

Ordine dei Medici Chirurghi e
Odontolatri della Provincia di Udine



**BUON USO DEGLI ANTIBIOTICI
NELL'ERA DELLE RESISTENZE**
Come far sì che il miracolo
continui

Le infezioni del cavo orale



Dott. Poropat Augusto
Università degli studi di Trieste
Ambulatorio di Medicina e Patologia Orale, Trieste

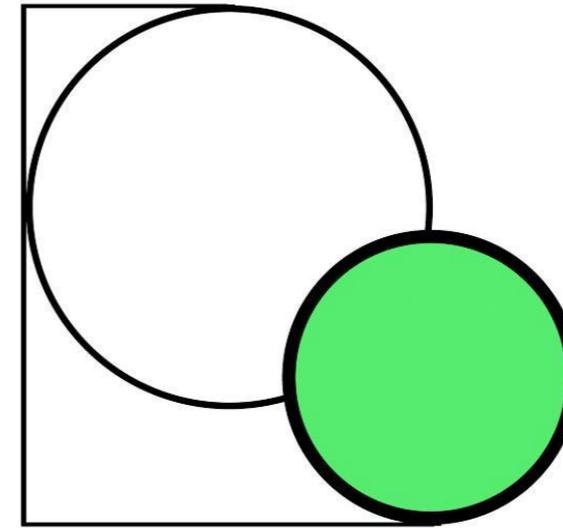
Auditorium Skylevel (ex Hypo Bank) –
Tavagnacco
Sabato 15 giugno 2019 (dalle 8.45
alle 16.30)



HPH

Azienda Ospedaliero – Universitaria
“Ospedali Riuniti” Trieste





BURLO



Le infezioni odontogene: diagnosi, evoluzione e complicanze

Le infezioni odontogene sono un insieme di patologie che originano **dai tessuti duri dentali o dal parodonto**, a partenza **da microrganismi che spesso costituiscono il normale biofilm orale**.

- ▶ Le infezioni odontogene sono la causa più frequente di consulenza odontoiatrica
- ▶ La prevalenza nella popolazione generale sia del 5-46%
- ▶ Vi si associa circa il 10% delle prescrizioni di antibiotici in Italia

Le infezioni odontogene: diagnosi, evoluzione e complicanze

Le infezioni odontogene sono un insieme di patologie che originano **dai tessuti duri dentali o dal parodonto**, a partenza **da microrganismi che spesso costituiscono il normale biofilm orale**.

Negli ultimi 10 anni c'è stato un cambiamento notevole nelle caratteristiche delle infezioni odontogene

- Maggior severità delle infezioni
- Rapida invasione degli spazi fasciali circostanti le vie aeree
- Maggior durata di ospedalizzazione

Dent Clin North Am. 2017 Apr;61(2):217-233. doi: 10.1016/j.cden.2016.11.003.

Epidemiology of Oral and Maxillofacial Infections.

Rajendra Santosh AB¹, Ogle OE², Williams D³, Woodbine EF⁴.

ANAMNESI MEDICA

- Diabete mellito
- Terapia corticosteroidea
- Terapia immunosoppressiva
- Disordini leucocitari o tumori linfoproliferativi
- Discrasie ematiche
- Dialisi
- Antibiotico terapie a lungo termine
- Epatopatie infettive e tossietiliche
- Gravidanza

Tab. I Condizioni associate a compromissione del sistema immunitario

| |
|------------------------------|
| Diabete |
| Terapia corticosteroidea |
| Trapianto d'organo |
| Neoplasie maligne |
| Chemioterapia |
| Insufficienza renale cronica |
| Malnutrizione |
| Alcolismo |
| AIDS |

Fonte: Chiapasco M. Manuale illustrato di chirurgia orale. III Ed. Milano: Edra Masson, 2013.

ANAMNESI SPECIALISTICA

Cosa chiedere al paziente?

- da quanto tempo è presente la sintomatologia?
- l'intensità dei sintomi è aumentata in maniera graduale o rapidamente?
- è presente un rialzo febbrile?
- sono presenti sintomi quali trisma, disfagia o dispnea?

Tab. II Fattori prognostici negativi nelle infezioni odontogene

| |
|---|
| Deficit del sistema immunitario |
| Terapie antibiotiche prolungate |
| Infezione rapidamente progressiva |
| Stato febbrile, tachicardia, aumento della frequenza respiratoria, stato debilitato |
| Disfagia, dispnea |
| Trisma |

Fonte: Chiapasco M. Manuale illustrato di chirurgia orale. III Ed. Milano: Edra Masson, 2013.



ESAME OBIETTIVO

L'**esame obiettivo generale** individua eventuali alterazioni delle funzioni vitali del paziente (aspetto generale, disidratazione, rialzo febbrile, tachicardia...).

L'**ispezione visiva** valuta eventuali asimmetrie, zone di edema, eritema o fistole cutanee.

Una successiva **palpazione** della tumefazione può aiutare a distinguere una raccolta di tipo ascessuale, che si manifesta con una massa fluttuante, da una di tipo infiltrativo (flemmone o cellulite), caratterizzata da una consistenza dura.

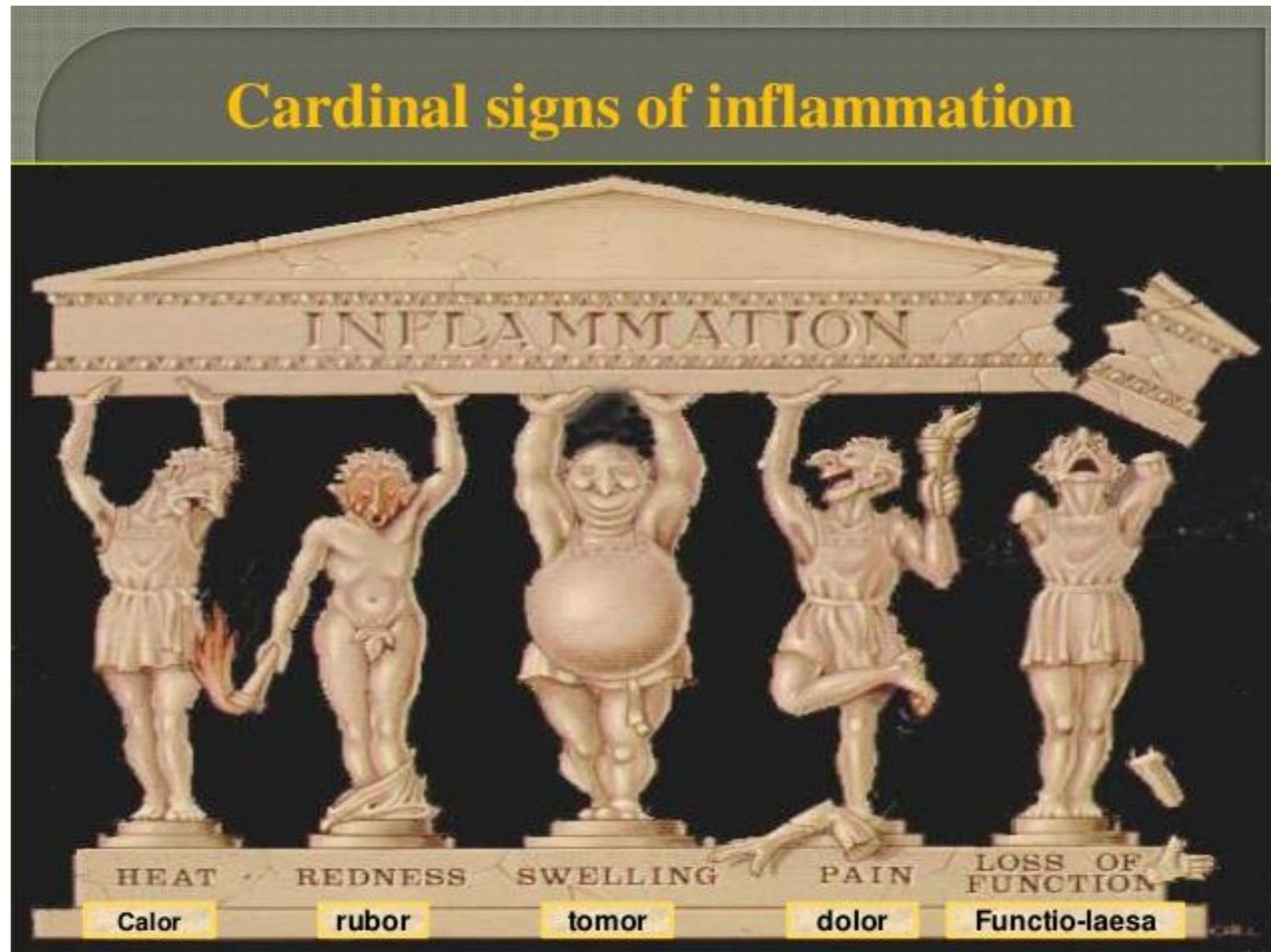
La **palpazione extraorale** del collo consente l'individuazione di eventuali linfonodi reattivi.

DEFINIZIONI

ASCESSO: Cavità neoformata, delimitata da tessuto connettivo fibroso, contenente pus. La tumefazione è localizzata e fluttuante.

FLEMMONE: Infiltrazione dei tessuti molli con diffusione di microrganismi (cellulite). La tumefazione appare diffusa e di consistenza dura.

