

 SIEMC
Società Italiana di Ecografia
in Medicina e Chirurgia

VI

Corso Nazionale
DI ECOGRAFIA
CLINICA SIEMC

Napoli - Centro Congressi Federico II

19/22 OTTOBRE 2019



Ecografia del collo: ghiandole salivari e neoformazioni del collo

Dott.ssa Emanuela Ciraci
UOC di Medicina Interna
Ospedale di Ostuni

GHIANDOLE SALIVARI

GHIANDOLE SALIVARI MINORI

Labiali, malari, palatine e linguali

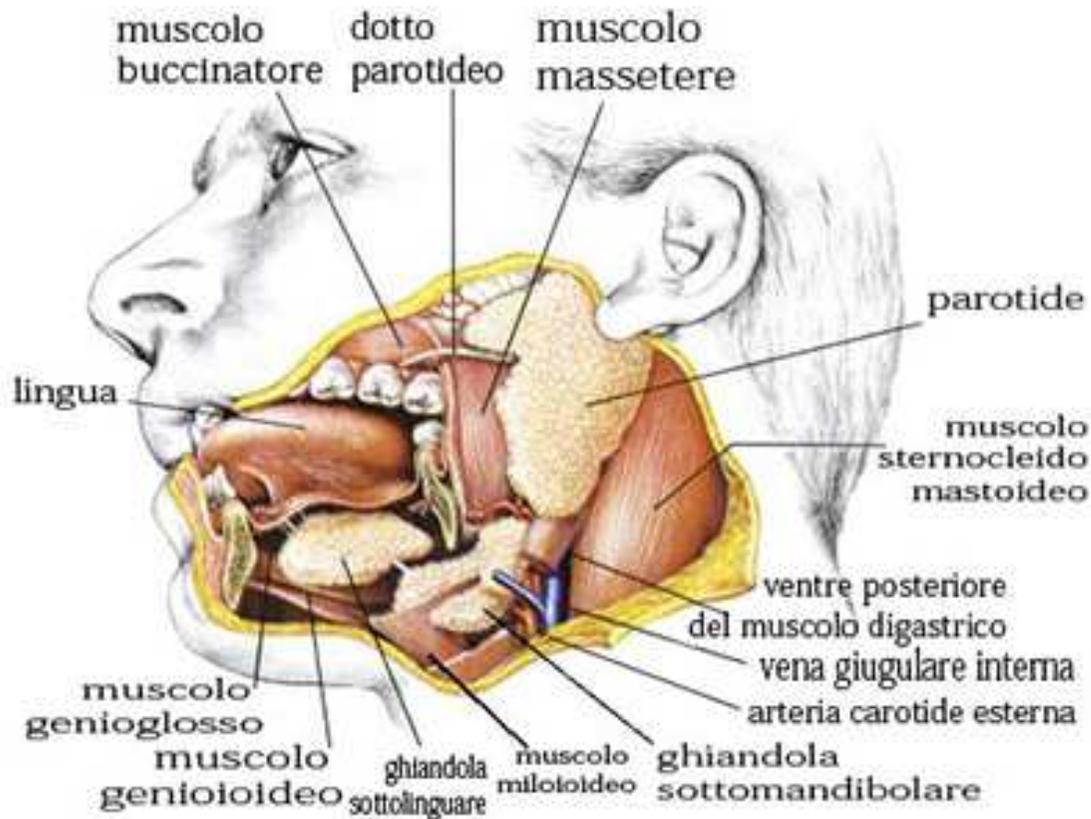
La diagnostica per immagini è utile solo per grossolani processi flogistico-suppurativi

GHIANDOLE SALIVARI MAGGIORI

PAROTIDE

SOTTOMANDIBOLARE

SOTTOLINGUALE (di difficile approccio ecografico)





Lo studio prevede l'utilizzo di sonde lineari di tipo «small parts», di alta frequenza , da 10 a 15 MHz

Il paziente in decubito supino, con il collo in marcata iperestensione

Scansioni sagittali, lungo l'asse maggiore della ghiandola ed ortogonali a questo piano

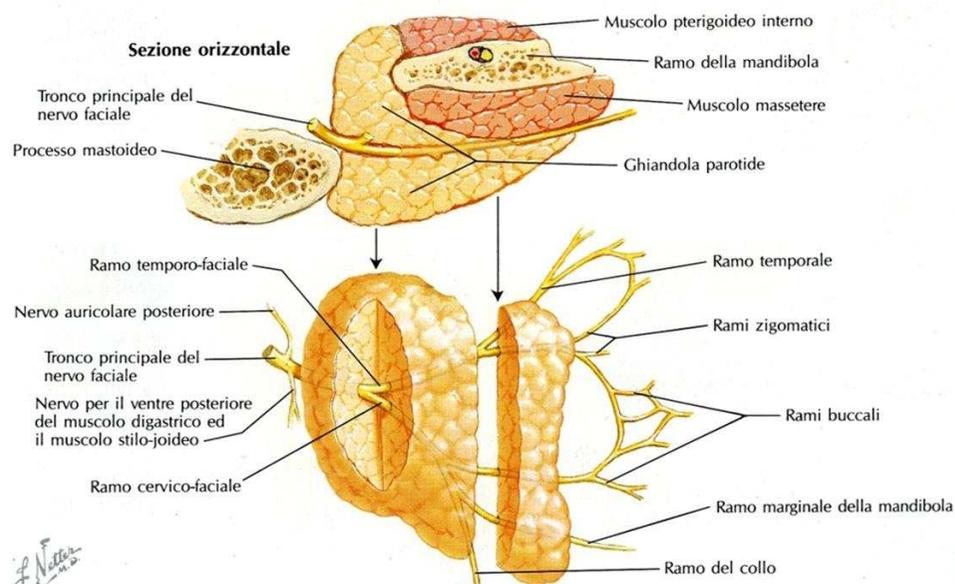
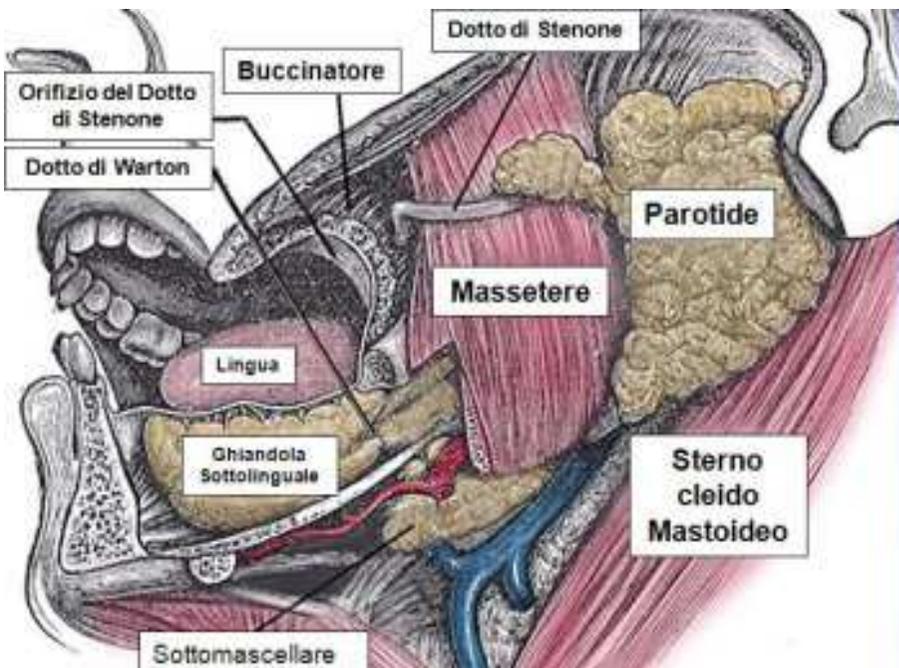
GHIANDOLA PAROTIDE

Nella loggia parotidea, delimitata dal margine posteriore della mandibola, dal margine anteriore dello sternocleido mastoideo, dal muscolo digastrico, dall'articolazione temporo-mandibolare e dal condotto uditivo esterno)

Il prolungamento masseterino è un repere importante perché qui decorre il dotto di Stenone

Un altro prolungamento della ghiandola si porta verso la loggia parafaringea (porzione pterigoidea della parotide)

