



Attualità nella terapia integrata loco-regionale delle neoplasie
delle vie aero-digestive superiori
Taranto, 12-14 gennaio 2012

Attualità in Chirurgia: La chirurgia dei linfonodi

A. Procaccini, F. Carducci

**A.S.L. Taranto
Dipartimento del Distretto Testa-Collo
S.C. di Otorinolaringoiatria e Chirurgia Cervico-Facciale
Ospedale "San Giuseppe Moscati" – Taranto
Direttore: Alfredo Procaccini**

Il singolo fattore prognostico più importante nelle neoplasie epiteliali del distretto testa-collo è rappresentato dal

coinvolgimento dei linfonodi cervicali.

La presenza di metastasi linfonodali latero-cervicali **riduce la probabilità di guarigione fino ad oltre il 50%**

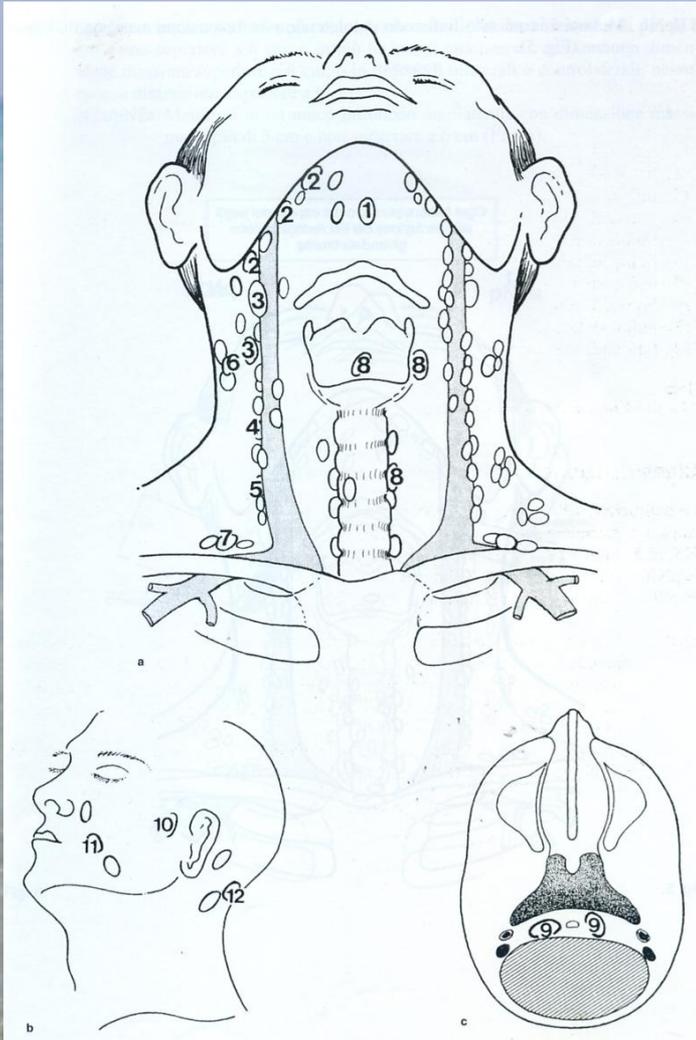
La terapia deve pertanto prevedere sempre il trattamento delle logge linfatiche loco-regionali

In caso di scelta chirurgica va effettuato:

Lo svuotamento dei linfonodi latero-cervicali
che sarà

- Curativo: in caso di metastasi linfatiche clinicamente evidenti
- Elettivo: in assenza di metastasi evidenti ma con T a rischio di colonizzazione linfonodale occulta superiore al 20%