Clinica delle infezioni

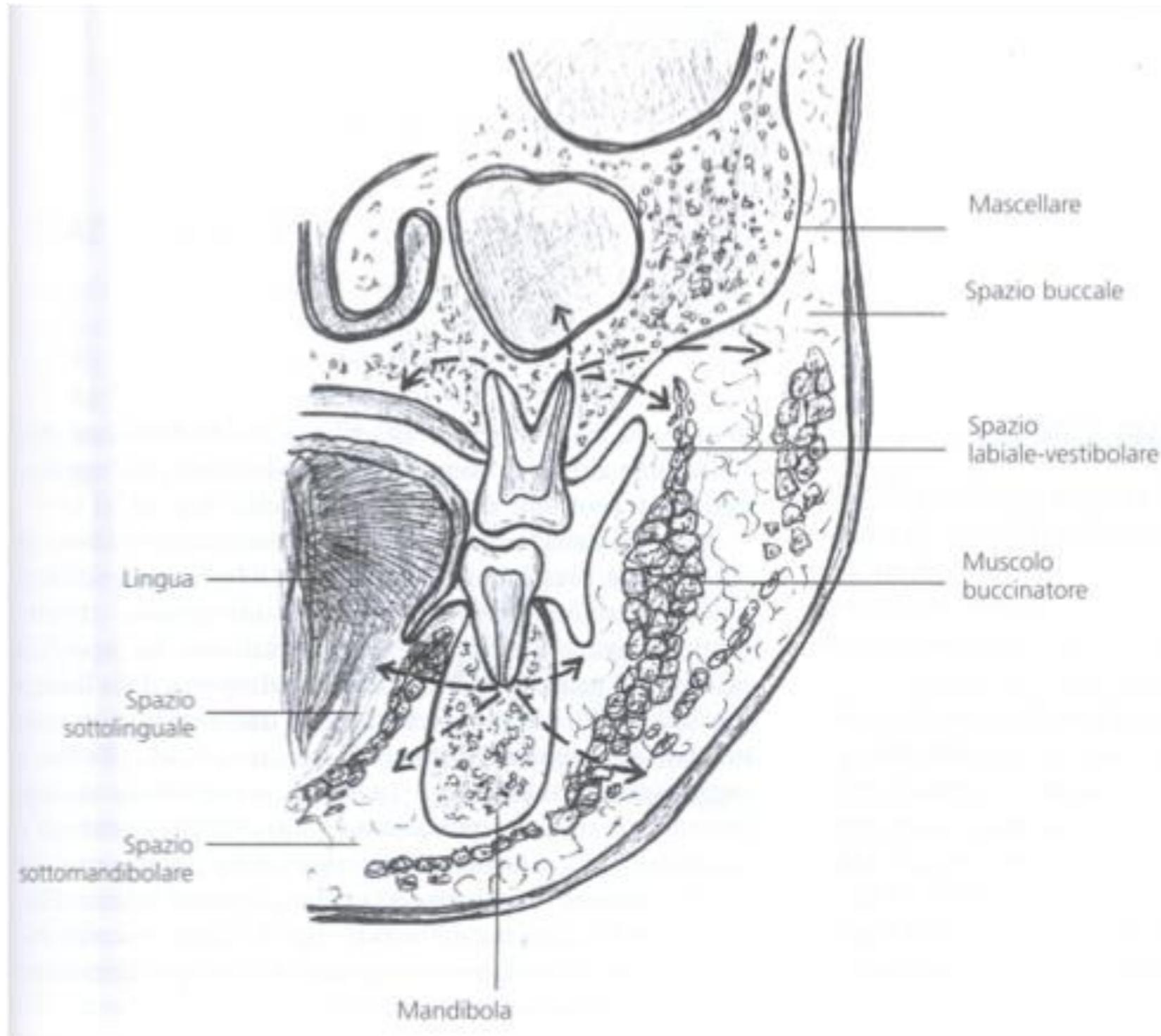


Quando l'infezione si estende ai tessuti circostanti possono comparire sintomi sistemici tra cui rialzo febbrile, linfoadenopatia, tachicardia e trisma.

EZIOPATOGENESI DI FLEMMONI E ASCCESSI

- Lesioni cariose con necrosi settica della polpa
- Parodontopatie
- Disodontiasi
- Cisti odontogene e non odontogene
- Complicanze traumatiche o chirurgiche
- Implantologia
- Tumori

Evoluzione delle infezioni del distretto oro-facciale



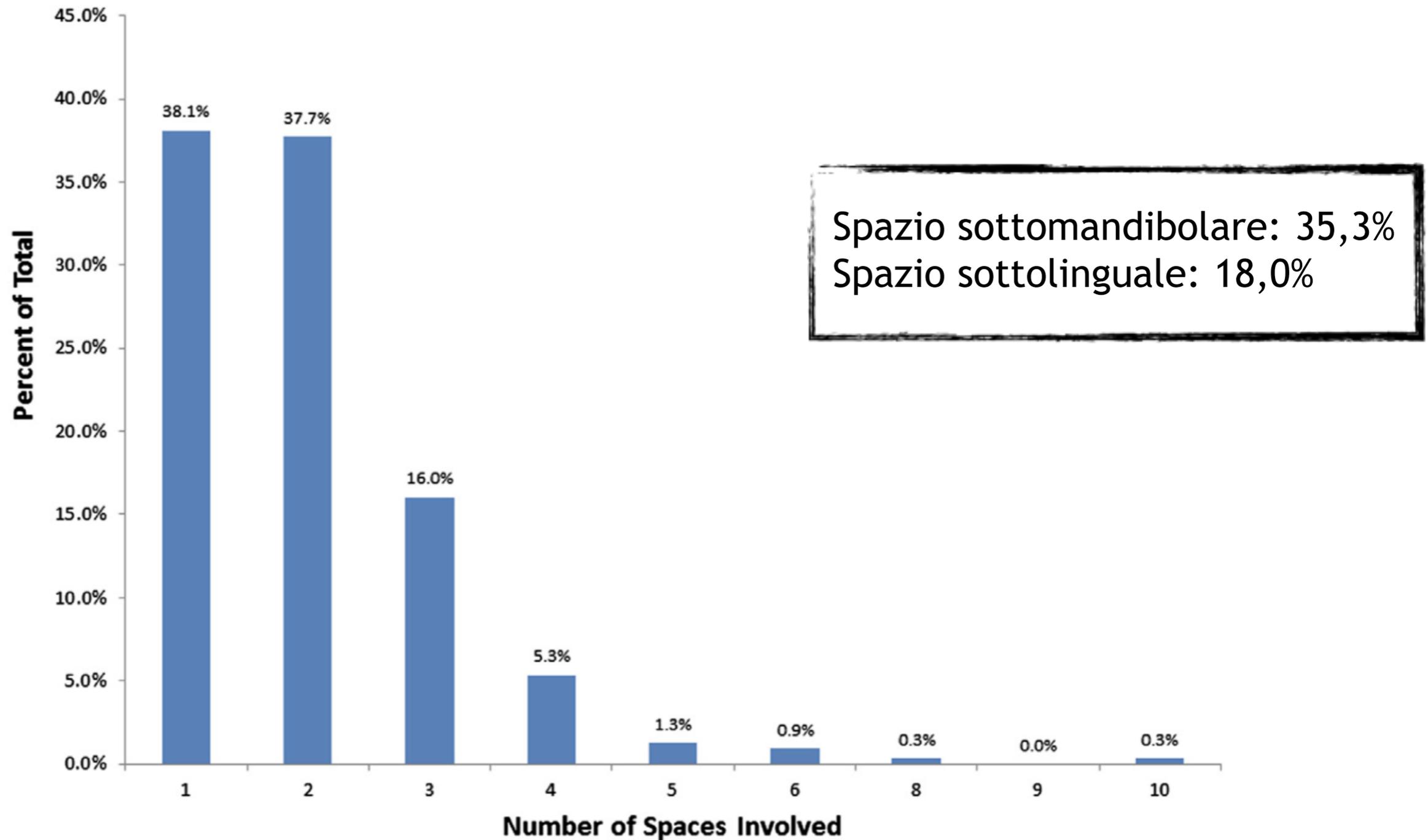
Evoluzione delle infezioni del distretto oro-facciale

- Nei primi 1-3 giorni la tumefazione è di consistenza soffice, di dimensioni ridotte, non circoscritta e recante lieve fastidio al paziente.
- Fra il 2° e 5° giorno la consistenza diventa gradualmente più tesa e dura, i margini sono più diffusi e non identificabili, la cute soprastante risulta ispessita, eritematosa e calda alla palpazione (**fase cellulitica**), il dolore è severo e irradiato.

Evoluzione delle infezioni del distretto oro-facciale

- Dal 5° al 7° giorno il centro della cellulite comincia ad assumere una consistenza più molle e la raccolta purulenta si superficializza a spese dello spessore della cute/mucosa, che risulta più sottile e lucida. La raccolta diventa progressivamente fluttuante (**fase ascessuale**). Nelle fasi finali, in seguito al drenaggio spontaneo/ chirurgico della raccolta, avviene la riduzione graduale della tumefazione.

Quali sono gli spazi più coinvolti da infezioni odontogene?



Christensen B, Han M, Dillon JK. The cause of cost in the management of odontogenic infections. 1: A demographic survey and multivariate analysis. *J Oral Maxillofac Surg* 2013;71(12):2058-67.

Complicanze

- Sinusite
- Osteomielite
- Angina di Ludwig
- Trombosi del seno cavernoso

Sinusite odontogena

- Senso di pesantezza del seno interessato ed ostruzione nasale.
- Sinusite acuta: dolore forte, accentuato dai movimenti della testa e dalla palpazione della regione canina.
- Sinusite cronica: dolore sordo, intermittente.



Osteomielite

- Lesione distruttiva che colpisce le ossa mascellari come conseguenza di un processo infettivo.
- Processi infettivi trascurati, fratture, terapie radianti, farmaci.
- Dolore intenso, anestesia-ipoestesia locale, trisma, presenza di fistole cutanee e mucose.