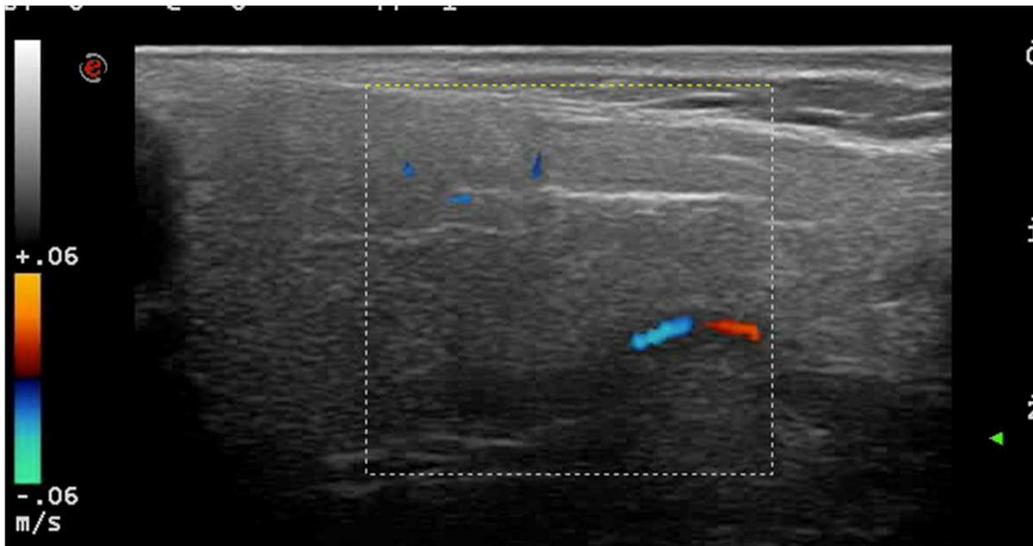
RAPPORTI ANATOMICI CON
Carotide esterna, vena giugulare, nervo faciale



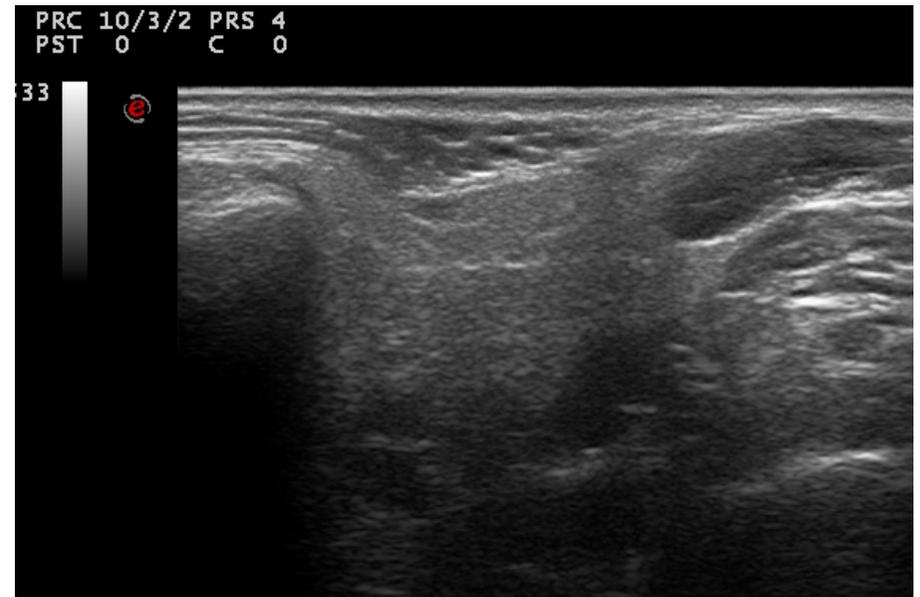
F. Netter

ANATOMIA ECOGRAFICA DELLA PAROTIDE

Tessitura caratterizzata da echi fini, fitti e uniformi, di intensità medio-alta

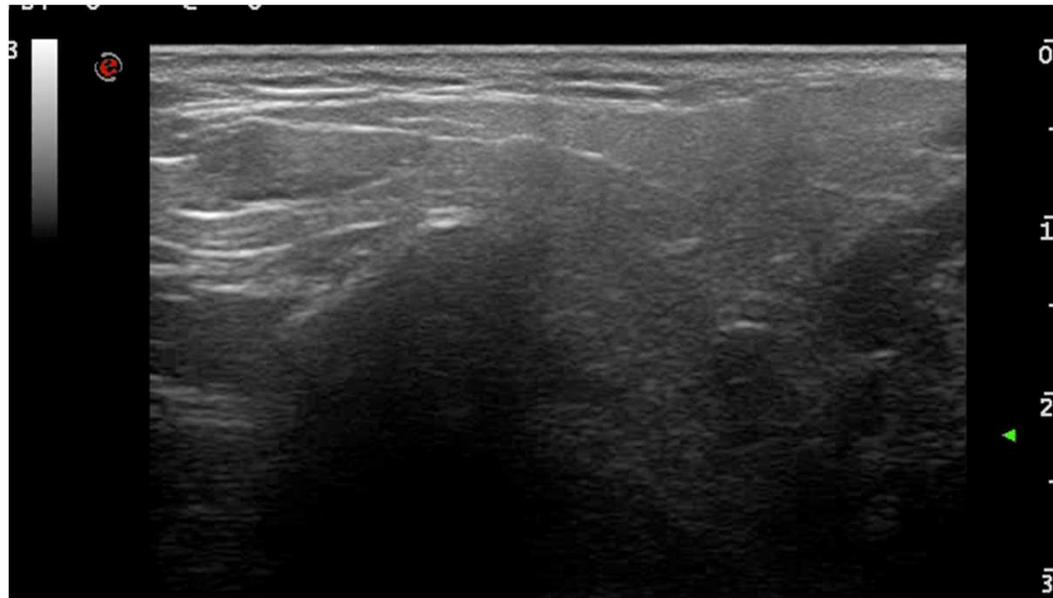


Scansione longitudinale



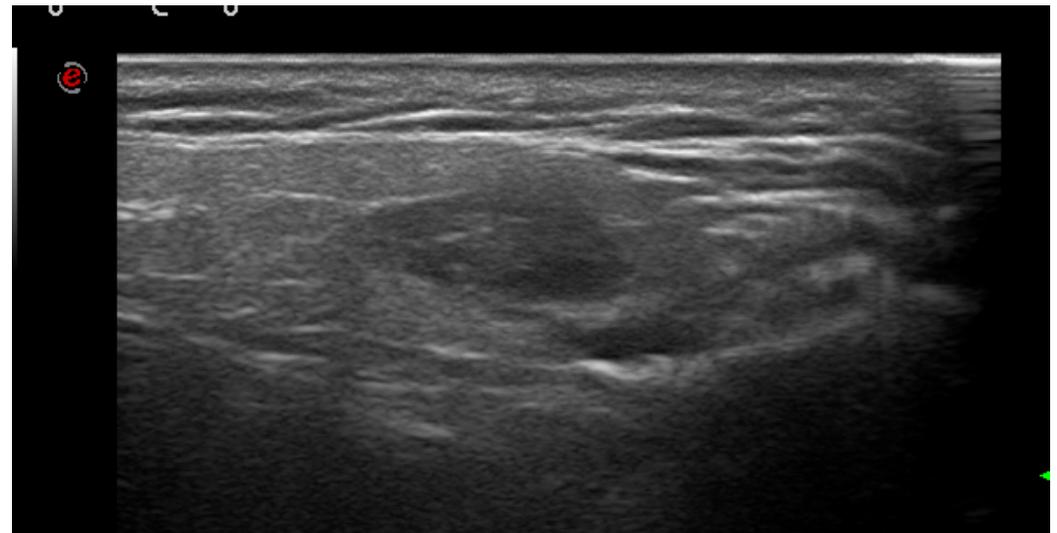
Scansione trasversale

Difficilmente esplorabile la porzione profonda

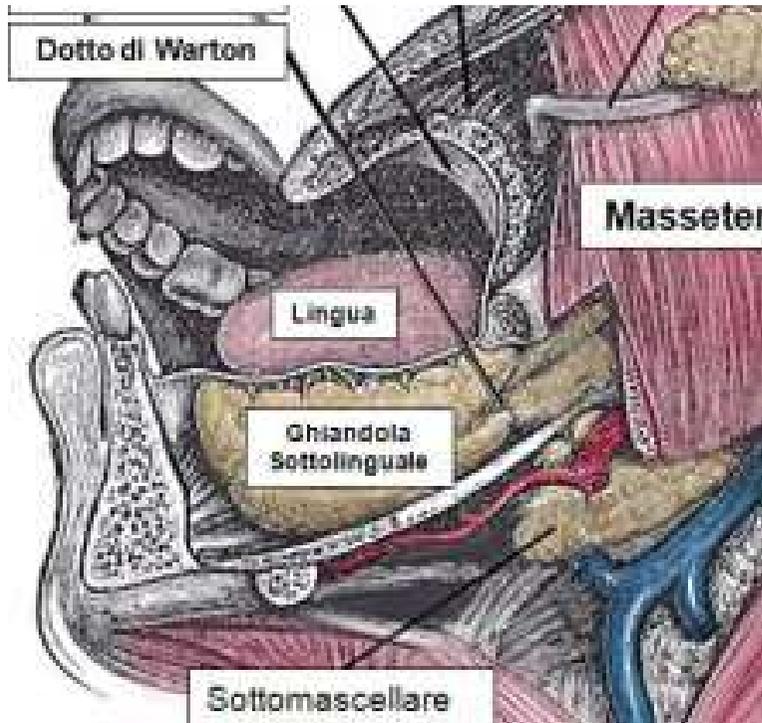


Importante esplorare il prolungamento masseterine perché punto di repere per il dotto di Stenone

