

# Brachiterapia guidata dall'endoscopia (EGBT) nelle recidive naso sinusali e nasofaringee

Autorino R, Tagliaferri L, Bussu F, Rigante M, Miccichè F, Dinapoli N, Gambacorta MA,  
Mattiucci GC, Chiloiro G, Galli J, Almadori G, Paludetti G, Valentini V

*Università Cattolica del Sacro Cuore  
Policlinico "Agostino Gemelli" - Roma  
Divisione di Radioterapia Oncologica*



# RECIDIVE TUMORI DELLA TESTA E DEL COLLO

---

- **Le recidive loco-regionali sono la prima causa di morte nei tumori della testa e del collo**

*Vokes EE et al*

- **L'incidenza delle recidive dopo un trattamento radicale è del 30-50%**

*Brockstein B et al - Pignon JP et al*

- **Sopravvivenza mediana è di 6 mesi**

*Vermorken JB et al*



- Vokes EE, Weichselbaum RR, Lippman SM, et al. Head and neck cancer. N Eng J Med 1993;328:184-94 / Outcome after Re-Irradiation of Head and Neck Cancer Patients - Nele Platteaux Strahlenther Onkol. 2011 Jan;187(1):23-31
- Brockstein B, Haraf DJ, Rademaker AW, et al. Patterns of failure, prognostic factors and survival in locoregionally advanced head and neck cancer treated with concomitant chemoradiotherapy: a 9-year, 337-patient, multi-institutional experience. Ann Oncol 2004;15:1179-86. 2
- Pignon JP, le Maitre A, Maillard E, et al. Metaanalysis of chemotherapy in head and neck cancer (MACH-NC): an update on 93 randomised trials and 17,346 patients. Radiother Oncol 2009;92:4-14
- *Optimal treatment for recurrent/metastatic head and neck cancer. Vermorken JB, Specenier P. Ann Oncol. 2010 Oct;21*

# RECIDIVE TUMORI DELLA TESTA E DEL COLLO

---

**Generalmente si tenta una chirurgia di salvataggio seguita da una re-irradiazione**



- Vermorker JB, Specenier R. Optimal treatment for recurrent/ metastatic head and neck cancer. *Ann Oncol* 2010;21:252-61.
- H epel JT, Syed AMN, Puthawala A, et al. Salvage high-doserate (HDR) brachytherapy for recurrent head-and-neck cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2005;62:1444-50.
- Chopra S, Gupta T, Agarwal JP, et al. Re-irradiation in the management of isolated neck recurrences: current status and recommendations. *Radiother Oncol* 2006;81:1-8
- Reirradiation of recurrent head and neck cancer using high-dose-rate brachytherapy. Rudzianskas V, Inciura A, Juozaityte E, Rudzianskiene M, Kubilius R, Vaitkus S, Kaseta M, Adliene D. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2012 Oct;32(5):297-303