Angina di Ludwig

- Cellulite diffusa che coinvolge bilateralmente gli spazi sottomandibolare, sottolinguale e sottomentoniero.



Trombosi del seno cavernoso

- Da focus infettivi il cui drenaggio venoso passa attraverso il seno cavernoso.



Complicanze

- Sinusite
- Osteomielite
- Angina di Ludwig
- Trombosi del seno cavernoso
- Sindrome di Lemierre (tromboflebite suppurativa della vena giugulare)
- Cellulite orbitaria
- Ascesso cerebrale
- Fascite necrotizzante cervico-facciale

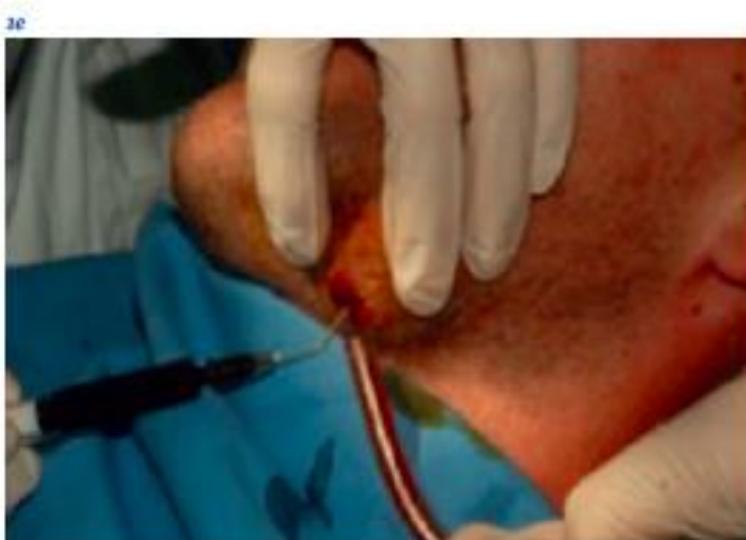
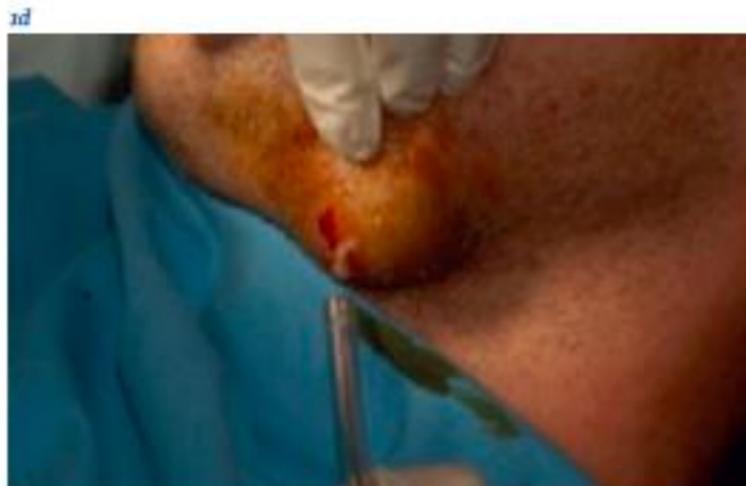
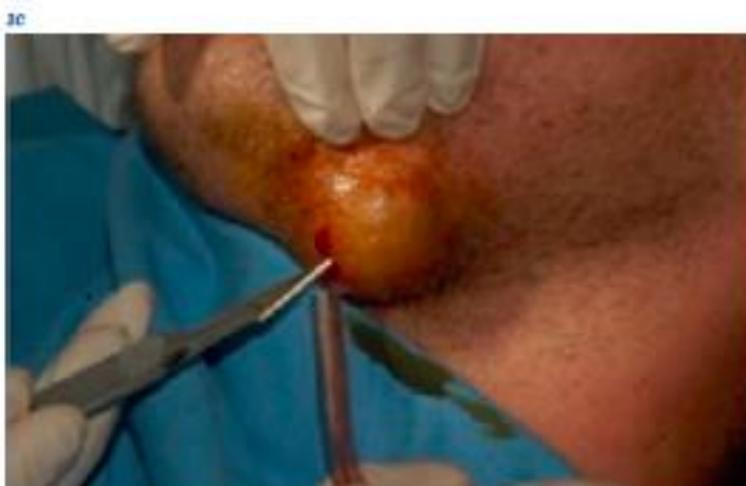


Fig. 1 Sequenza della gestione chirurgica di una raccolta purulenta in fase ascessuale: anestesia intradermica di superficie, incisione nella zona di maggiore fluttuazione e più declive dell'infezione, induzione del drenaggio mediante spremitura, prelievo della raccolta mediante siringa sterile, posizionamento di un foglio di gomma per mantenere pervio l'accesso fino alla risoluzione completa della secrezione purulenta. Paziente afferente al Pronto Soccorso Odontostomatologico della Clinica Odontoiatrica e Stomatologica di Trieste al quale, prima di procedere, è stato presentato e fatto firmare il consenso informato all'intervento

Terapia delle infezioni odontogene

Therapy of odontogenic infections

G. Ottaviani, M. Gobbo, K. Rupel, V. Zoi, E. Vettori, M. Chermetz, M. Biasotto*
Ambulatorio di Medicina e Patologia Orale, Pazienti Special Needs e Prevenzione Orale in Oncologia,
Clinica Odontoiatrica e Stomatologica, Università degli Studi di Trieste

Quando è drenabile, la manovra chirurgica è fondamentale anche nell'ascesso odontogeno



Fig. 1 L'esame obiettivo del cavo orale deve comprendere manovre di ispezione e palpazione (digitale, bidigitale, bimanuale) a carico di tutte le aree: labbro superiore e inferiore, fornici vestibolari, mucose geniene, lingua, pavimento orale, palato duro e molle

DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

- Rx endorale
- Rx OPT
- TC
- RMN
- Ecografia

La diagnostica per immagini è indispensabile per stabilire l'origine del processo infettivo; **in presenza di un processo acuto, tuttavia, non sono visibili alterazioni radiologiche.** Nei casi circoscritti può essere sufficiente eseguire una radiografia endorale, mentre nei processi più estesi è indicata l'esecuzione di una ortopantomografia delle arcate dentarie (OPT).

DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

- Rx endorale
- Rx OPT
- TC
- RMN
- Ecografia

La TC gold standard dell'imaging

Solidità

omogeneità/disomogeneità

limiti di diffusione in relazione alle strutture contigue (vasi arteriosi e venosi, tiroide, ghiandole salivari, orofaringe, rinofaringe, laringe, base cranica, spazi mediastinici).

MDC può essere utile in caso di necessità di diagnosi differenziale con lesioni solide o miste

L'ecografia è stata proposta come alternativa meno invasiva e con costi più limitati, ma al momento vi sono difficoltà importanti nel riuscire a definirne in maniera precisa i limiti e l'estensione.

ESAMI EMATOCHIMICI

- VES
- PCR
- Eventuale monitoraggio patologie sistemiche

Nella diagnostica delle infezioni acute il valore della PCR è generalmente superiore a quello della VES; infezioni virali acute non complicate non si accompagnano a incrementi della PCR, mentre le infezioni batteriche la aumentano.

Infezioni non odontogene: numerosi agenti patogeni possono determinare la comparsa di processi infettivi/flogistici suppurativi a livello del distretto cervico-facciale. Possono avere origine batterica (come per esempio l'actinomiosi sostenuta da actinomiceti, batteri anaerobi Gram-positivi, e la tubercolosi (sostenuta dal *Mycobacterium*), virale (come la parotite, Rubulavirus) o fungina/protozoaria.



| Esame | Esito | U.M. | Intervalli di riferimento |
|------------------------|---|------------------------|---|
| Chimica Clinica | | | |
| Creatinina | 0.94 | mg/dL | 0.50 - 1.30 |
| Sodio | 139 | mEq/L | 135 - 145 |
| Potassio | 2.98 | < mEq/L | 3.50 - 5.10 |
| Proteina C reattiva | 292.8 | mg/L | < 5.0 |
| Ematologia | | | |
| Emocromo | | | |
| Globuli Bianchi | 0.14 | < x10 ³ /μL | 4.00 - 11.00 |
| Globuli Rossi | 2.88 | < x10 ⁶ /μL | 4.60 - 5.60 |
| Emoglobina | 8.3 | < g/dL | 14.0 - 18.0 |
| Ematocrito | 24.4 | < % | 40.0 - 50.0 |
| MCV | 84.6 | fL | 80.0 - 94.0 |
| RDW | 14.4 | % | 11.5 - 14.5 |
| MCH | 28.8 | pg | 27.0 - 32.0 |
| MCHC | 34.0 | g/dL | 31.5 - 36.0 |
| Piastrine | 12.0 | < x10 ³ /μL | 150.0 - 400.0 |
| Formula Leucocitaria | Formula leucocitaria non eseguibile per severa leucopenia. | | |
| Note formula | | | |
| Immunometria | | | |
| Procalcitonina | 9.71 | ng/mL | <0.05 Valori di riferimento a popolazione adulta |

R.W.

42 anni

Leucemia mieloblastica acuta, in corso di CT di condizionamento con Citarabina

Materiale pervenuto

Scrub di lesione del palato duro a sinistra (caso segnalato dal Prof. Biasotto) .
Lesione fungina?

Dati Clinici:

Neutropenia severa in chemioterapia per leucemia mieloide acuta.

Descrizione microscopica/Diagnosi

Lembi di epitelio pavimentoso stratificato caratterizzato da fenomeni citolitico-discoesivi, foci necrobiotici, multinucleazioni "a grappolo", aspetti di marginatura del nucleoplasma, pseudoparacheratosi.

NEGATIVI i tests istochimici atti all'evidenziazione di ife e spore fungine.