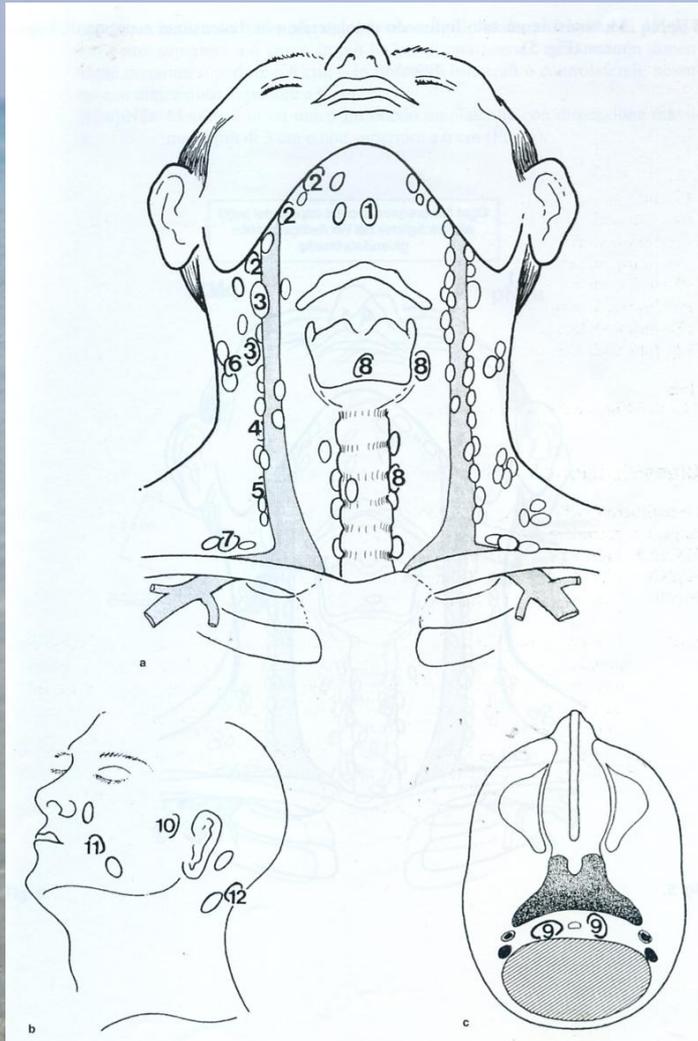
La rete linfatica cervicale



La rete linfatica cervicale è costituita da una struttura tridimensionale nei cui punti nodali costanti sono situati i **linfonodi** che, variabili per numero e dimensioni, sono raggruppati nelle **stazioni linfo-ghiandolari**

Il flusso linfatico in questa sede si dirige dalla superficie alla profondità ed in senso cranio-caudale

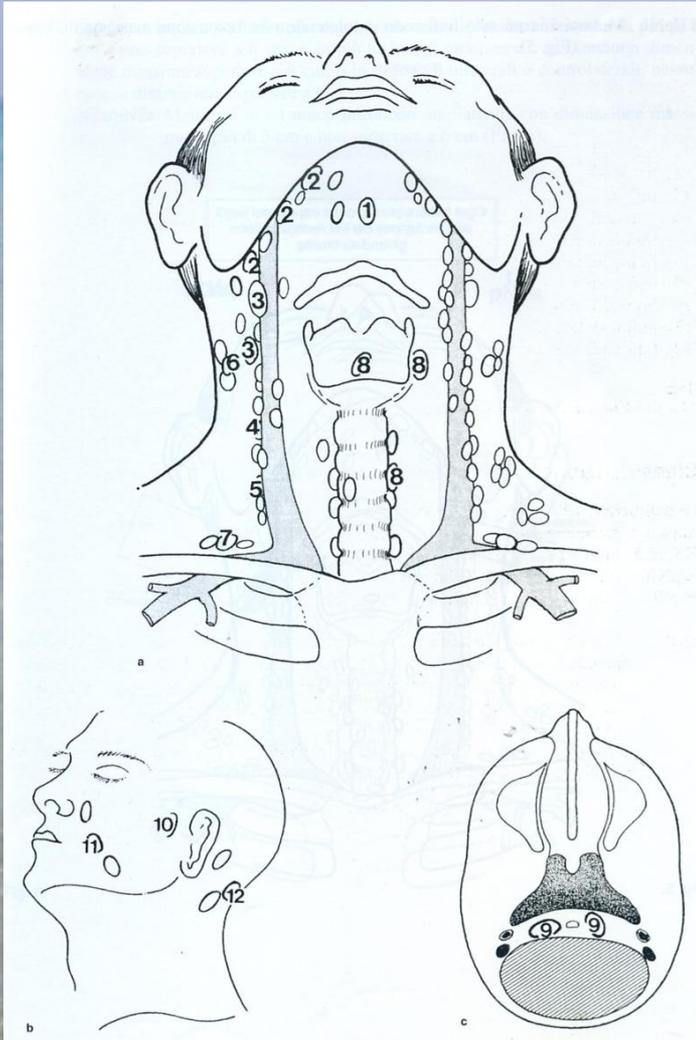
Le stazioni linfatiche cervicali



SUPERFICIALI

*Sottomentoniere,
Sottomandibolari,
Parotidee,
Buccali,
Retroauricolari,
Occipitali.*