Frequente è il riscontro di linfonodi intraghiandolari



GHIANDOLE SOTTOMANDIBOLARI E SOTTOLINGUALI



La ghiandola sottomandibolare è contenuta nella loggia sopra-ioidea

Il dotto escretore (dotto di Warthon) si apre sul pavimento orale

La ghiandola sottolinguale è posta sul pavimento della bocca e lo sbocco del dotto escretore è in comune con quello di Warthon

ANATOMIA ECOGRAFICA DELLE GHIANDOLE SOTTOMANDIBOLARI

Tessitura caratterizzata da echi fini,
fitti e uniformi, di intensità medio-
alta

In scansione trasversale è possibile
vedere l'intera ghiandola

I dotti intraghiandolari ed il dotto di
Warthon non sono visibili in condizioni di
normalità



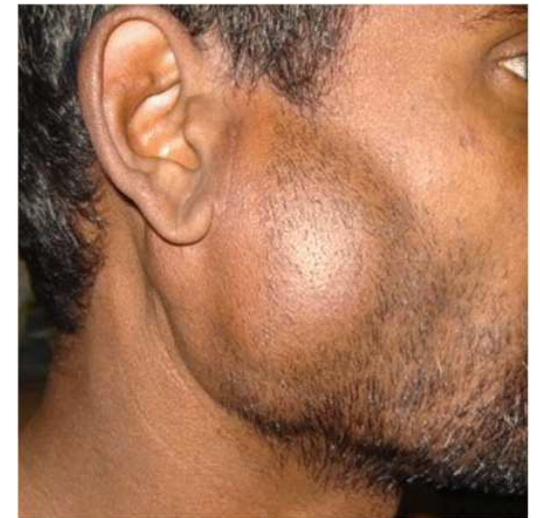
ECOGRAFIA - INDICAZIONI

L'ecografia è la metodica strumentale di I livello per lo studio delle ghiandole parotidiche e sottomandibolari

Con una sensibilità per l'individuazione delle masse di circa il 100%

La specificità nel differenziale le lesioni benigne da quelle maligne è di circa il 90%

- FORMAZIONI NODULARI PALPABILI ALL'ESAME CLINICO
- IPERTROFIE GHIANDOLARI DIFFUSE
- SOSPETTO DI LITIASI



LESIONI FOCALI

I tumori delle ghiandole salivari sono relativamente rari, prevalentemente benigni (70-80%) ed interessano soprattutto la ghiandola parotide.

I TUMORI MALIGNI SONO:

- 20-25% dei tumori parotidei
- 35-40% dei tumori della ghiandola sottomandibolare
- 50% dei tumori a livello del palato
- 95% dei tumori della ghiandola sottomandibolare

L'ecografia, sebbene altamente sensibile e specifica, da sola non consente la diagnosi ma orienta l'iter diagnostico e la caratterizzazione cito-istologica

Lesioni focali / anatomia patologica

Ampia gamma di pattern istopatologici (diversi criteri di classificazione)

NEOPLASIE PRIMITIVE

- Benigne
- Maligne

NEOPLASIE SECONDARIE (linfomi, tumori mammari, tumori tiroidei)

TUMORI EPITELIALI (adenomi, tumori mucoepidermoidi, tumori a cellule acinose, carcinomi)

TUMORI NON EPITELIALI (tumori vascolari, nervosi, connettivali)

IPERTROFIE LINFONODALI (infezioni, metastasi, malattie sistemiche)

CLASSIFICAZIONE DELLE NEOPLASIE MALIGNI:

Tumori a basso grado di malignità:

- cellule aciniche,
- adenocarcinoma polimorfo a basso grado ,
- adenocarcinoma a cellule basali,
- adenocarcinoma mucinoso,
- carcinoma a cellule chiare,
- cistoadenocarcinoma,
- carcinoma epiteliale-mioepiteliale.

Tumori a basso, medio ed alto grado:

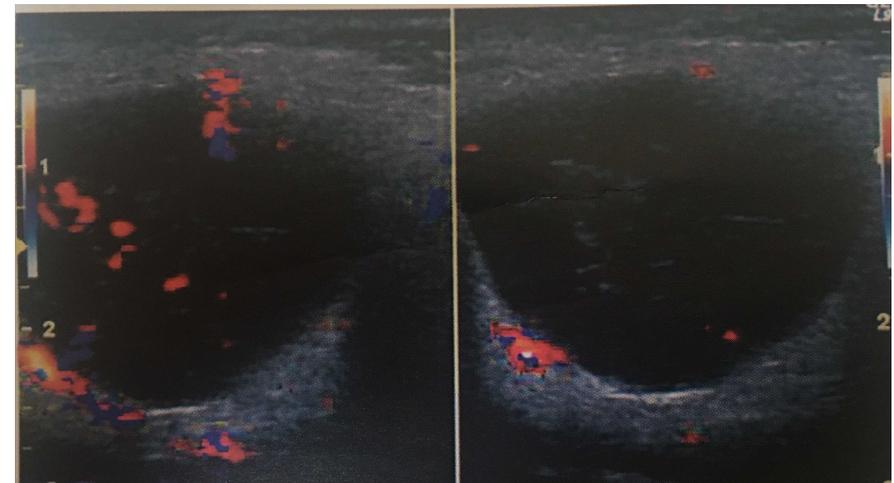
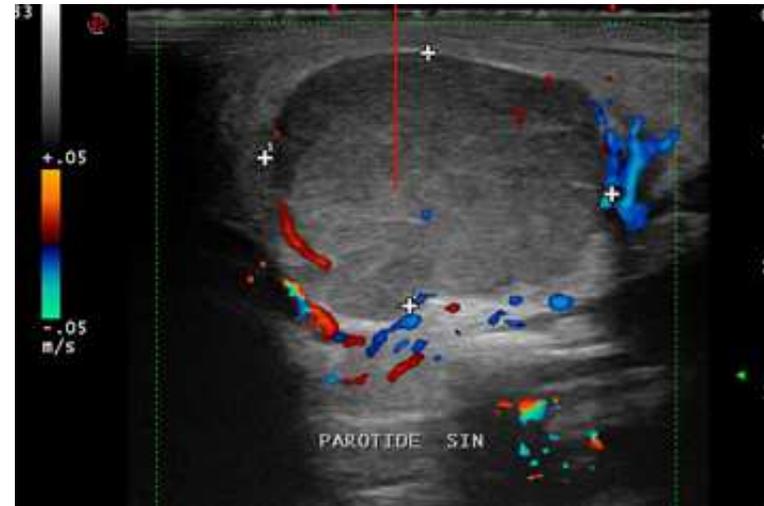
- adenocarcinoma,
- carcinoma mucoepidermoide,
- carcinoma a cellule squamose.

Tumori ad alto grado di malignità:

- carcinoma adenoido-cistico,
- carcinoma in adenoma pleomorfo,
- carcinoma oncocitico,
- carcinoma adenosquamoso,
- carcinoma dei dotti salivari,
- carcinoma indifferenziato (grandi e piccole cellule).

Tumori benigni (caratteristiche ecografiche)

- Buona demarcazione con i tessuti vicini
- Discreta omogeneità (tranne il tumore di Warthin)
- Vascolarizzazione prevalentemente venosa e periferica
- **SEGNO DELLA COMPRESSIONE VENOSA POSITIVO**



L'ADENOMA PLEOMORFO ED IL TUMORE DI WARTHIN rappresentano da sole oltre il 98% delle lesioni focali benigne