Pur con i limiti della tipologia e dimensionalità del materiale in esame, i dati morfologici potrebbero essere coerenti con quelli di una lesione di tipo erpetico.

BIOPSIA PALATALE



Materiale: Sangue da CVC
Emocoltura da CVC II° (protocollo CVC)
Esame colturale

Positivo

| | |
|---------|------------------------|
| Ceppo 1 | Pseudomonas aeruginosa |
|---------|------------------------|

*Time to positivity: dopo 17.7 ore dall'immissione dei flaconi in BactAlert.
Ceppo XDR. Si raccomanda di utilizzare le precauzioni standard e da contatto per prevenire la diffusione del microrganismo.*

Antibiogramma

| ANTIBIOTICO | Ceppo 1 | MIC |
|----------------|---------|-------|
| Amikacina | S | 8 |
| Cefepime | R | >32 |
| Ceftazidime | R | >32 |
| Ciprofloxacina | R | >2 |
| Colistina | S | <=0,5 |
| Gentamicina | R | >8 |
| Imipenem | R | >8 |
| Meropenem | R | >8 |

< R = Resistente, S = Sensibile, I = Intermedio >

Materiale: Tamp. orale

Esame colturale

Crescita di

| | | |
|---------|------------------------|------------------|
| Ceppo 1 | Pseudomonas aeruginosa | Numerose colonie |
|---------|------------------------|------------------|

in flora omogenea.

Antibiogramma

| ANTIBIOTICO | Ceppo 1 | MIC |
|----------------|---------|-----|
| Amikacina | S | 8 |
| Cefepime | R | >32 |
| Ceftazidime | R | >32 |
| Ciprofloxacina | R | >2 |
| Colistina | S | 4 |
| Gentamicina | R | >8 |
| Imipenem | R | >8 |
| Meropenem | R | >8 |

< R = Resistente, S = Sensibile, I = Intermedio >

Ricerca miceti

Negativa

BIOPSIA TONSILLARE

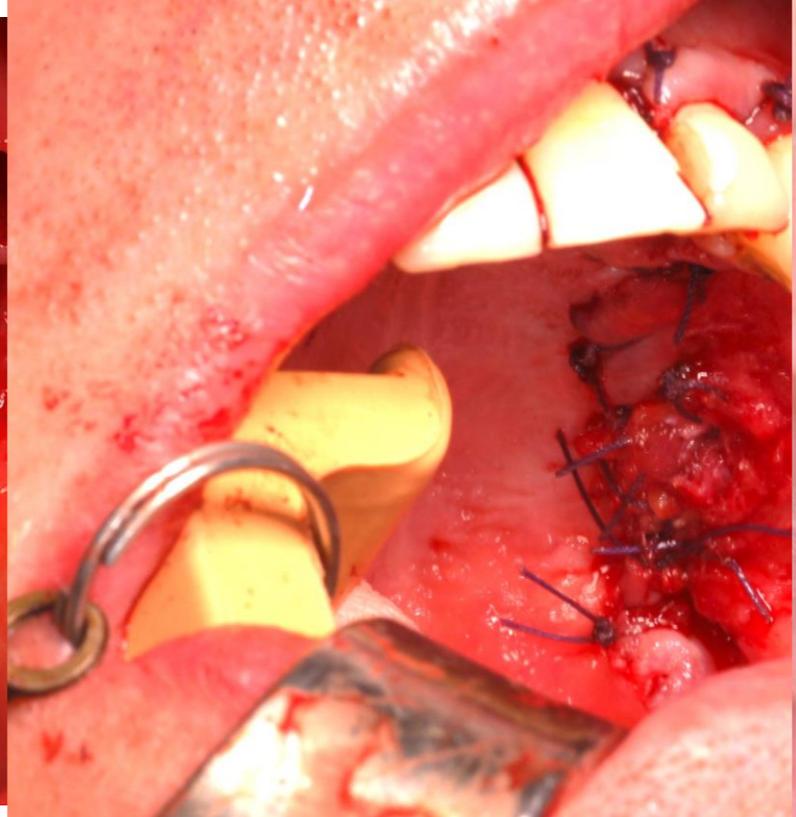
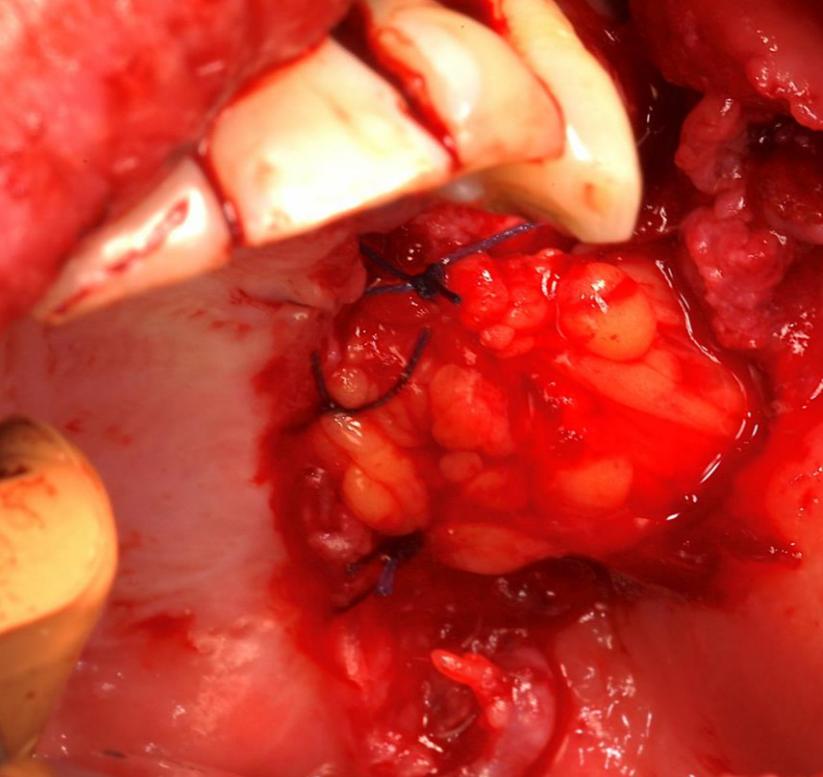
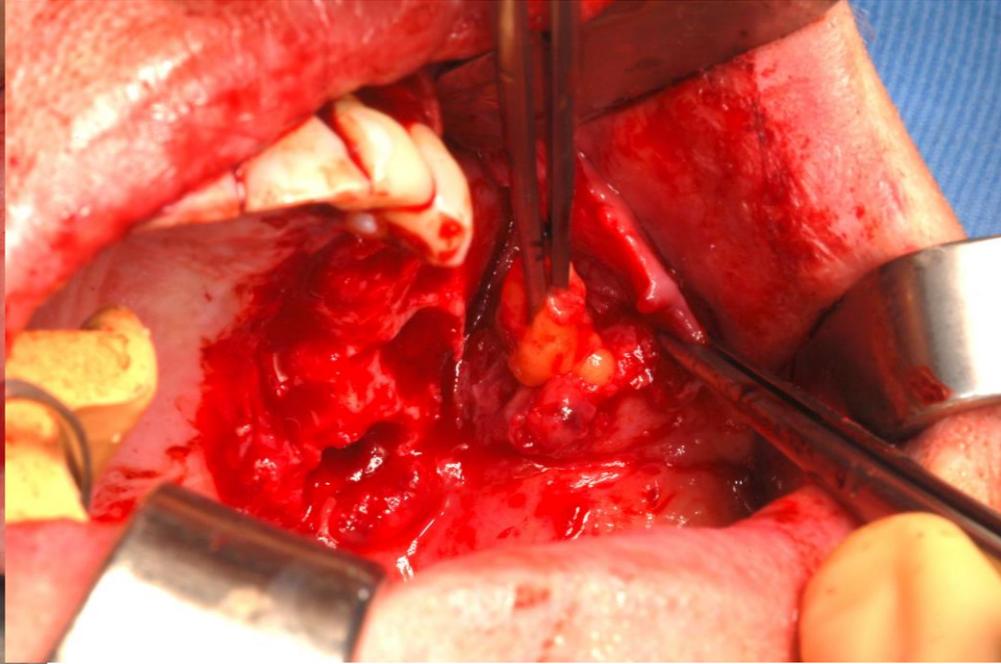
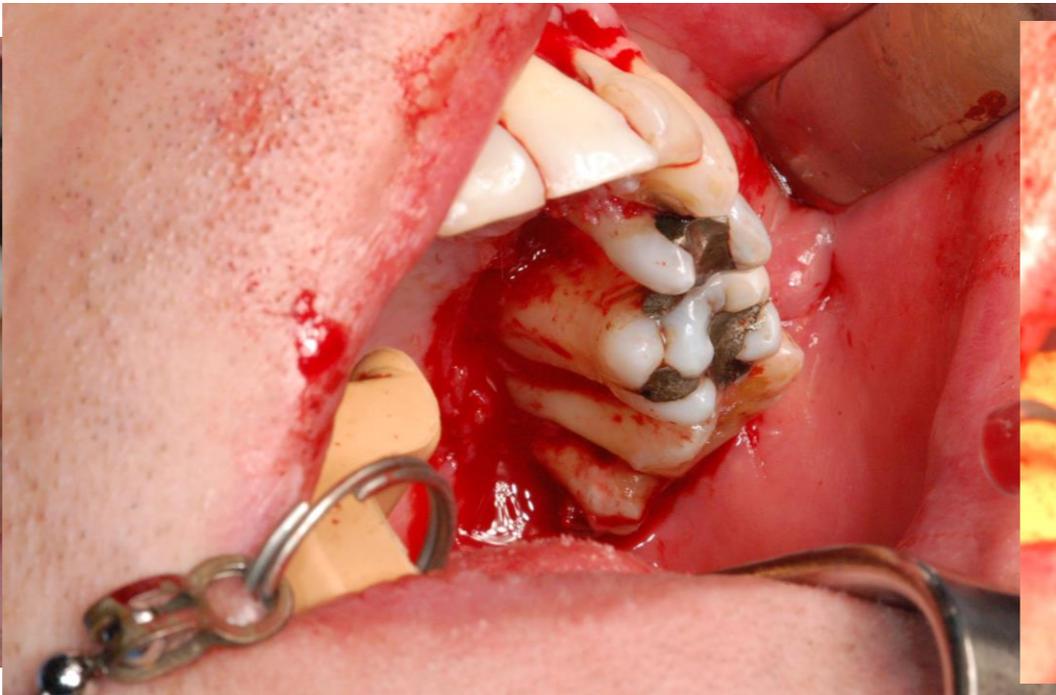