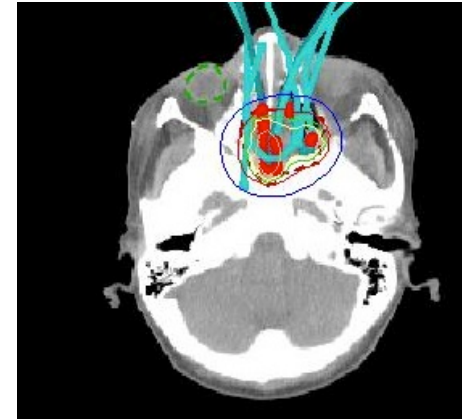
# VANTAGGI DELLA BRACHITERAPIA

---

**1. Dosi elevate**

**2. Rapid fall-off**

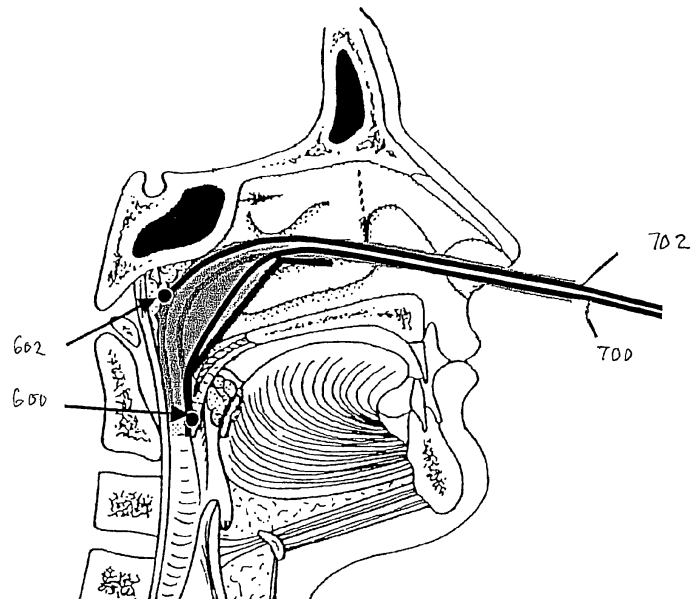
**3. Corto overall treatment time**



- Mazon JJ, Ardiet JM, Haie-Méder C et al. GEC-ESTRO recommendations for brachytherapy for head and neck squamous cell carcinomas. *Radiother Oncol* 2009;91:150–6
- Gerbaulet A, Pötter R, Mazon JJ, et al. *The GEC ESTRO handbook of brachytherapy*. Brussels: ESTRO publisher; 2002.

# Rotterdam nasopharyngeal applicator

---



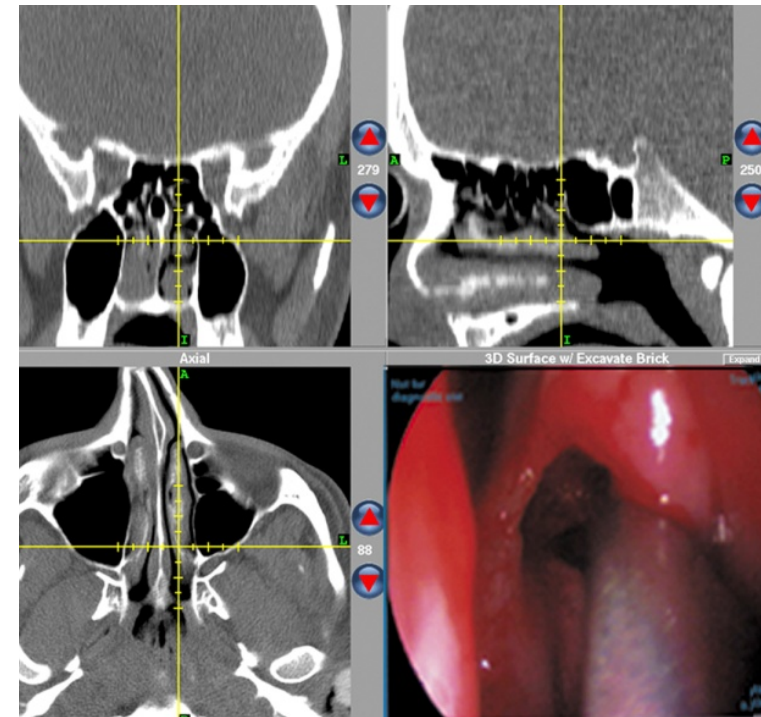
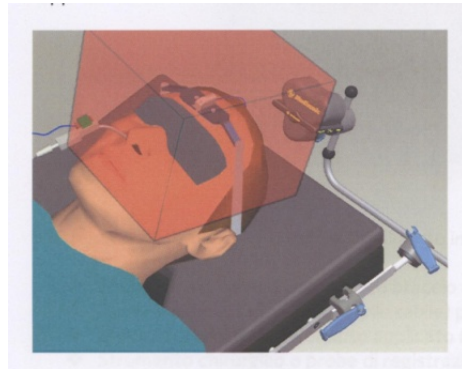
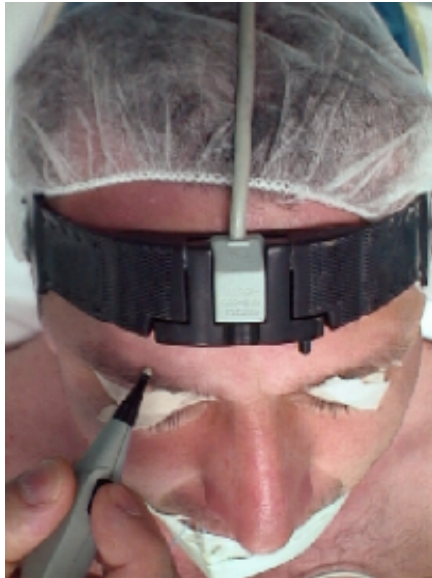
## Rotterdam nasopharyngeal applicator