ADENOMA PLEOMORFO

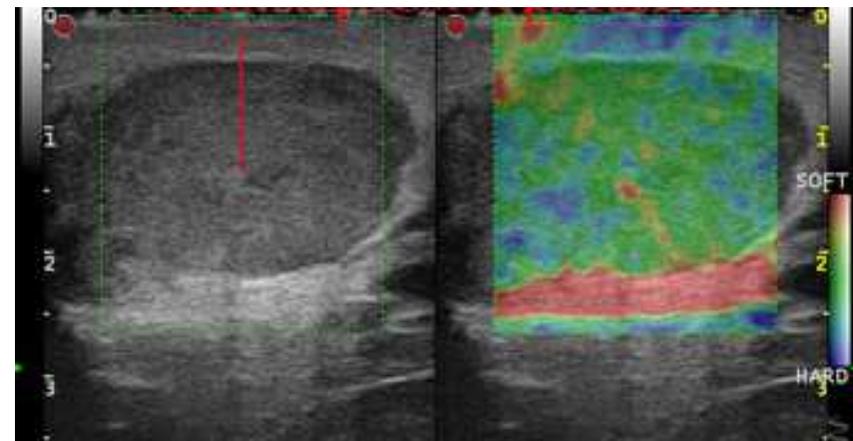
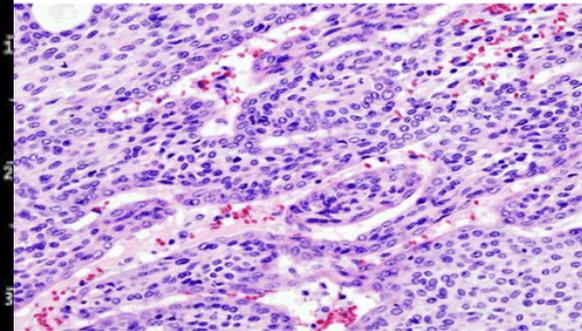
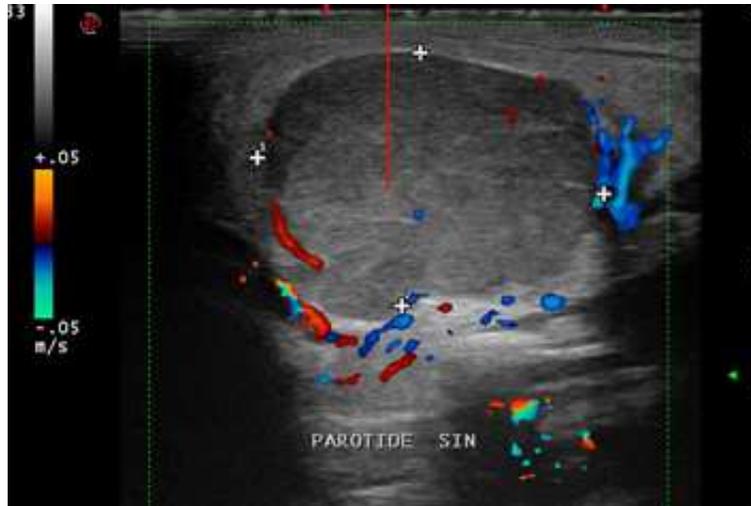
80% delle neoplasie della parotide
Tumore a lentissimo accrescimento, può subire trasformazione maligna
Poco mobile alla palpazione
Prevalentemente donne intorno ai 40 anni

Ecografia:

massa ipoecogena
Omogenea o lievemente disomogenea
contorni regolari, talora lobulati
Modico rinforzo posteriore
MAI associato ad aumento dei linfonodi cervicali

Color doppler:

Pattern vascolare caratterizzato da sottile rete periferica intorno alla massa con piccoli rami diretti in maniera centripeta



CISTOADENOLINFOMA PAPILLARE O TUMORE DI WARTHIN

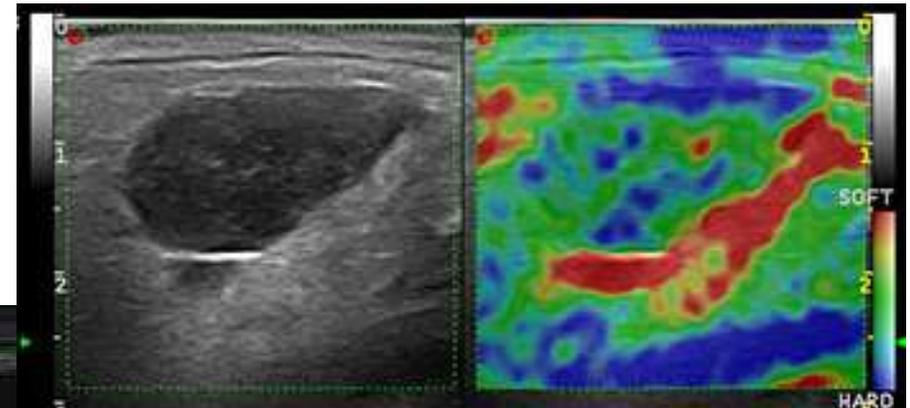
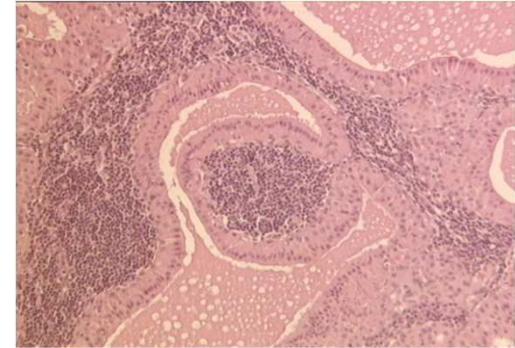
È costituito da formazioni cistiche ed ammassi di linfonodi
Colpisce uomini di 50-60 anni
Presenta crescita molto rapida
Si localizza preferenzialmente a livello del polo postero-inferiore della parotide, prevalentemente singola, può essere multifocale

Ecografia:

Massa ipo-anecogena, limiti netti, rinforzo posteriore

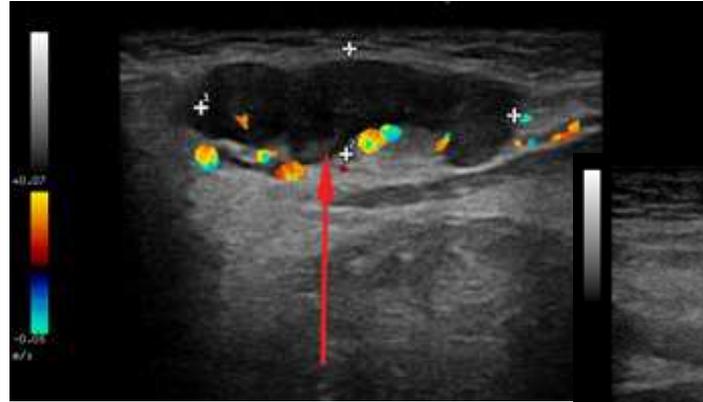
Color-Doppler:

Uno o più peduncoli vascolari

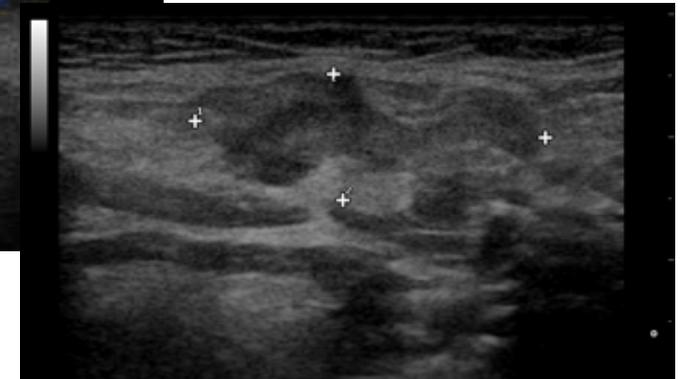


Tumori maligni (caratteristiche ecografiche)

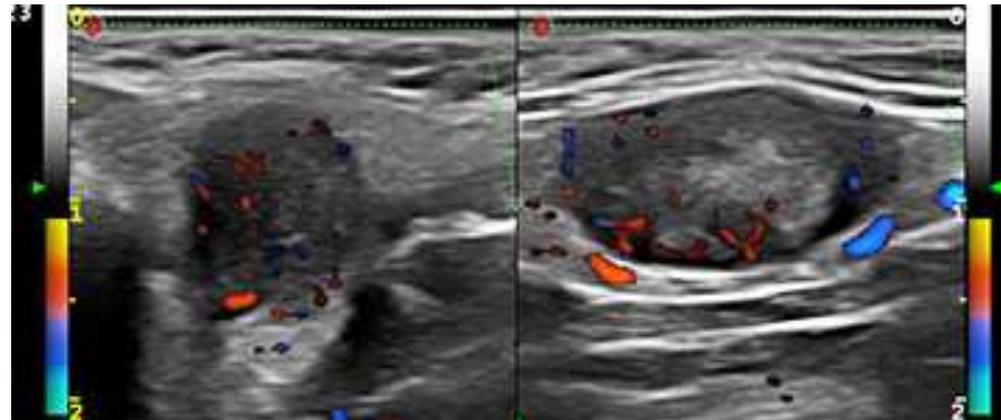
- Lesioni generalmente ipoecogene
- Limiti non sempre netti ma spesso sfrangiati e con microinvasività locale
- Talora calcificazioni psammomatose all'interno
- Riccamente vascolarizzati
- **SEGNO DELLA COMPRESSIONE VENOSA NEGATIVO**