Materiale pervenuto

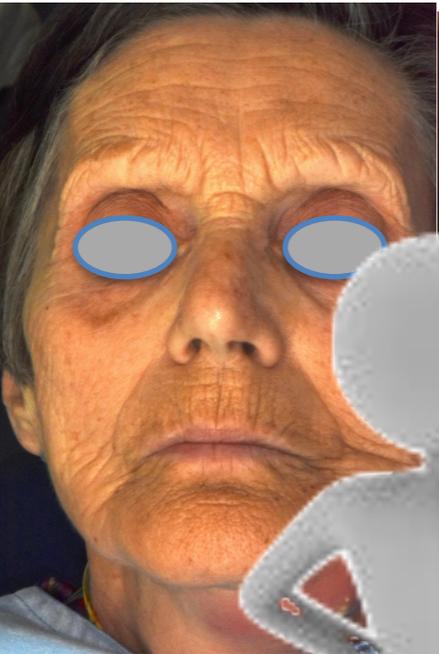
Regione tonsillare sinistra.

Descrizione microscopica/Diagnosi

Frammentini di materiale fibrino-flogistico-emorragico-necrobiotico, piccoli depositi di flora microbica e clusters di elementi epiteliali pavimentosi.



“Niente è più difficile da vedere con i propri occhi di quello che si ha sotto il naso”
Johan Wolfgang von Goethe



Diagnosi differenziale

- Neoplasie benigne/maligne
- Lesioni iperplastiche reattive
- Sinusiti non odontogene
- Patologie delle ghiandole salivari
- Patologia cistica
- Infezioni non odontogene

Un corretto approccio diagnostico è fondamentale al fine di escludere tumefazioni di altra natura, per esempio patologie flogistiche non odontogene, tumori del distretto cervico-facciale, localizzazioni metastatiche, neoformazioni cistiche.

Diagnosi differenziale

Neoplasie benigne o maligne: si possono presentare come tumefazioni e possono essere di origine ossea, connettivale, epiteliale, muscolare, ghiandolare, linfoide o vascolare. Le neoplasie benigne possono essere caratterizzate da un rapido accrescimento e da dolore (sebbene non sia la caratteristica peculiare di queste lesioni, se non in stadio avanzato), mentre la crescita lenta e l'assenza di dolore sono, nella maggior parte dei casi, segni di malignità.



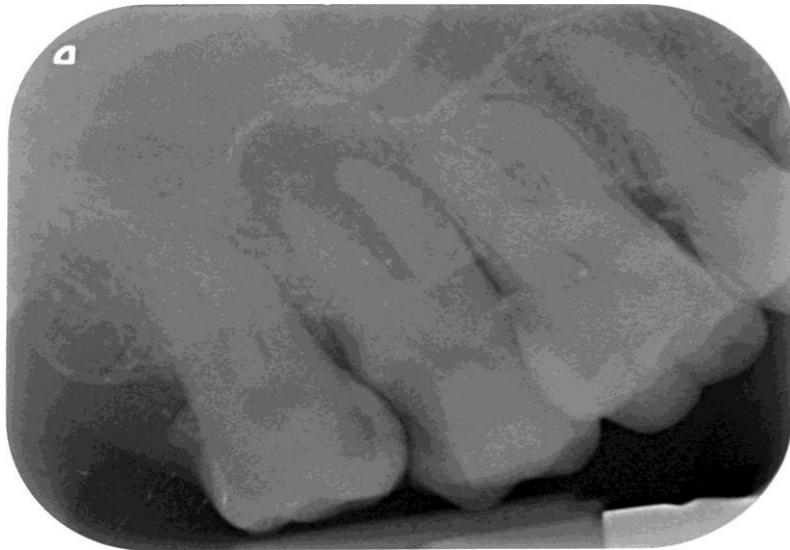
Diagnosi differenziale



KODAK 8000 System

Lesione esofitica di NDD

Diagnosi differenziale

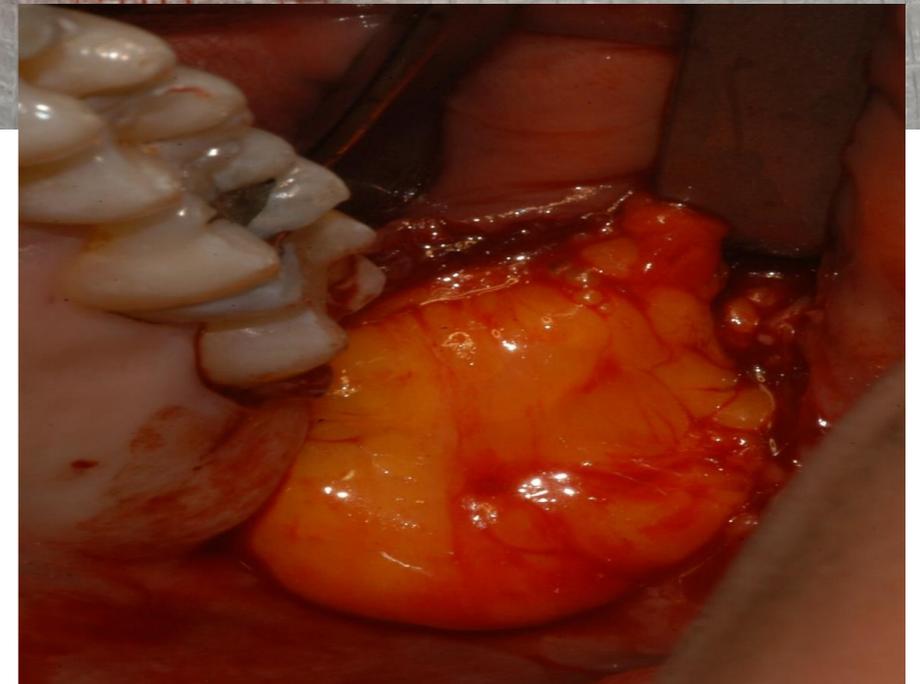
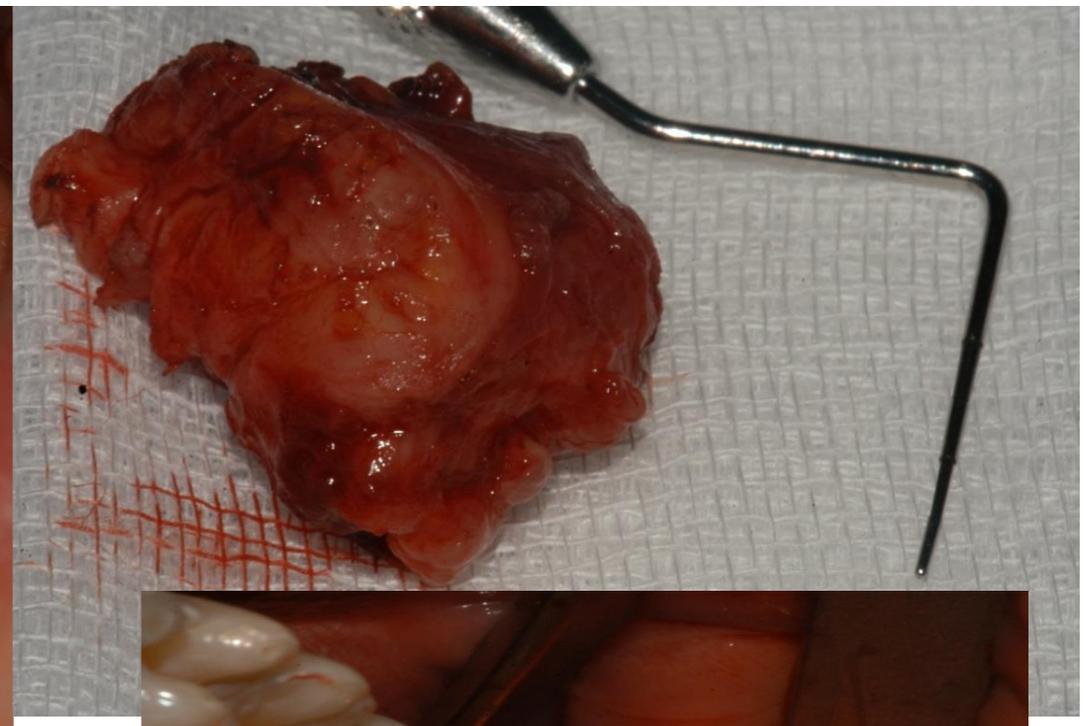
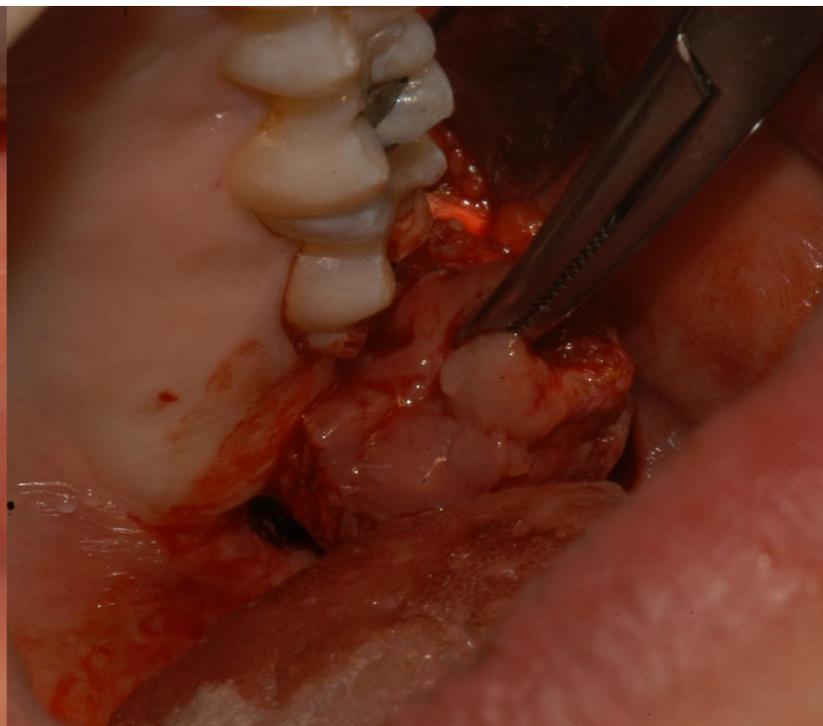