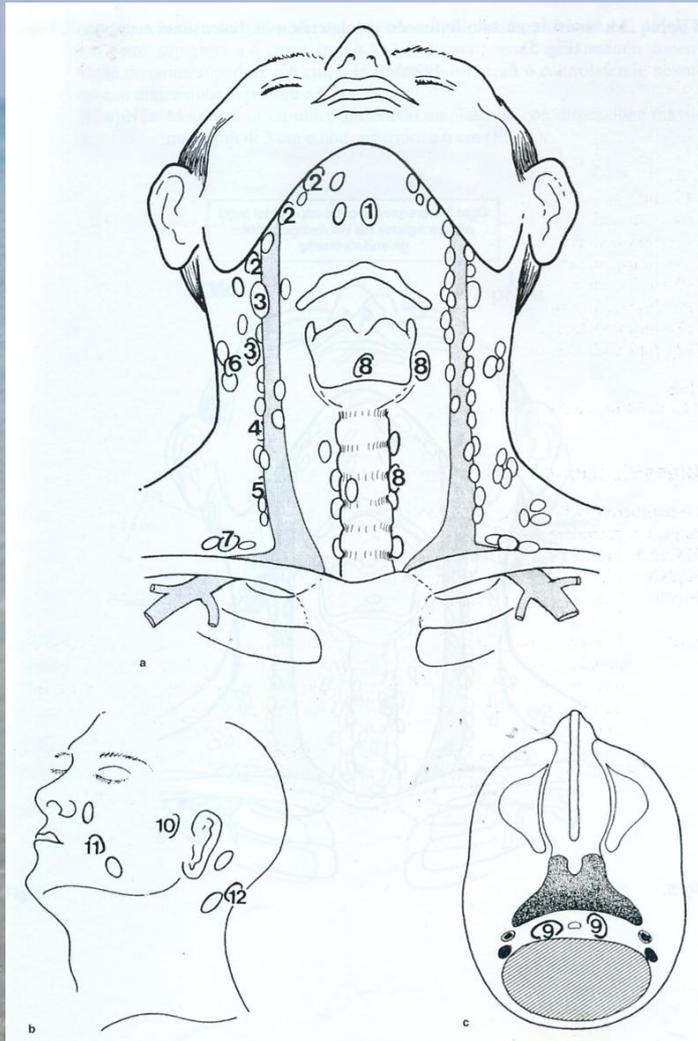
Le stazioni linfatiche cervicali



PROFONDE

*Giugulari superiori,
Giugulari medi,
Giugulari inferiori,
Spinali,
Sopraclavicolari.*