Neoplasia sospetta per malignità della ghiandola sottomandibolare

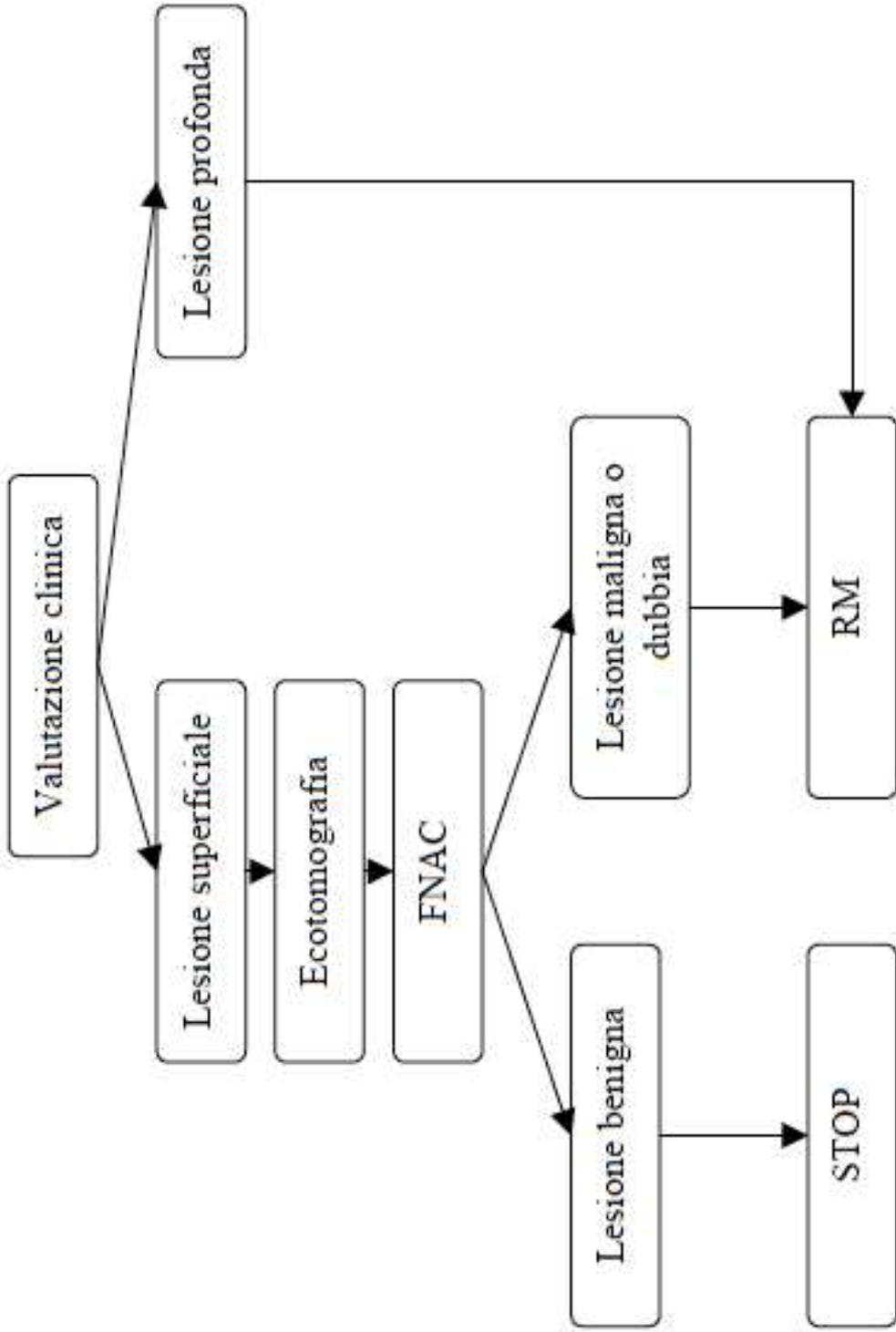


LNH della ghiandola sottomandibolare



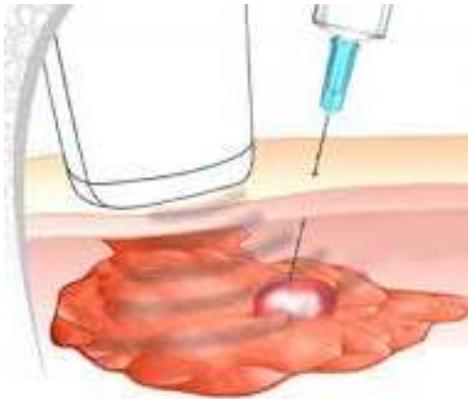
Metastasi da ca squamoso del labbro

PERCORSO DIAGNOSTICO

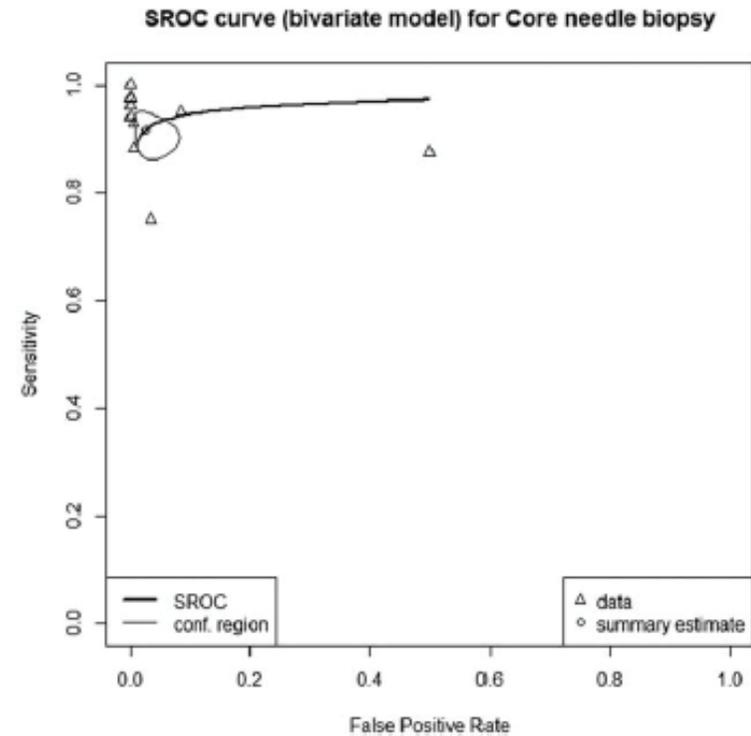


La CNB si è dimostrata avere una maggiore accuratezza rispetto alla FNAC (99% vs 87%) e si è dimostrata essere più specifica (93% vs 74%)

Nova et al. Head Neck 2016



Ultrasound-Guided Core Needle Biopsy in Salivary Glands: A Meta-analysis



La biopsia ecoguidata delle ghiandole salivari è una tecnica eccellente in termini di accuratezza, performance e sicurezza.

Kim et al. Larungoscope 2017

RUOLO DELLA CEUS?

RECOMMENDATION 58

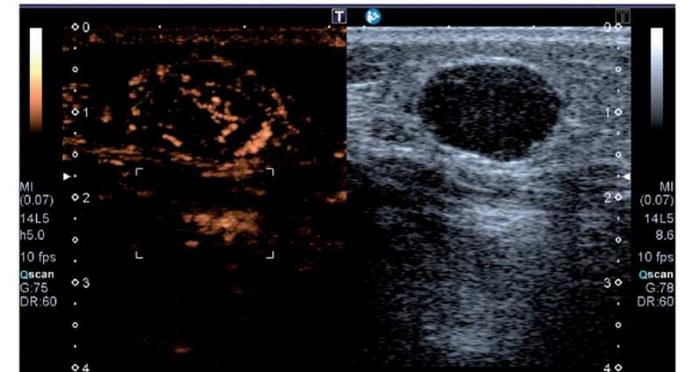
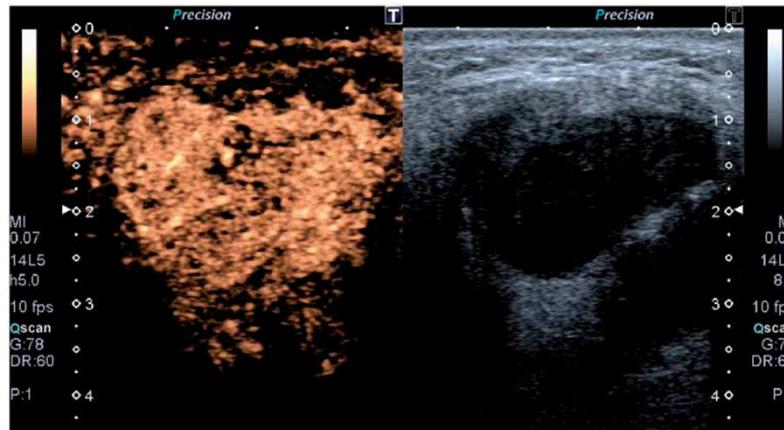
CEUS for the characterization of salivary gland lesions cannot be recommended for clinical use (LoE 2b, GoR C). Strong consensus (20/0/0, 100%)

Le lesioni delle ghiandole salivari possono dimostrare:
una caotica neo-angiogenesi = intenso enhancement alla CEUS
Formazioni vascolari periferiche = enhancement ridotto.