Ma cos'era successo prima?



Lesione scambiata per ascesso odontogeno

**Metastasi da carcinoma colon
misconosciuto**



Inviato dal proprio odontoiatra per
ascesso non responsivo all'AB
Lesione presente da due mesi e trattato
per DUE MESI con terapia antibiotica

M
24 aa
No fumatore
Salute generale buona

Processo diagnostico di una lesione orale inusuale

Challenging diagnosis of an unusual oral lesion

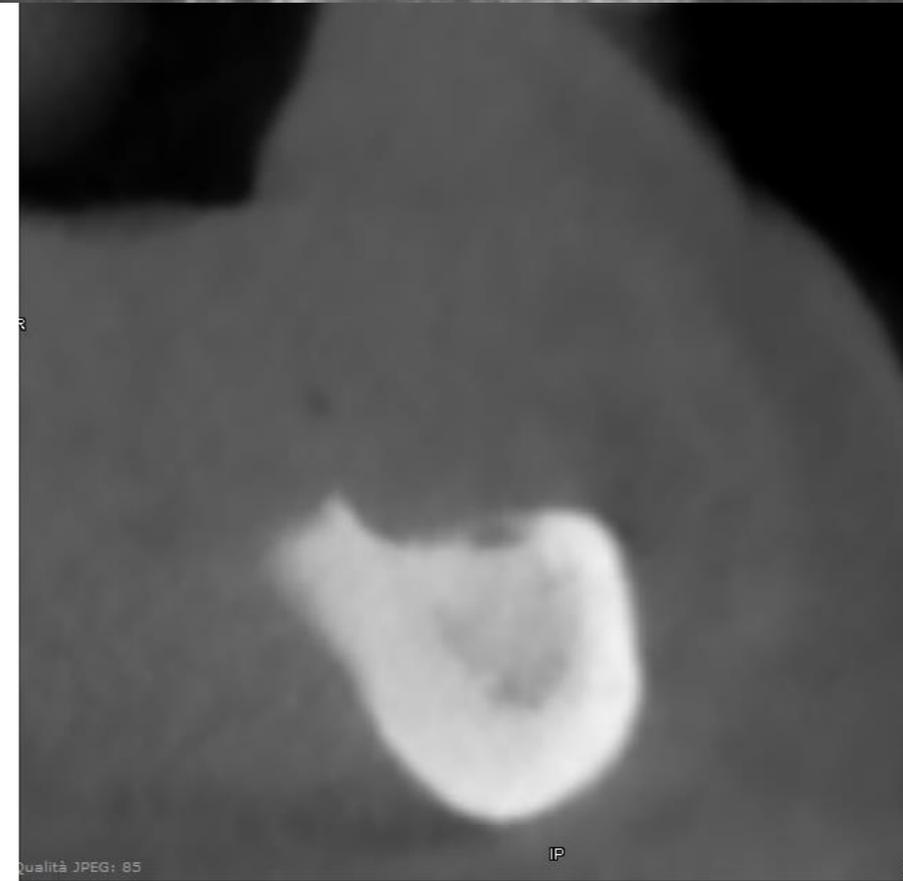
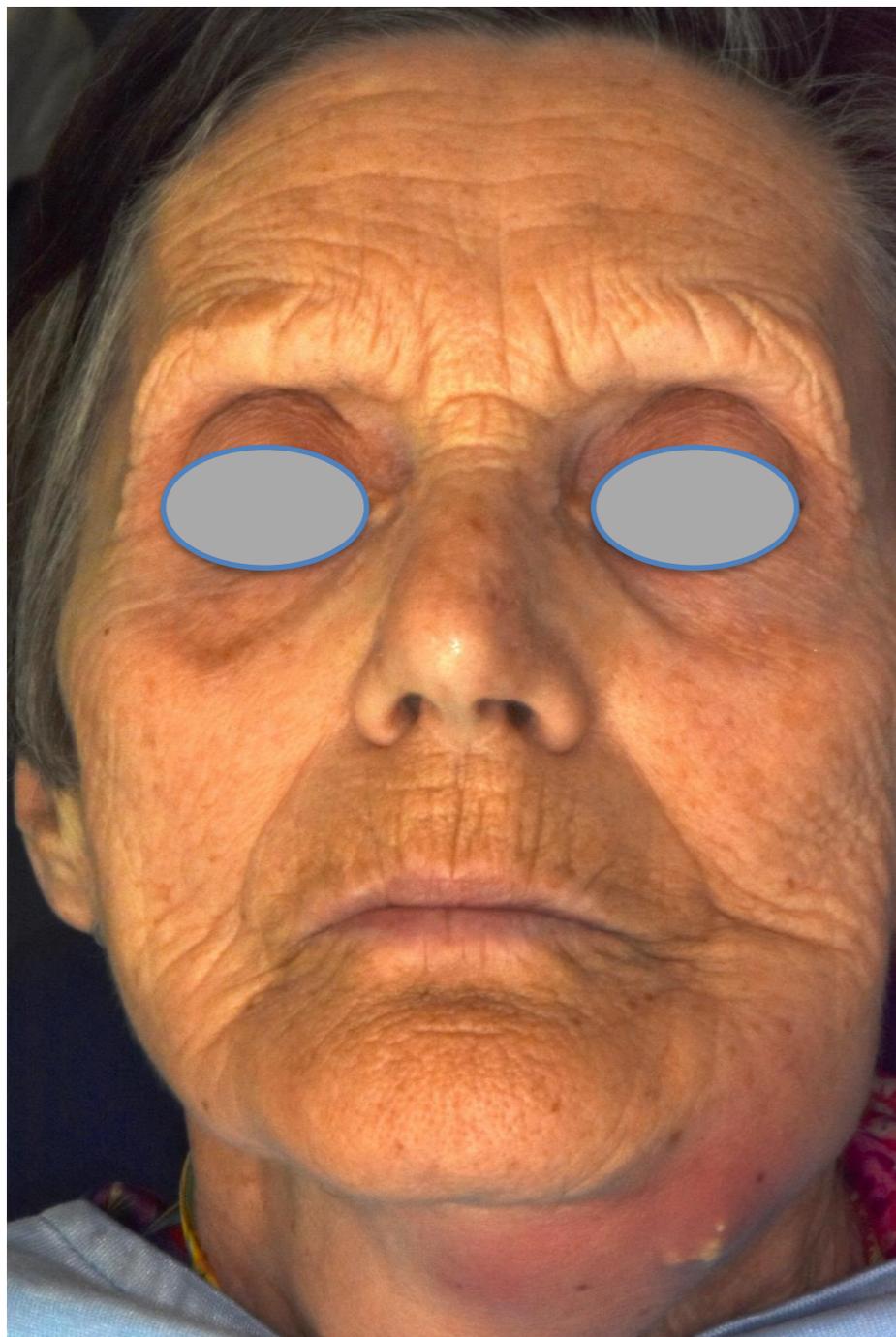
M. Gobbo^{a,*}, G. Ottaviani^a, K. Rupel^a, R. Bussani^b, V. Zoi^a, M. Franco^a, G. Tirelli^c, M. Biasotto^a