---



- Lee N, Xia P, Quivey JM, et al: Intensity-Modulated Radiotherapy in the Treatment of Nasopharyngeal Carcinoma: An Update of the UCSF Experience. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 53:15, 2002

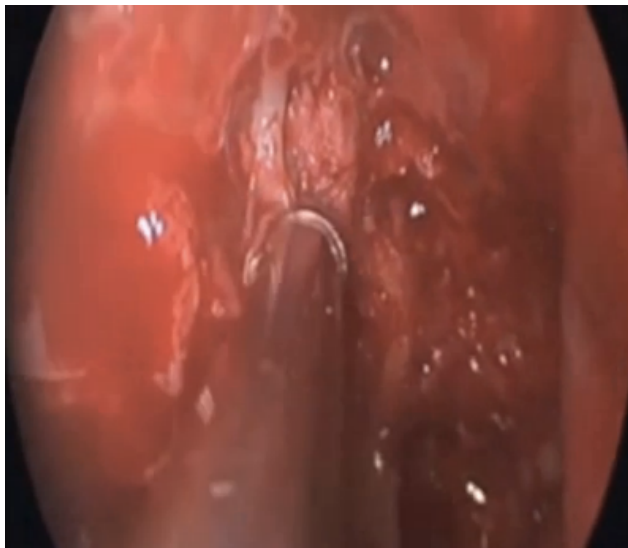
# Endoscopic Guided Brachytherapy



# Endoscopic Guided Brachytherapy

---

## 1° tempo debulking chirurgico endoscopico

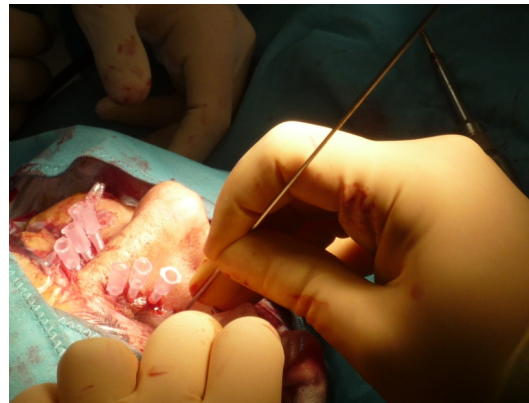
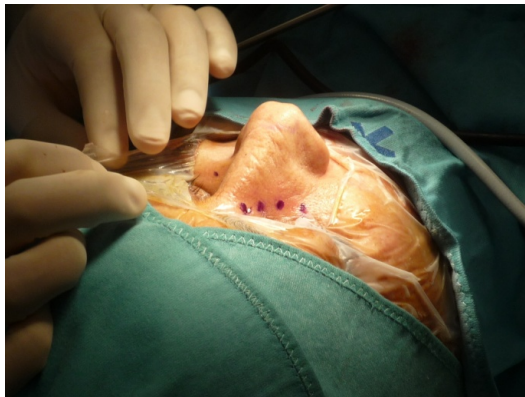