Le stazioni linfatiche cervicali



PERIVISCERALI

Prelaringee,

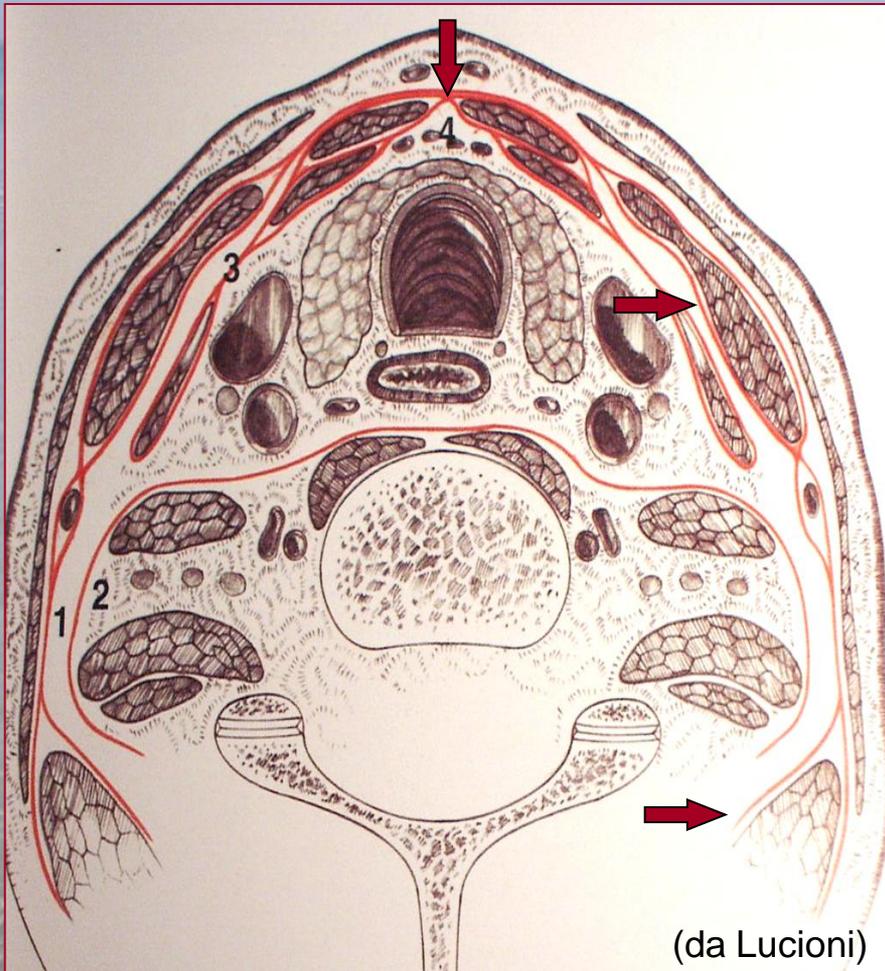
Pretiroidee,

Pre- e Paratracheali,

Retrofaringee,

Ricorrentziali

La Fascia Cervicale Superficiale (F.C.S.)



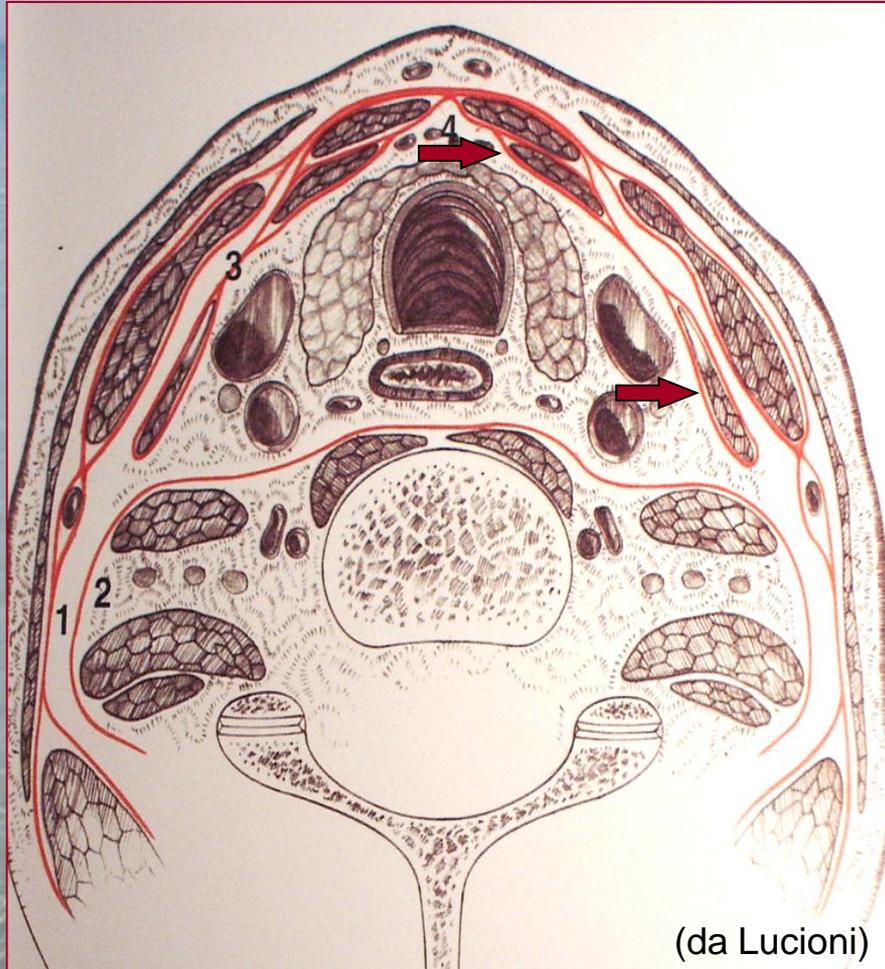
detta anche Fascia colli

Tesa fra: i bordi anteriori dei *muscoli Trapezio e Splenio* dei due lati

Si sdoppia ad avvolgere: *Muscoli Sternocleidomastoidei, ghiandole salivari Parotide e Sottomascellare.*

Si fonde sulla linea alba con la *Fascia Cervicale Media*

La Fascia Cervicale Media (F.C.M.)



