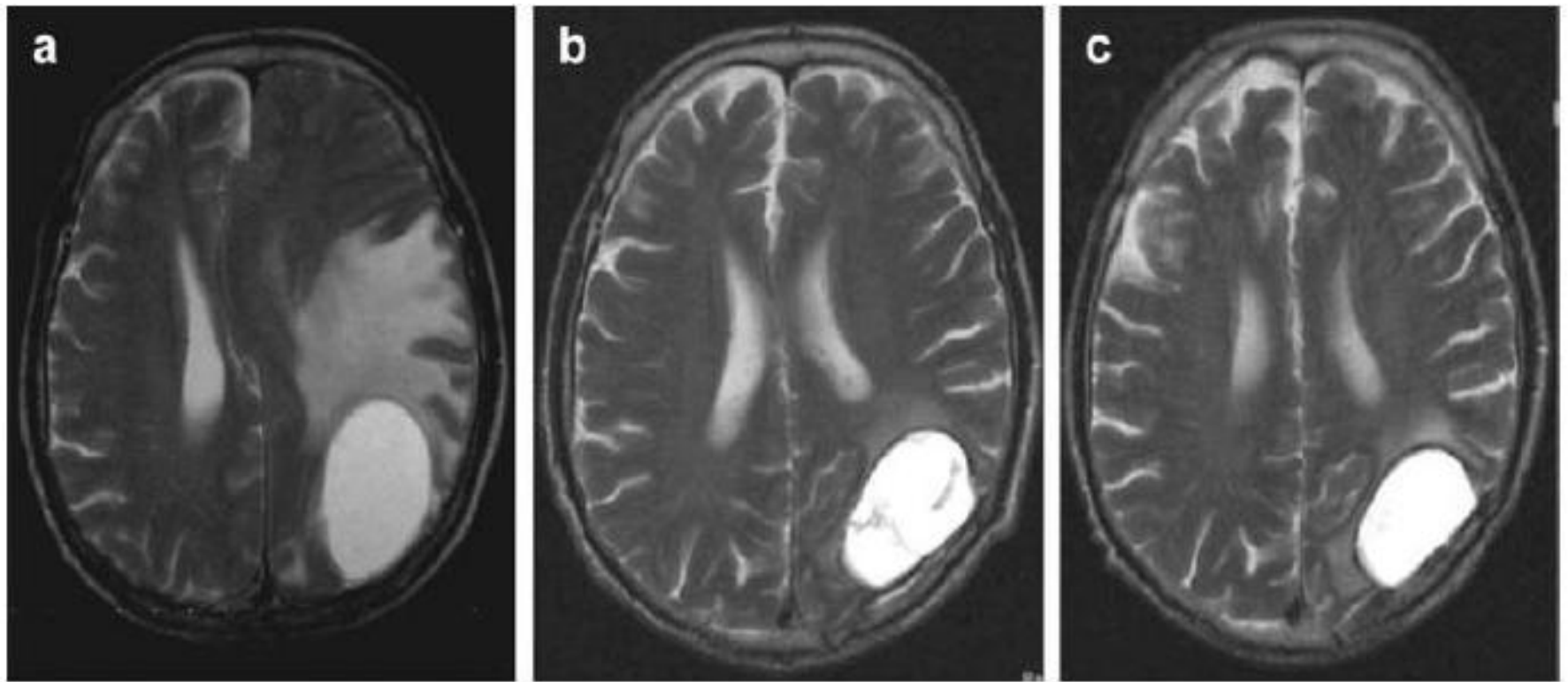


Figure 3. T2-weighted magnetic resonance images of a patient from the *Boswellia serrata* group with metastases from lung cancer (adenocarcinoma) are shown (a) at baseline, (b) after radiotherapy, and (c) at follow-up (4 weeks after radiotherapy).



Medicina complementare

“Studio prospettico randomizzato, controllato in doppio cieco sull’efficacia di Boswellia Monoselect AKBA nell’edema cerebrale in pazienti affetti da glioblastoma di prima diagnosi”

In questo momento è attivo presso la nostra unità operativa, uno studio clinico volto a valutare l’efficacia di un integratore alimentare, la Boswellia Monoselect AKBA, utilizzata fin dall’antichità per le sue numerose proprietà antiinfiammatorie.

Nei tumori cerebrali il trattamento con chemio e radioterapia è spesso associato ad edema cerebrale che viene trattato con terapia cortisonica. L’indicazione all’uso della Boswellia Serrata è di ridurre l’edema con conseguente diminuzione del dosaggio di cortisone necessario e relativo vantaggio sui possibili effetti collaterali ad esso correlati.

La Boswellia Serrata è un albero dalla cui corteccia si estrae la resina oleo-gommosa profumata, composta da una miscela di acidi boswellici, che è stata usata per secoli nella medicina complementare come trattamento per una vasta gamma di disturbi infiammatori.

Terapia di supporto per RT Encefalo

In un litro di acqua da bere durante la giornata:

- GALIUM Aparine, Galium Album
- MYOSOTIS ARVENSIS
- Complesso Nosodico antimicotico
- RADIUM Bromatum 15CH

Per prevenire e trattare l'edema cerebrale:

- ARNICA GRANULI dopo 2 ore dalla RT
- APIS GRANULI dopo 4 ore dalla RT
- NATRUM SULPHURICUM GRANULI dopo 7 ore dalla RT
- LYCOPODIUM GRANULI tre / quattro volte/die

Il compito non è vedere
quanto nessuno ha visto
ancora, ma pensare quello
che ancora nessuno ha
pensato su ciò che tutti
vedono.

Arthur Schopenhauer

**Vi ringrazio per la
cortese attenzione**