# Endoscopic Guided Brachytherapy

---

## 2° tempo inserimento dei cateteri

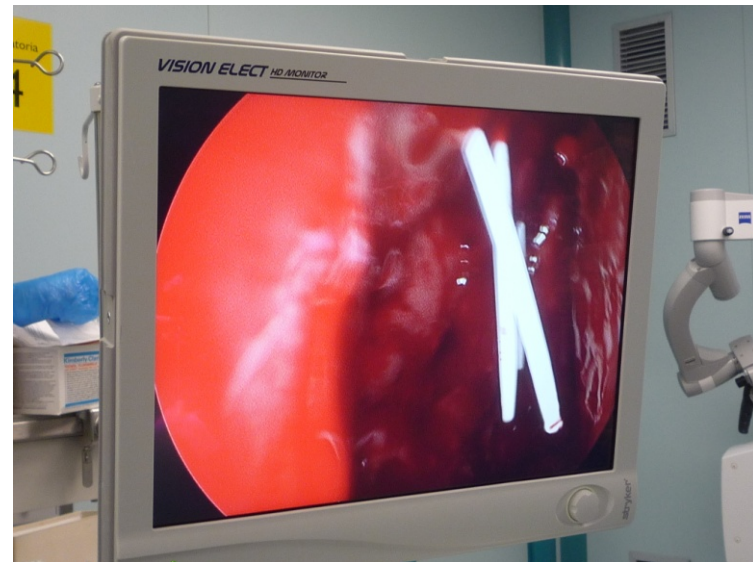
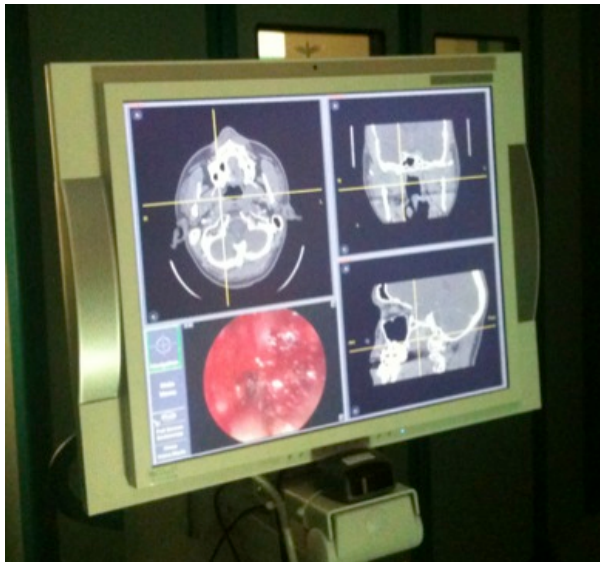




# Endoscopic Guided Brachytherapy

---

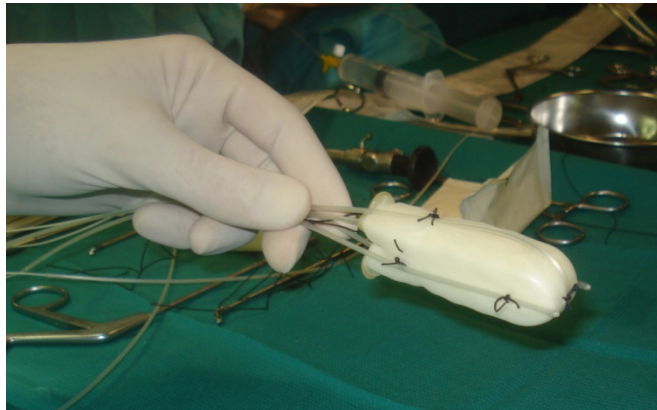
## 3° tempo posizionamento cateteri



# Endoscopic Guided Brachytherapy

---

## 3° tempo posizionamento cateteri



# RISULTATI

---

## 8 PAZIENTI

(dal dicembre 2010 a maggio 2013)

- **Localizzazione primitivo**
  - 4 Cavità nasale
  - 4 Rinofaringe
- **Istologia**
  - 2 adenocarcinoma
  - 4 carcinoma squamoso
  - 1 carcinoma adenoido cistico
  - 1 melanoma



# TRATTAMENTO

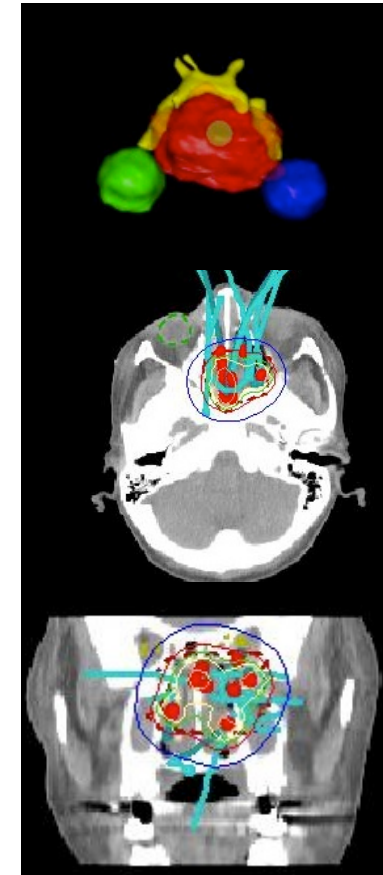
## – 6 pazienti (ricidiva dopo RT/CT – 67-70Gy)