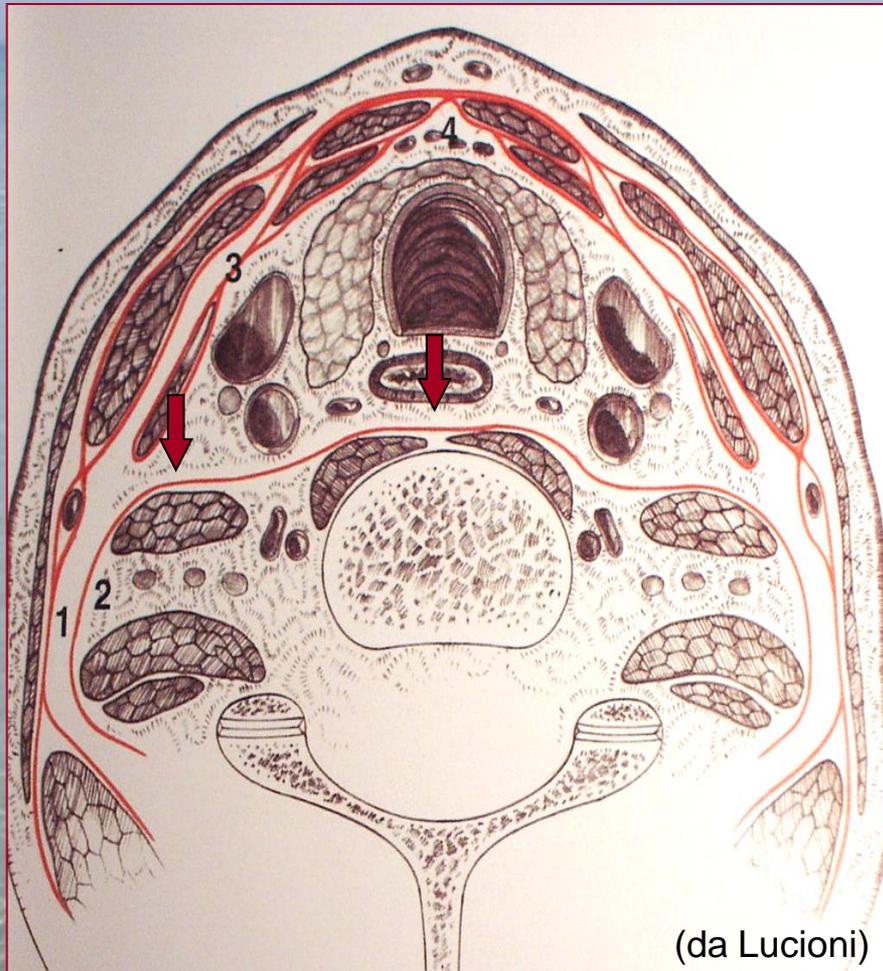
(da Lucioni)

detta anche Fascia pretracheale
Situata tra i *muscoli omoioidei*
dei due lati

Forma triangolare il cui apice
corrisponde all' *Osso ioide*, e la
cui base termina a livello delle
Clavicole.