Immagini CEUS:

- 1) Diffuso omogeneo enhancement
- 2) Eterogeneo enhancement
- 3) Ipo-iso-enhancement

Ca spinocellulare



Adenoma pleomorfo

Wei et al. Clin Hemorheol Microcir 2013

CISTI

Ranula

Cisti da ritenzione che origina dalla ghiandola sottolinguale

Struttura internamente ipoecogena, ben delimitata, generalmente uniloculata



SCHIALOLITIASI

Rappresenta la più tipica patologia ostruttiva a carico delle ghiandole salivari.

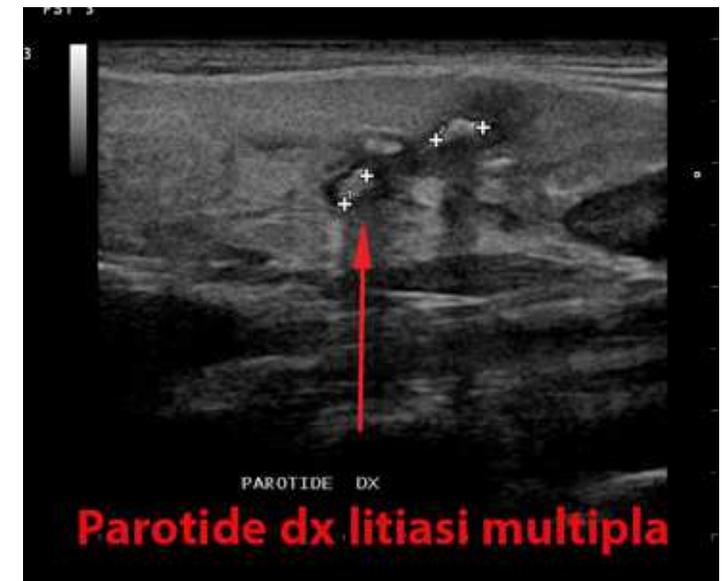
80% ghiandola sottomandibolare (soprattutto nel dotto di Warthon)

20% parotide (soprattutto intraghiandolari)

La ghiandola può essere diffusamente o localmente tumefatta



- L'ecografia può evidenziare sia i calcoli intraduttali che intraparenchimali.
- Nelle litiasi intraparenchimali la dilatazione dei dotti si può apprezzare dopo stimolo secretorio (poche gocce di limone)
- Nelle litiasi intraparenchimali si può apprezzare un'area ipoecogena attorno ai calcoli, segno di flogosi in atto
- !!! Possibile evoluzione verso l'ascessualizzazione



SCIALOADENITI

ACUTE

- Virali
- Batteriche

CRONICHE

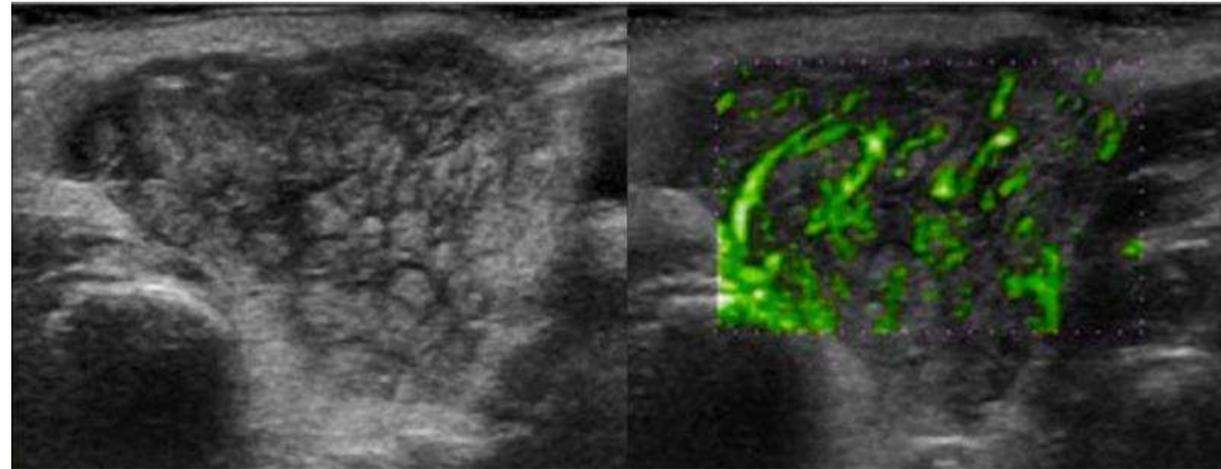
- Aspecifiche
- Specifiche

SCIALOADENITI ACUTE

Clinicamente ci sono dolore, aumento di volume della ghiandola, spesso bilaterale. La causa è spesso virale nei bambini: parotite epidemica, CMV; più spesso batterica negli adulti: *S. aureus*, flora orale.



Le **infiammazioni acute** delle ghiandole salivari presentano, di solito segni ecografici aspecifici: aumento del volume (DAP >15 mm per la sottomandibolare e > 20 mm per la parotide), ipoecogenicità legata alla iperellularità infiammatoria



Al color/power Doppler vascolarizzazione aumentata.
Frequenti linfadenopatie associate.
Possibile riscontro di aree di ascessualizzazione

SCIALOADENITE CRONICA

Reperti ecografici variabili ed aspecifici:

- Ghiandola di dimensioni normali o ridotte
- Ecostruttura ipoecogena ma disomogenea
- Spesso multiple formazioni ipoecogene pseudonodulari
- Al doppler vascolarizzazione normale o lievemente aumentata
- Frequenti ectasie duttali con aspetto sacciforme +/- calcoli



Sindrome di Gougerot-Sjogren

Flogosi cronica a patogenesi autoimmune delle ghiandole salivari e lacrimali con conseguente xerostomia e cheratocongiuntivite secca.

90% donne intorno ai 40 anni.

Si associa a connettiviti, malattie autoimmuni e disreattive.

All'esordio le ghiandole salivari si ipertrofizzano, l'evoluzione è verso l'atrofia.



ECOGRAFIA

Disomogeneità parenchimale con aree ipoecogene di dimensioni variabili;

Ecogenicità ridotta rispetto alle strutture circostanti;

Multiple formazioni cistiche e calcificazioni;

Il volume può essere aumentato o ridotto;

Irregolarità dei margini;

Presenza di linfonodi intra o perigliandolari

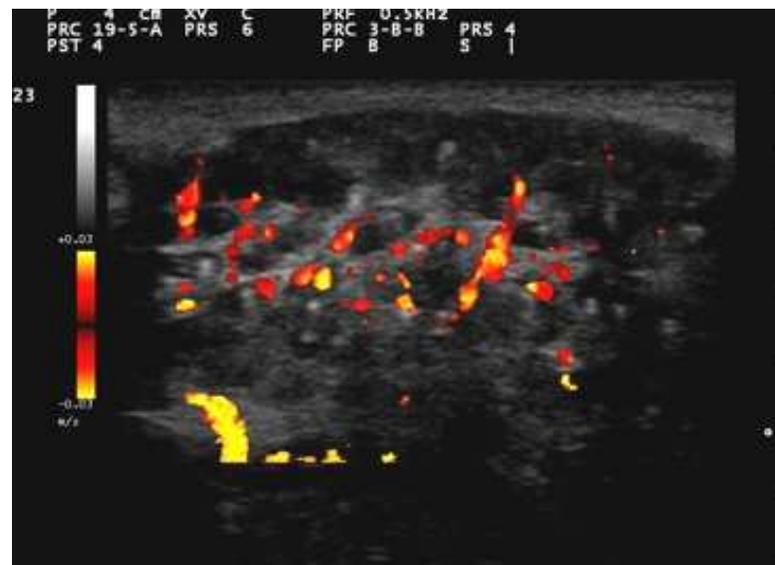
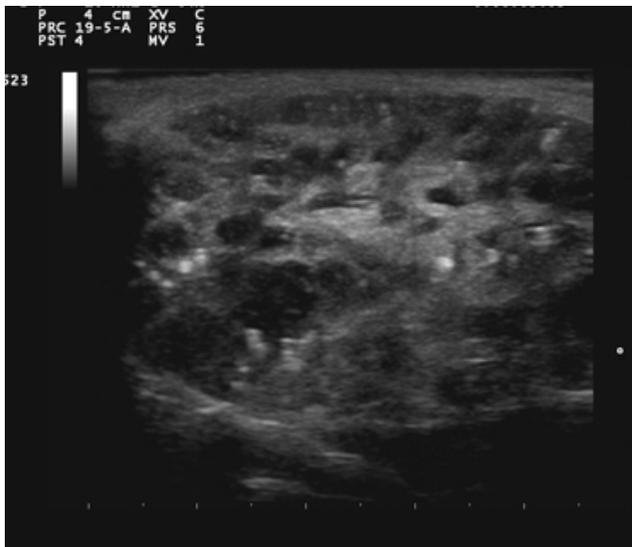
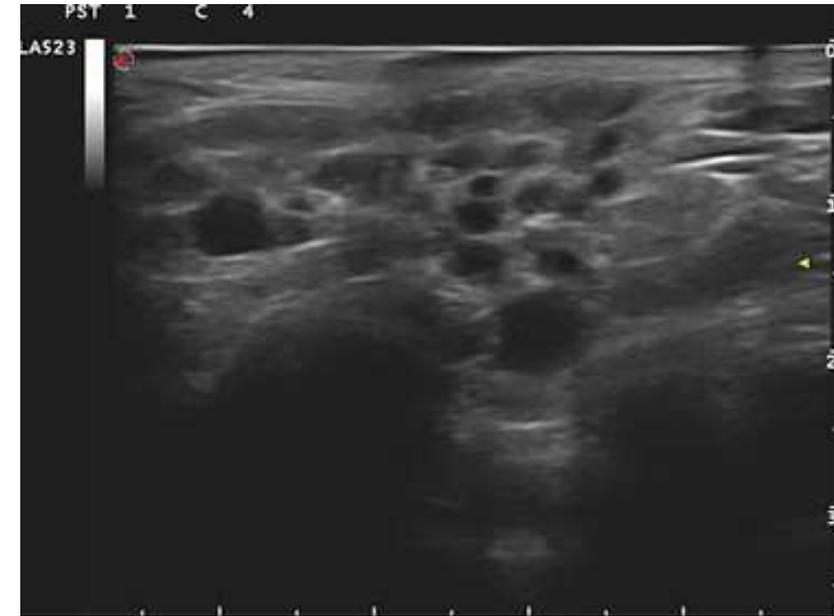