- BT esclusiva: 2,5 Gy x 2/die (dose totale 30Gy)

Ad un paziente è stato effettuato una reirradiazione con BT dopo recidiva locale (etmoide) ed un ulteriore trattamento BT per ripresa di malattia in un altro sito (setto nasale)

## – 2 pazienti (ricidiva dopo chirurgia)

- BT+ERT
  - BT: 3Gy /die (dose totale 9 Gy)
  - ERT: 1,8 Gy/die (dose totale 60 Gy)
- BT esclusiva 3 Gy x 2/die (dose totale 36Gy)

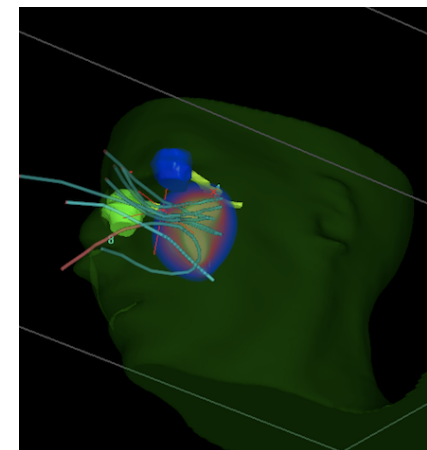
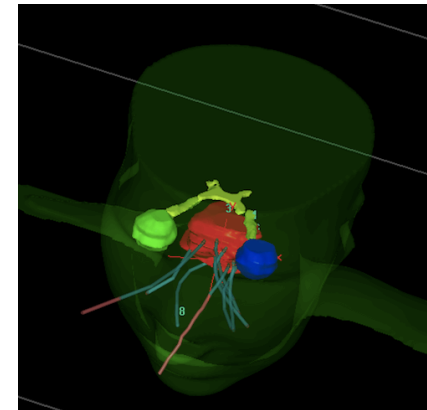


# COPERTURA CTV

	100% dose	90% dose	85% dose
Mediana	87	93	95
Media	80	83	85

## Constraints:

- Osso: < 200% dose
- Altri organi: QUANTEC



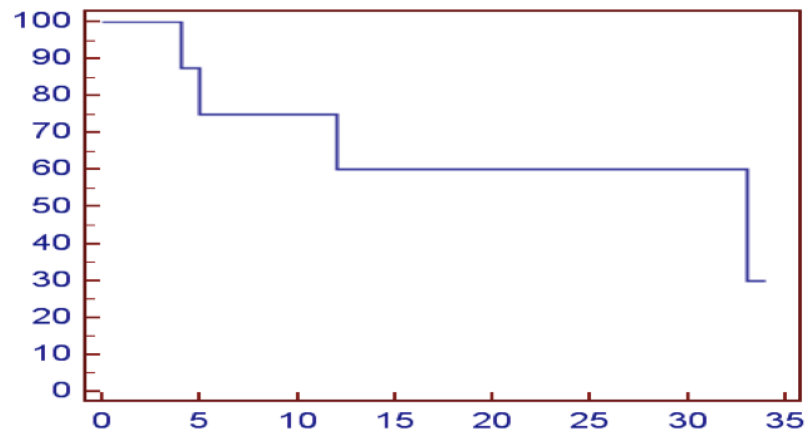
# SOPRAVVIVENZA GLOBALE A 12 MESI

FUP mediano 18 mesi (4-34)