Si sdoppia a contenere i *Muscoli
sottoioidei*

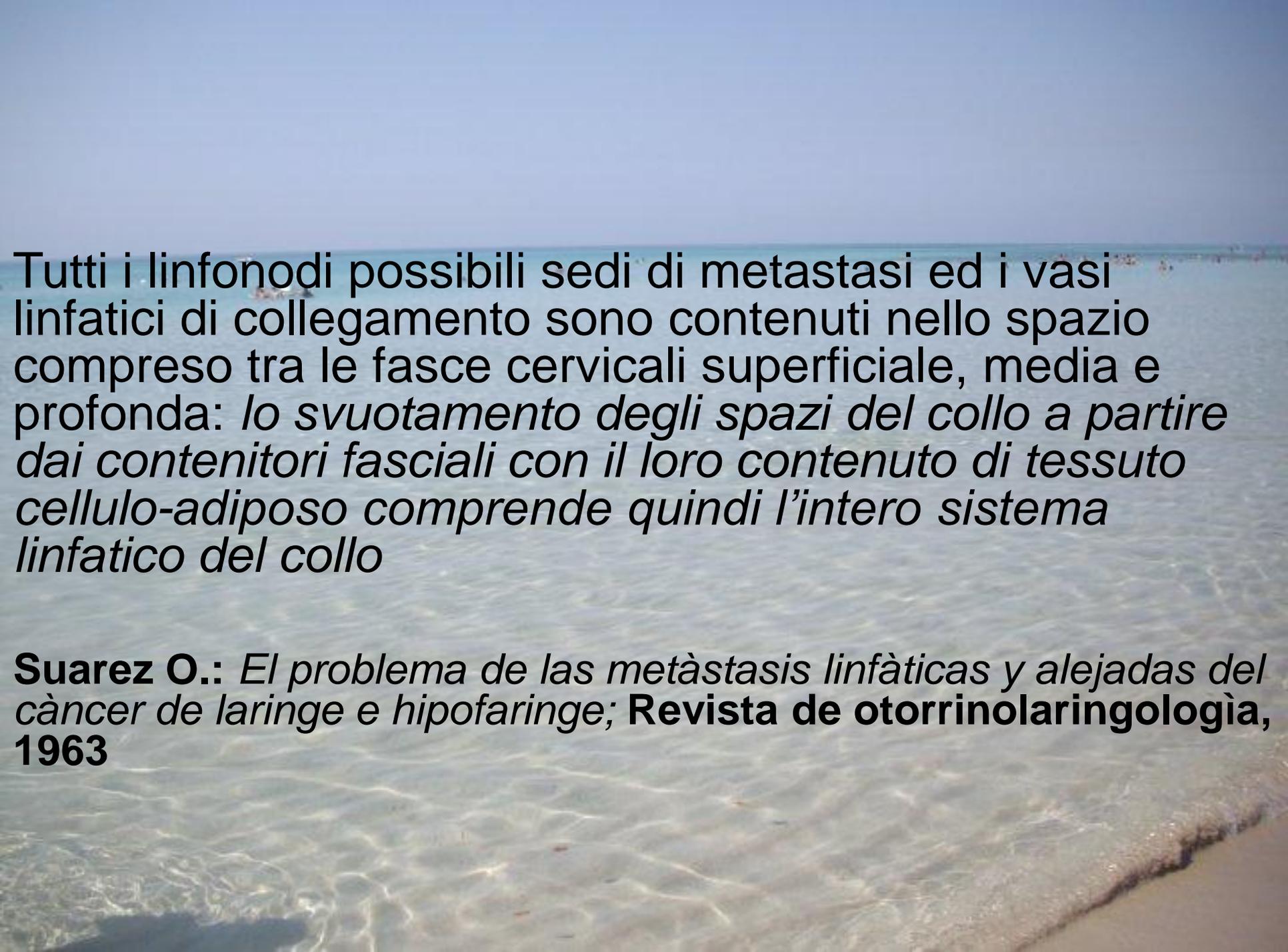
La Fascia Cervicale Profonda (F.C.P.)



detta anche Fascia prevertebrale
Ricopre separando i *muscoli*
Prevertebrali dallo *Spazio*
Retrofaringeo.

Si sdoppia lateralmente a
contenere i *muscoli* *Scaleni* ed
Elevatore della Scapola