Tabella I - Grading ecografico (12): "score" ecografico delle ghiandole salivari.

| | |
|----------------|---|
| Grado 0 | ghiandola normale |
| Grado 1 | contorno regolare piccole aree/spot ipoecogeni senza bande iperecogene dimensioni della ghiandola conservate o aumentate (valori medi di 20±3 mm per le parotidi e 13±2 mm per le sottomandibolari) bordo ghiandolare posteriore definito rispetto alle strutture circostanti |
| Grado 2 | contorno regolare evidenti multiple aree ipoecogene, distribuite non uniformemente, di dimensioni variabili (<2 mm), in assenza di bande iperecogene dimensioni ghiandolari conservate o aumentate bordo ghiandolare posteriore mal definito rispetto alle strutture circostanti |
| Grado 3 | contorno irregolare evidenti aree ipoecogene, diffuse o confluenti (2-6 mm) e/o multiple cisti in presenza di evidenti bande iperecogene dimensioni ghiandolari conservate o ridotte bordo ghiandolare posteriore non visibile |
| Grado 4 | contorno irregolare multiple aree ipoecogene (>6 mm), circoscritte o confluenti e/o multiple cisti, o multiple calcificazioni con marcate bande iperecogene e marcato sovertimento strutturale dimensioni ghiandolari ridotte bordo ghiandolare posteriore non visibile |

È possibile effettuare una classificazione utilizzando uno score che tiene conto del volume, dell'ecostruttura, della presenza di aree lacunari e di dotti ectasici.

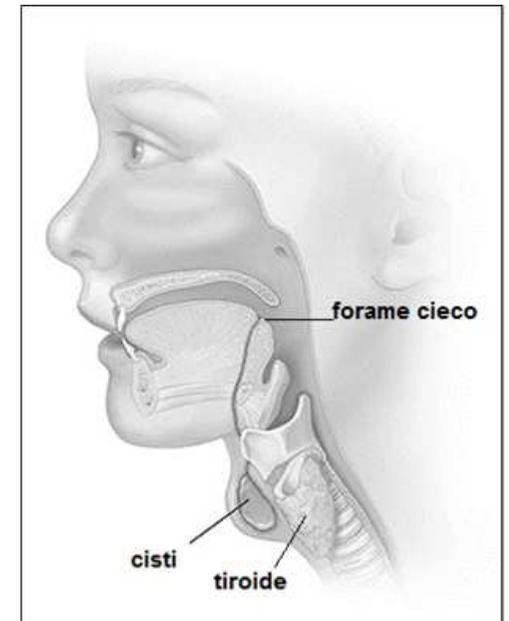
NEOFORMAZIONI DEL COLLO

- I tumori della testa e del collo possono colpire la bocca, la lingua, le gengive, la faringe, la laringe, il naso, i seni paranasali, ghiandole salivari, la tiroide, i linfonodi ma anche le strutture vascolari, nervose e muscolari del collo oltre che la cute.
- L'ecografia può rappresentare l'esame di primo approccio (neoplasie della tiroide, delle ghiandole salivari, linfadenopatie)
- Può rappresentare l'esame diagnostico di II livello per la valutazione dell'estensione locale delle lesioni

CISTI DEL DOTTO TIREOGLOSSO

Nella regione dell'osso ioide, tipicamente mediana o paramediana.

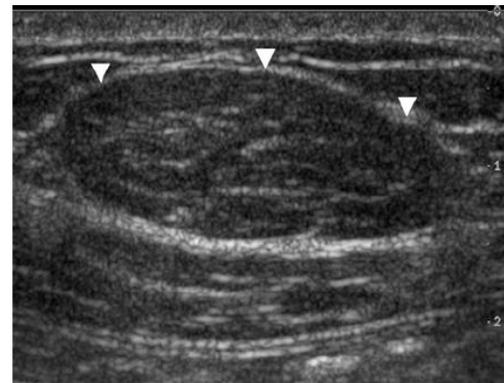
Massa anecogena con possibili echi irregolari in caso di sovrainfezione



LIPOMA

Più spesso sottocutaneo ma è possibile la localizzazione intramuscolare.

Iso- o iperecogeno rispetto alle strutture circostanti, di forma ovalare.

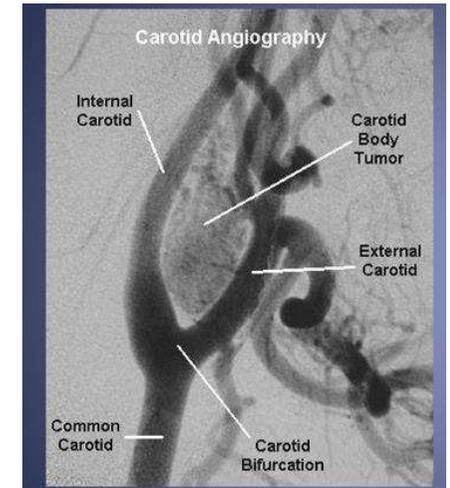
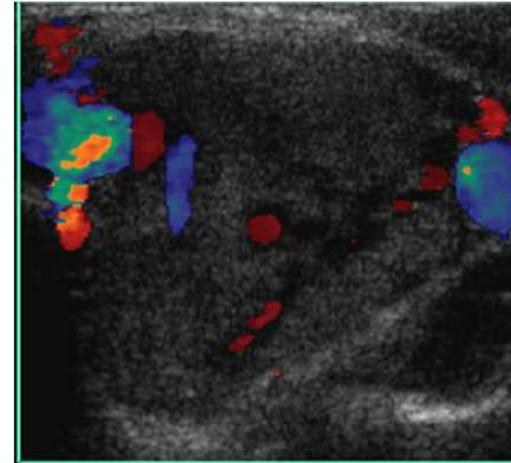


TUMORE DEL GLOMO CAROTIDEO

Tipicamente localizzato alla biforcazione carotidea.

In questo paraganglioma è frequente osservare shunt artero-venosi.