## TUTTI I PAZIENTI

5/8

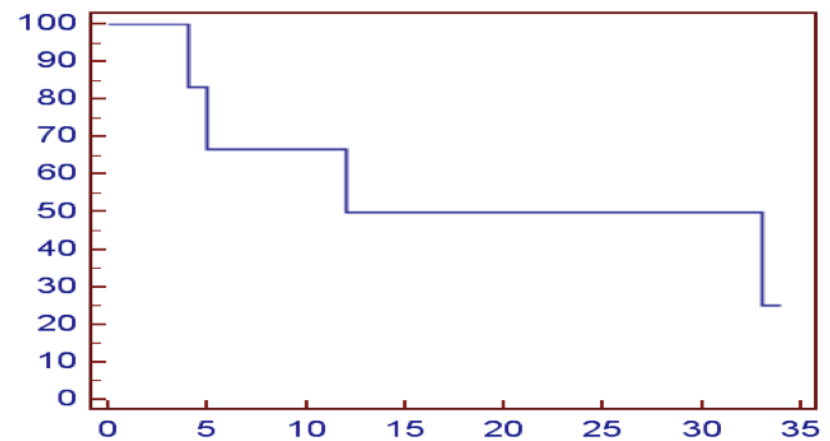
Mediana: 33 mesi



## PAZIENTI CON PRECEDENTE RT

3/6

Mediana: 22 mesi





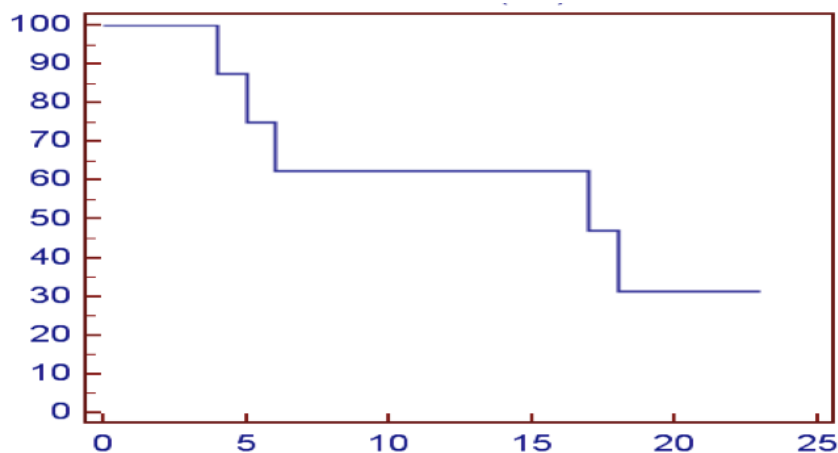
# CONTROLLO LOCALE A 12 MESI

FUP mediano 18 mesi (4-34)

**TUTTI I PAZIENTI**

**5/8**

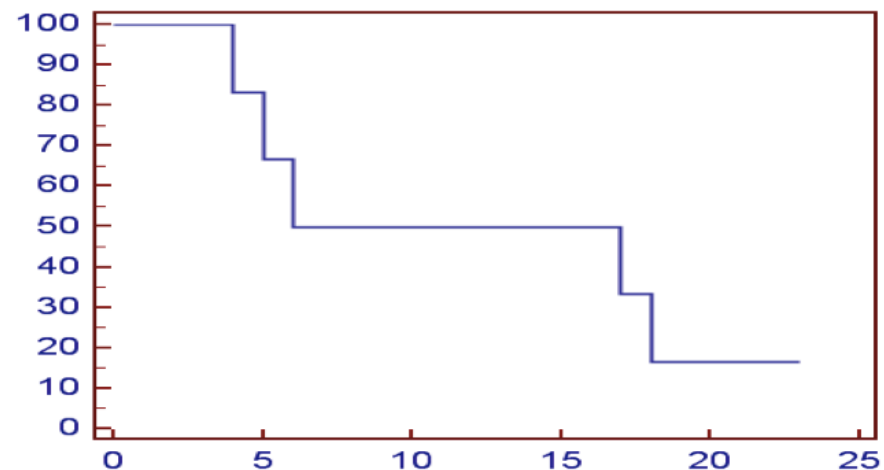
Mediana: 17 mesi



**PAZIENTI CON PRECEDENTE RT**

**3/6**

Mediana: 11,5 mesi



# TOSSICITÀ

---

- 1 paziente ha manifestato un deficit transitorio del VI nervo cranico, completamente risolto dopo l'assunzione di steroidi
- 1 caso di osteonecrosi non complicata
- Un paziente è deceduto per massivo sanguinamento 4 mesi dopo la procedura.



# RISULTATI ESTETICI

---



# CONCLUSIONI

---

- L'approccio endoscopico permette un ottimale posizionamento dei cateteri con una buona visualizzazione del target
- EGBT (debulking + BT) sembra essere una opzione efficace per il trattamento delle recidive locali