^aDivisione di Medicina e Patologia Orale, Ospedale Maggiore, Trieste

^bIstituto di Anatomia Patologica, Università degli Studi di Trieste

^cDipartimento Testa e Collo, Università degli Studi di Trieste

RABDOMIOSARCOMA



F
74 anni
Mieloma multiplo
In terapia con Zometa

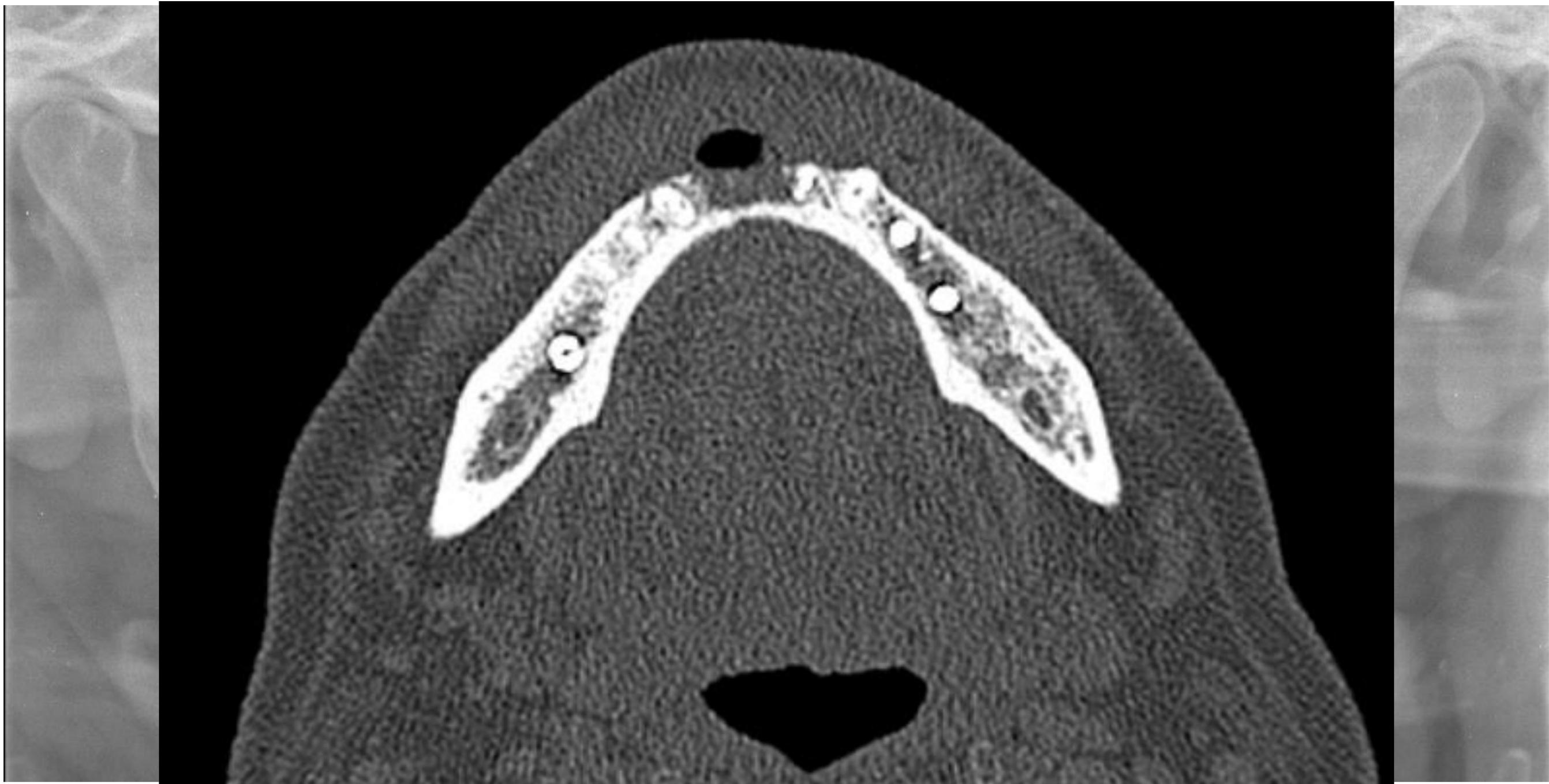
P.A.
Maschio
57 anni

Inviato da odontoiatra curante per “parodontite cronica localizzata ingravescente da 3 mesi nonostante terapie antibiotiche ripetute”. Dopo “sospetta reazione allergica alla resina, il provvisorio viene ribassato senza alcun miglioramento”