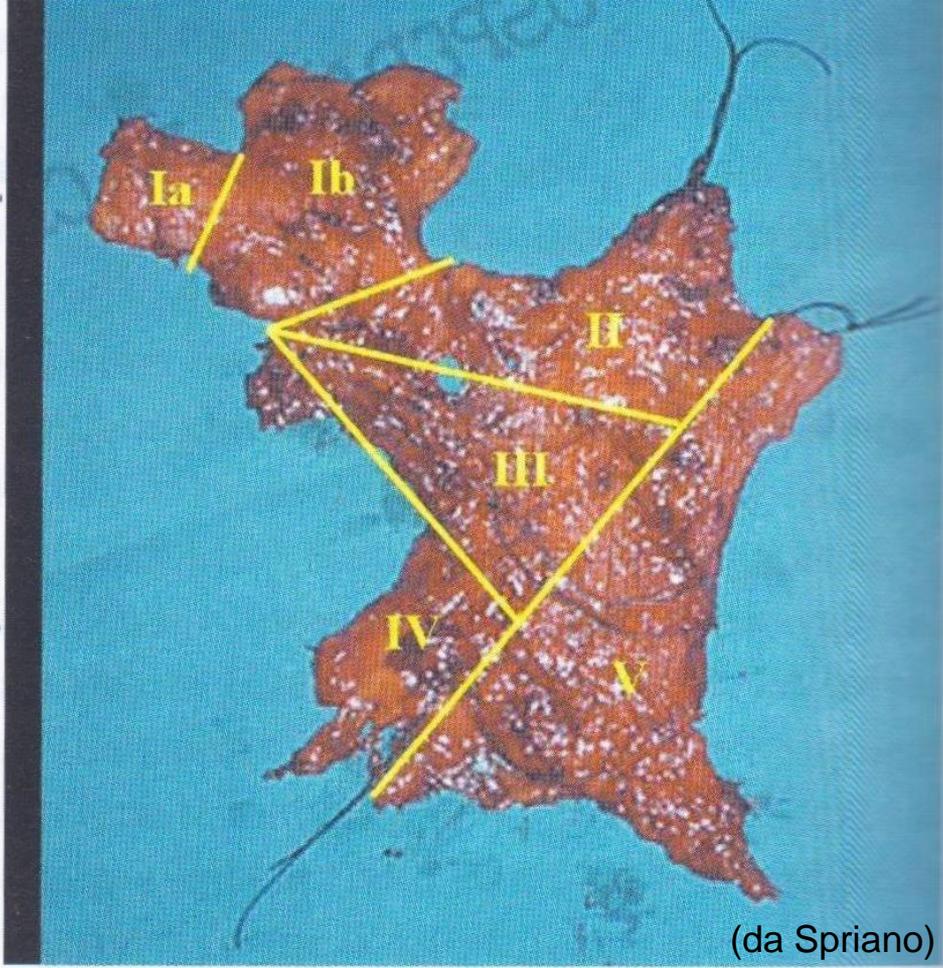
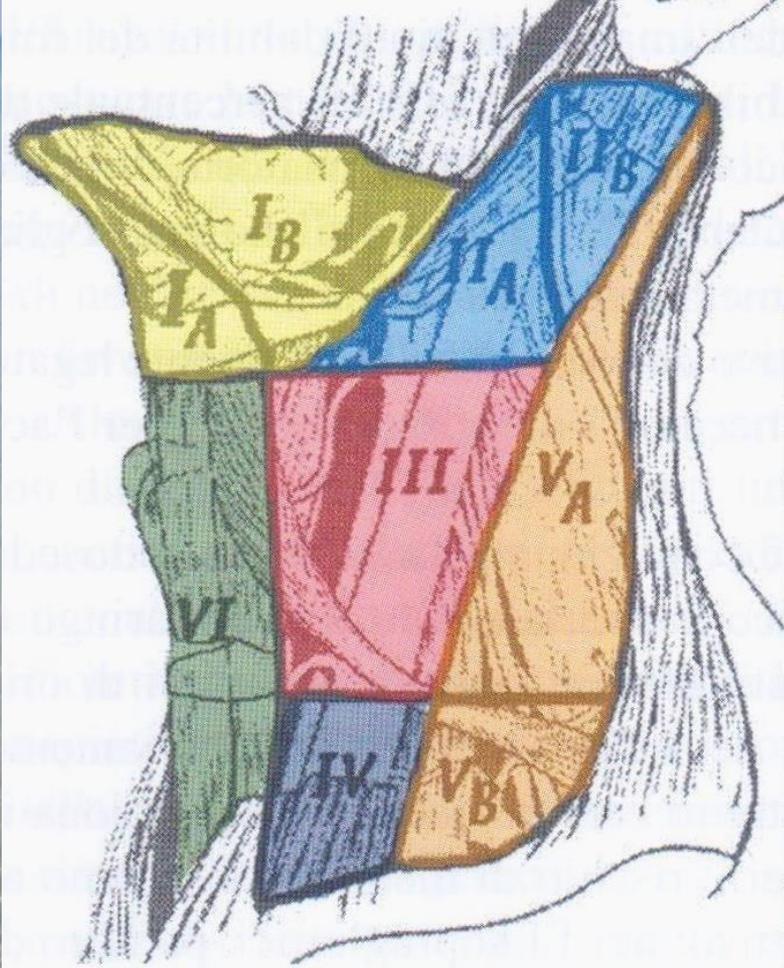
Fra i *muscoli* *Scaleno anteriore* e
medio ricopre *Plesso Brachiale*



Tutti i linfonodi possibili sedi di metastasi ed i vasi linfatici di collegamento sono contenuti nello spazio compreso tra le fasce cervicali superficiale, media e profonda: *lo svuotamento degli spazi del collo a partire dai contenitori fasciali con il loro contenuto di tessuto cellulo-adiposo comprende quindi l'intero sistema linfatico del collo*

Suarez O.: *El problema de las metástasis linfáticas y alejadas del càncer de laringe e hipofaringe;* **Revista de otorrinolaringología,** 1963

Livelli linfonodali latero-cervicali sec. Robbins



(da Spriano)

La diagnostica delle linfadenopatie latero-cervicali

La definizione della classe N (Livello di certezza C2-C3)

Ecografia +/- FNAB

TC

RMN

PET-TC

Linfoscintigrafia (Linfonodo sentinella)

La diagnostica delle linfadenopatie latero-cervicali

Fattore C o Fattore di certezza

riflette la validità della classificazione in accordo con la metodologia diagnostica impiegata