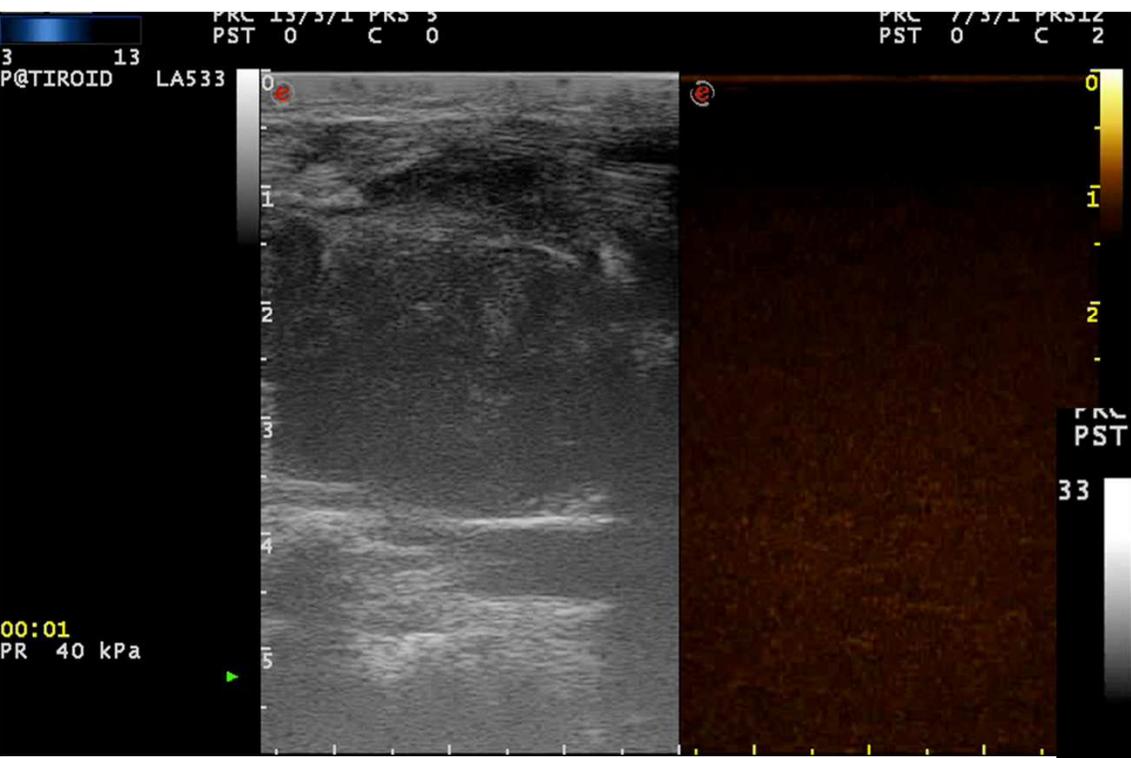
Visualizzabili all'ecografia solo nella porzione inferiore.



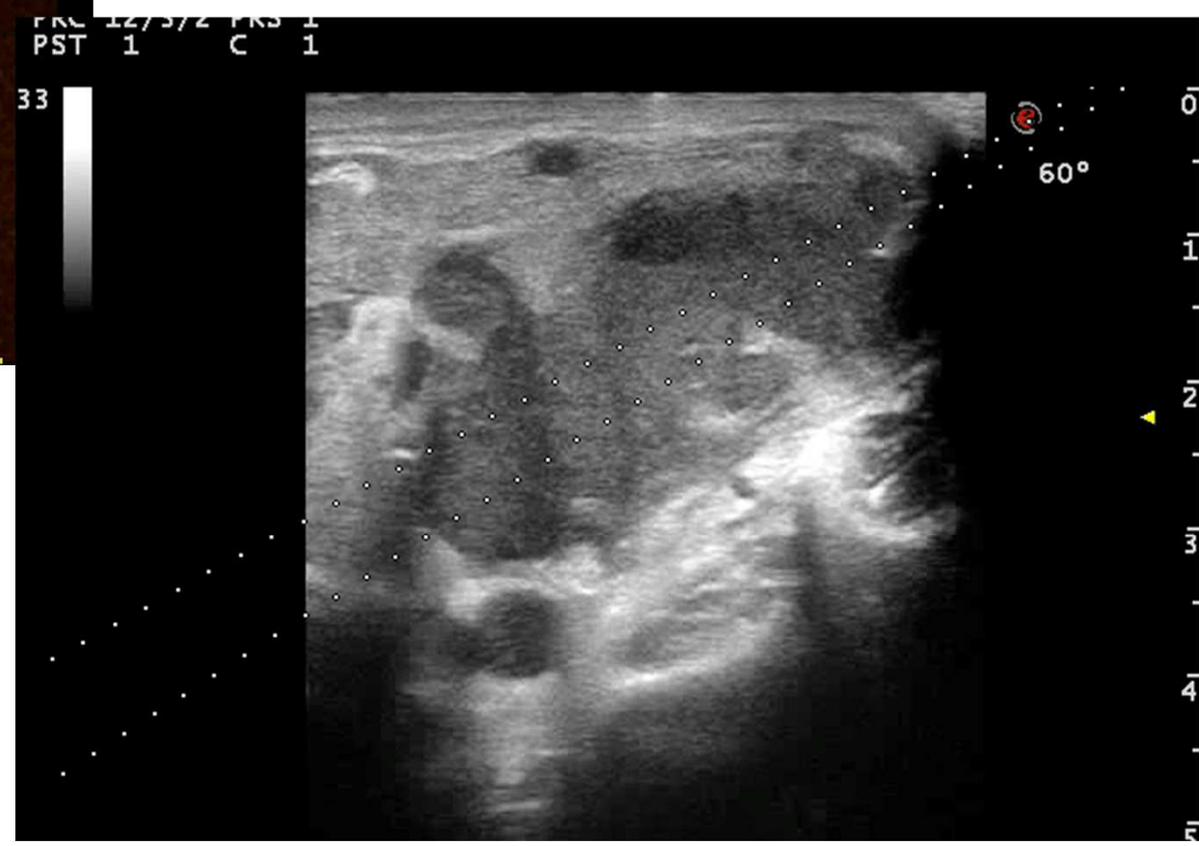
TUMORI NEUROGENICI (neurofibromi e schwannomi)

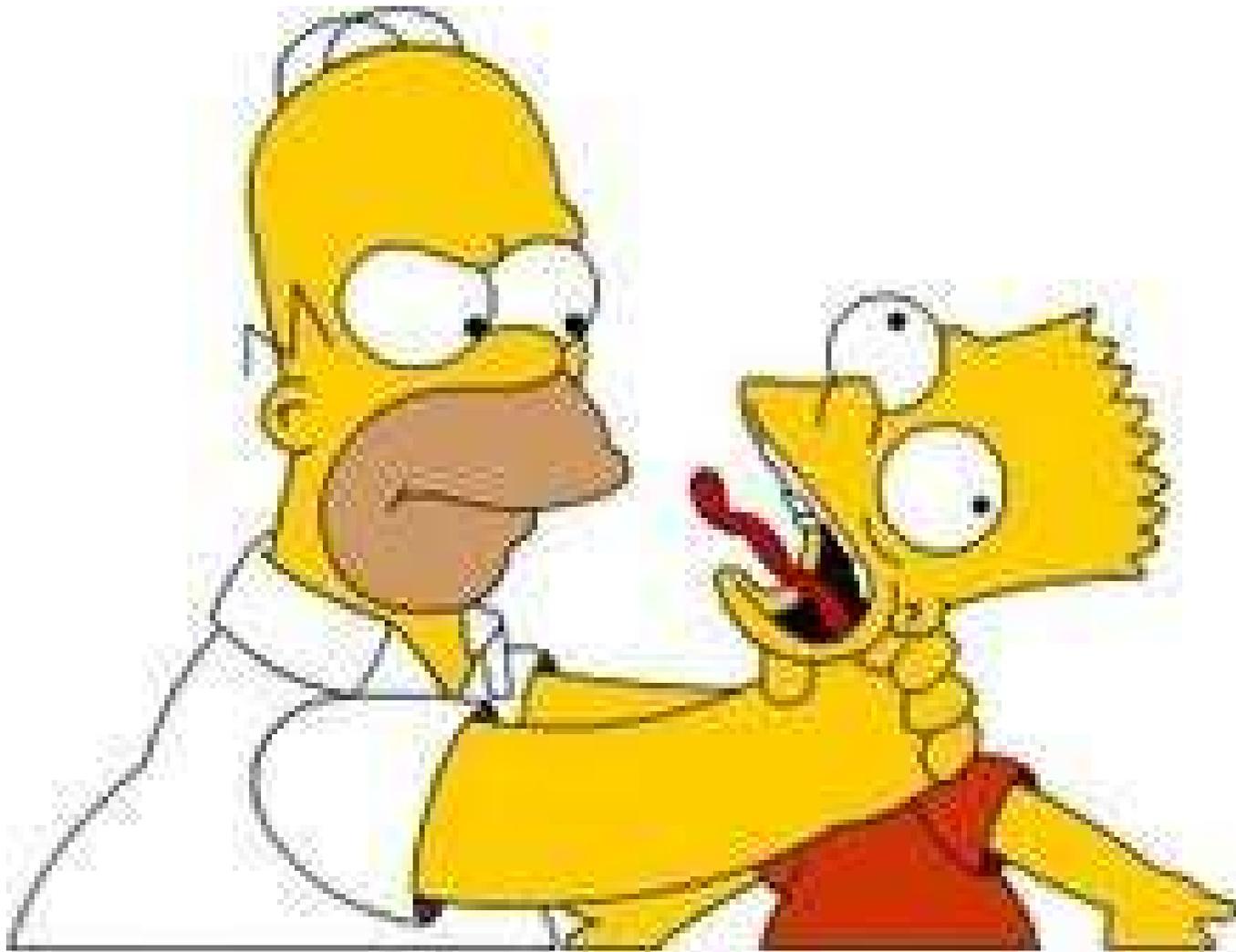
Possono originare dalle multiple strutture nervose presenti nel collo. In genere originano dal plesso brachiale o dal nervo vago.





GIOVANE DONNA AFFETTA DA
ADENOCARCINOMA TESTA-COLLO





GRAZIE