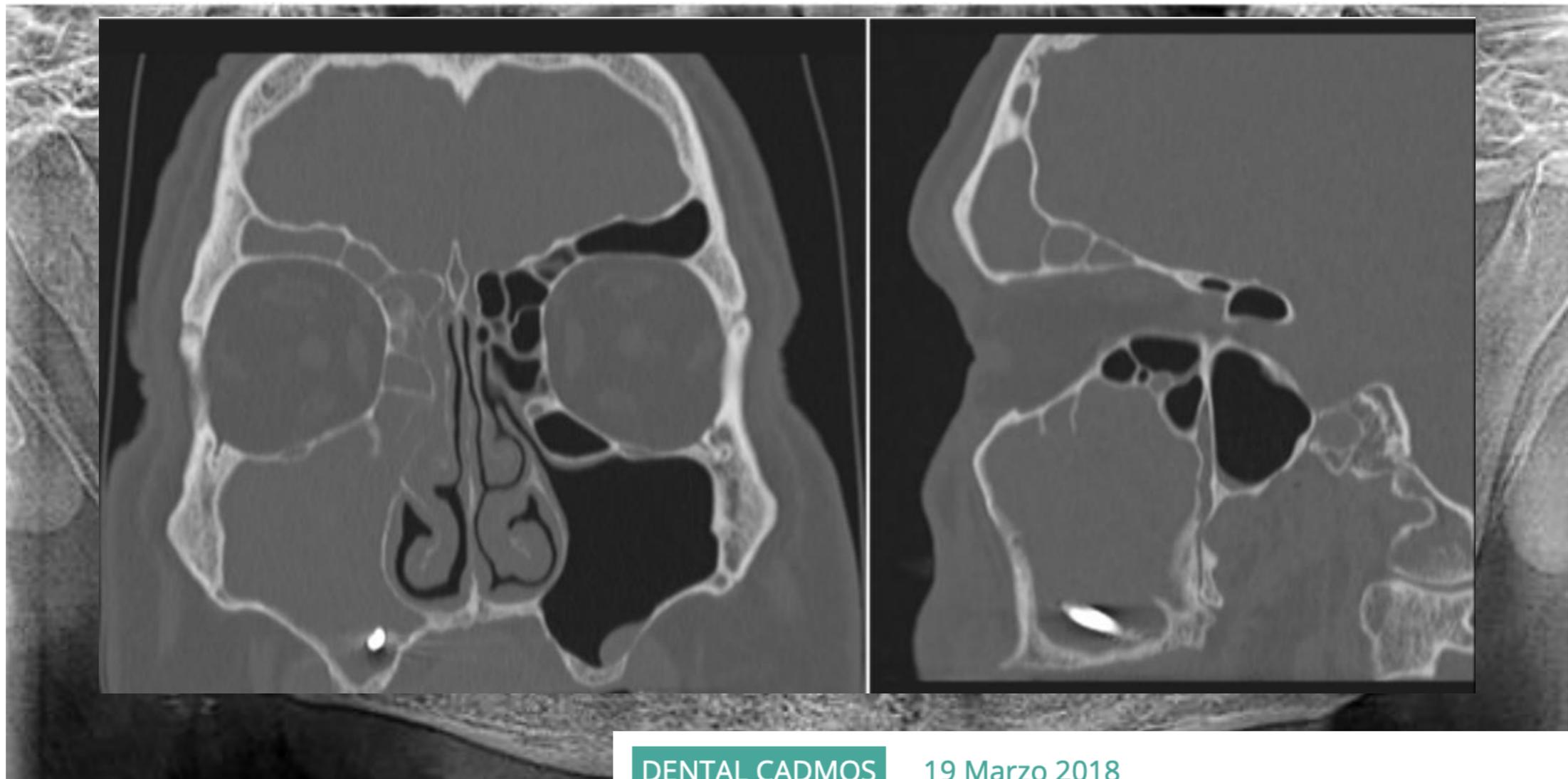
**Carcinoma
squamocellulare, G2**

Diagnosi differenziale



Diagnosi differenziale

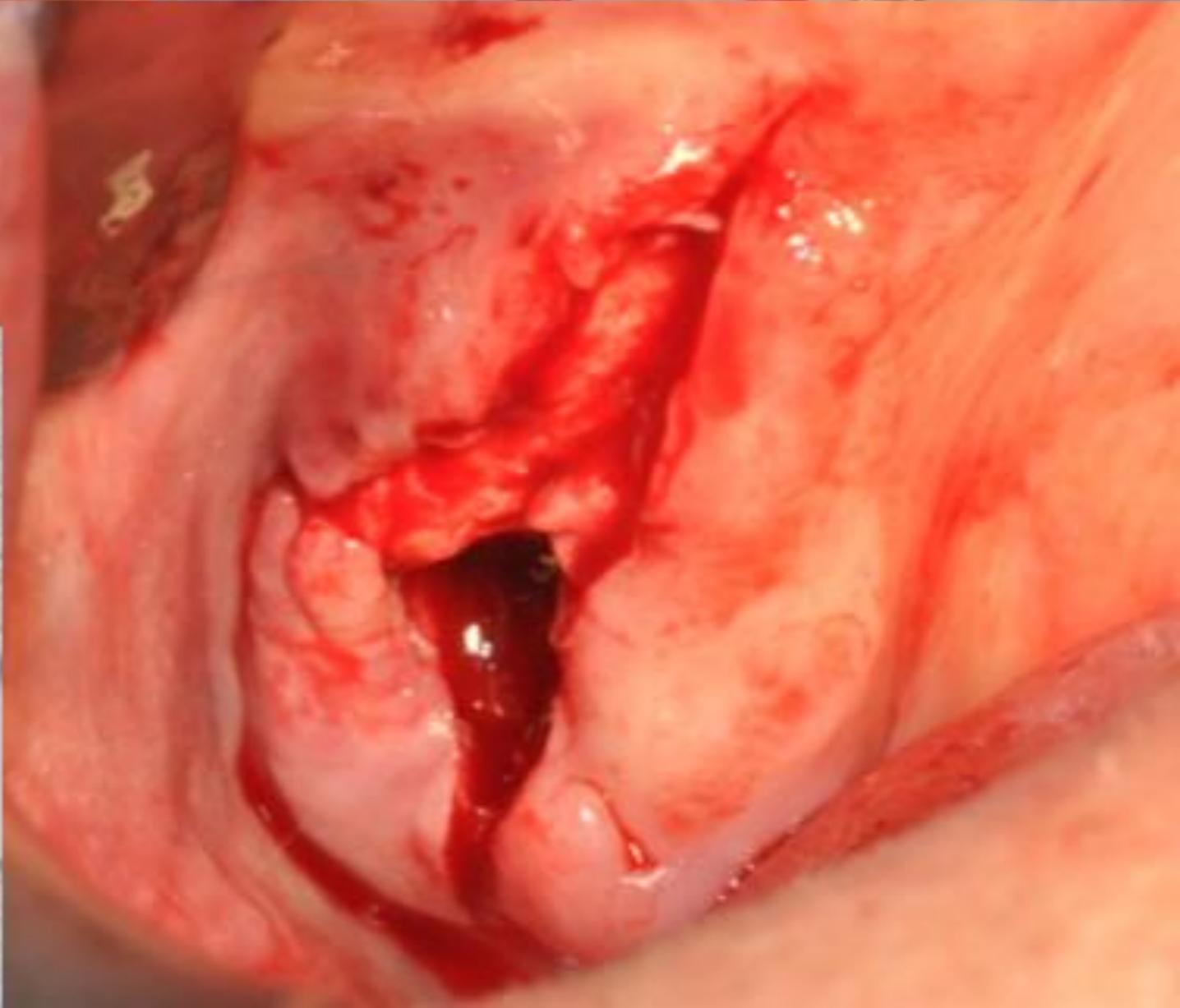
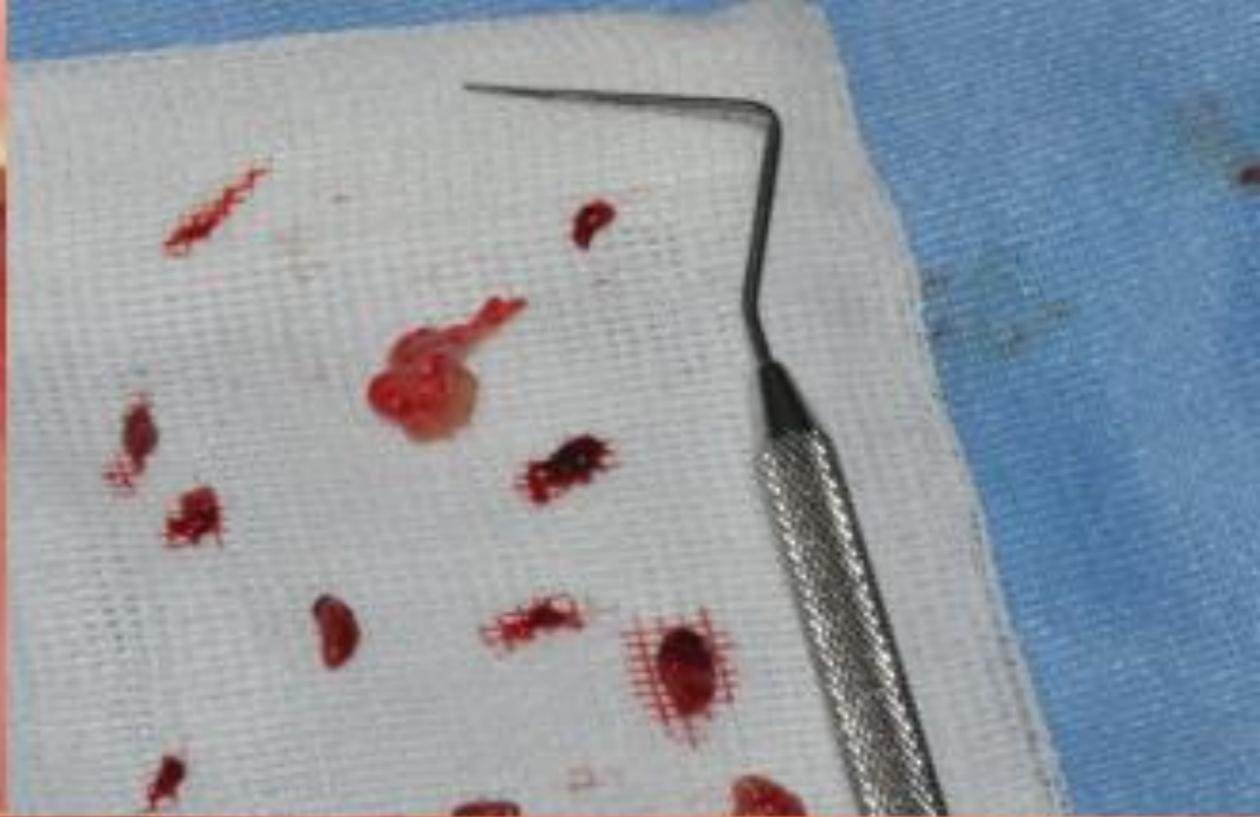
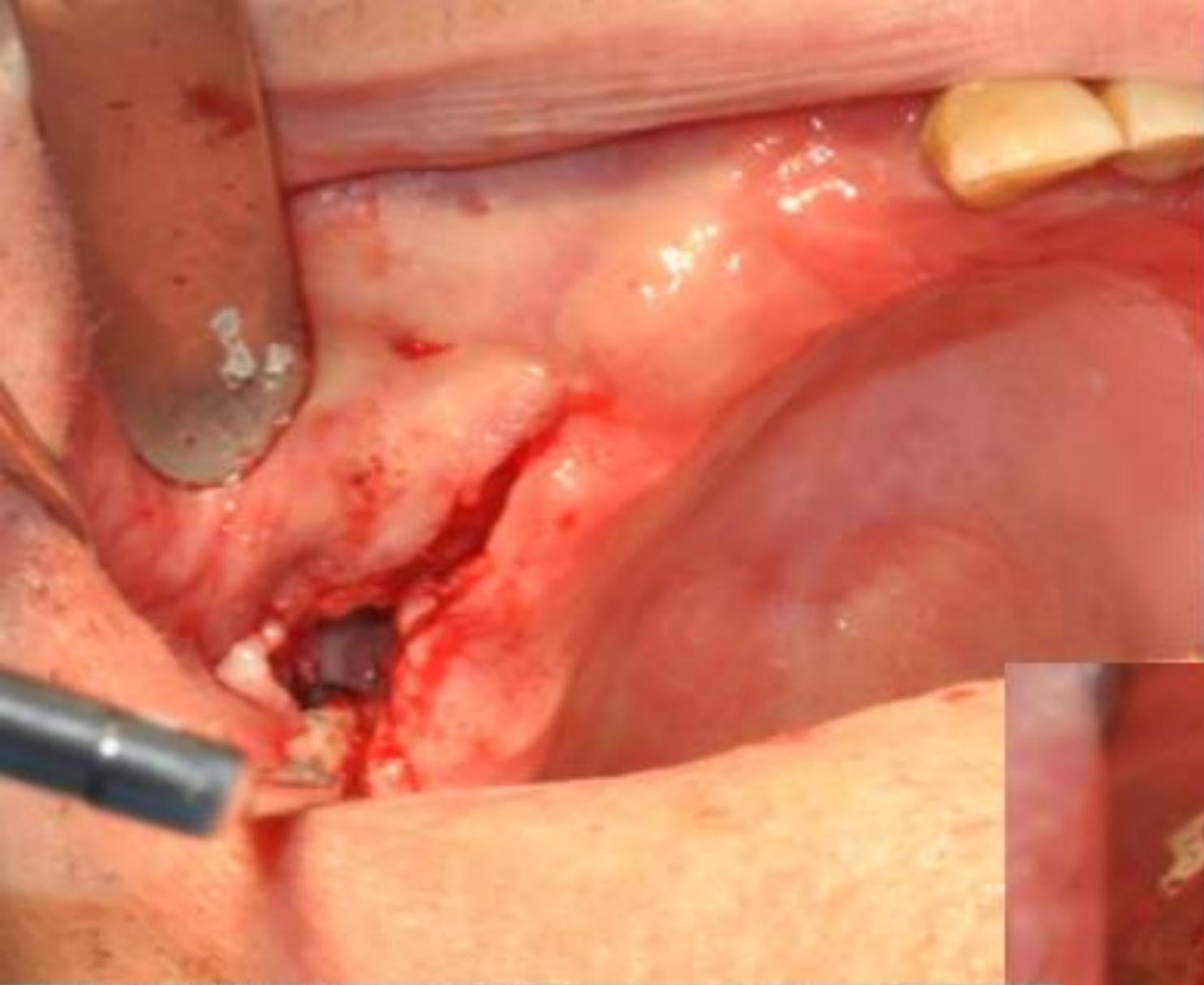
Sinusiti non odontogene: le sinusiti odontogene rappresentano il 10-40% delle sinusiti mascellari.



Naso chiuso e scolo omolaterale

Corpo estraneo nel seno mascellare

Margherita Gobbo, Giulia Ottaviani, Katia Rupel, Matteo Biasotto



Lesioni iperplastiche reattive: i tessuti orali sono costantemente esposti a possibili fenomeni di traumatismo cronico, al quale possono reagire con un'iperplasia tissutale e la formazione di lesioni esofitiche che possono mimare parulidi, fistole orali dovute invece a infezioni odontogene.

2a



2b



2c



2d



2e



2f



Fig. 2a-f Possibili diagnosi differenziali di un'infezione odontogena con processi a eziologia non infettiva: a) neoplasia tonsillare con coinvolgimento linfonodale sottomandibolare; b) cisti sebacea; c) linfoma MALT con localizzazione palatale; d) esostosi; e) cisti salivare; f) fibromatosi del *tuber maxillae*