C1: mezzi diagnostici standard (ispezione, palpazione, RX standard, endoscopia per alcuni organi)

C2: mezzi diagnostici speciali (RX in proiezioni particolari, ecografia, TC, linfografia, angiografia, scintigrafia, RM, endoscopia, biopsia e citologia)

C3: esplorazione chirurgica incluse biopsia e citologia

C4: segni rilevati dell'estensione di malattia dopo intervento chirurgico definitivo

C5: esame autoptico

Classificazione TNM (AJCC, 2009)

Linfoadenopatie latero-cervicali

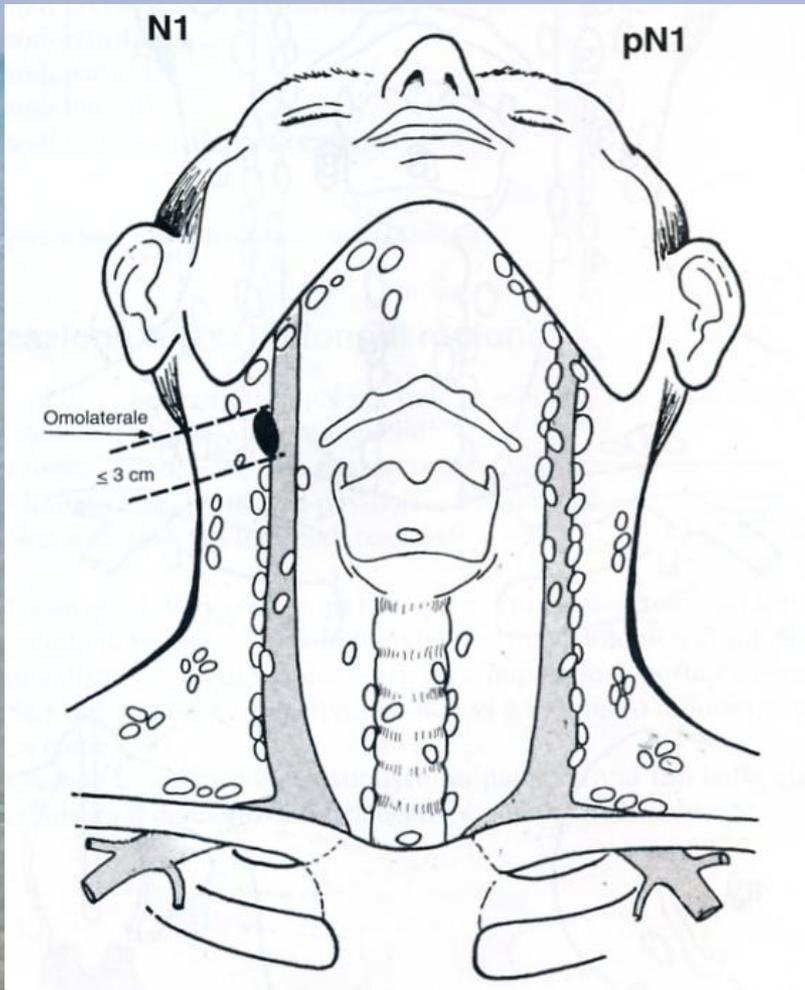
(Ogni tumore primitivo testa-collo ad eccezione del rinofaringe e ghiandola tiroide)

- **Nx** Linfonodi regionali non valutabili
- **N0** Linfonodi regionali liberi da metastasi
- **N1** Metastasi in 1 solo linfonodo omolaterale di dimensione massima uguale o inferiore a 3 cm.
- **N2** Metastasi in un solo linfonodo omolaterale di dimensione massima fra 3 e 6 cm; in più linfonodi omolaterali, nessuno dei quali abbia dimensione massima superiore a 6 cm; o in linfonodi bilaterali o controlaterali nessuno con dimensione massima superiore a 6 cm
 - **N2a** Metastasi in un solo linfonodo omolaterale di dimensione massima fra 3 e 6 cm
 - **N2b** Metastasi in linfonodi omolaterali, nessuno dei quali abbia dimensione massima superiore a 6 cm
 - **N2c** Metastasi in linfonodi bilaterali o controlaterali, nessuno dei quali abbia dimensione massima superiore a 6 cm
- **N3** Metastasi in qualsiasi linfonodo di dimensione massima superiore a 6 cm

Classificazione TNM

Linfoadenopatie latero-cervicali

(Ogni tumore primitivo testa-collo ad eccezione del rinofaringe e ghiandola tiroide)

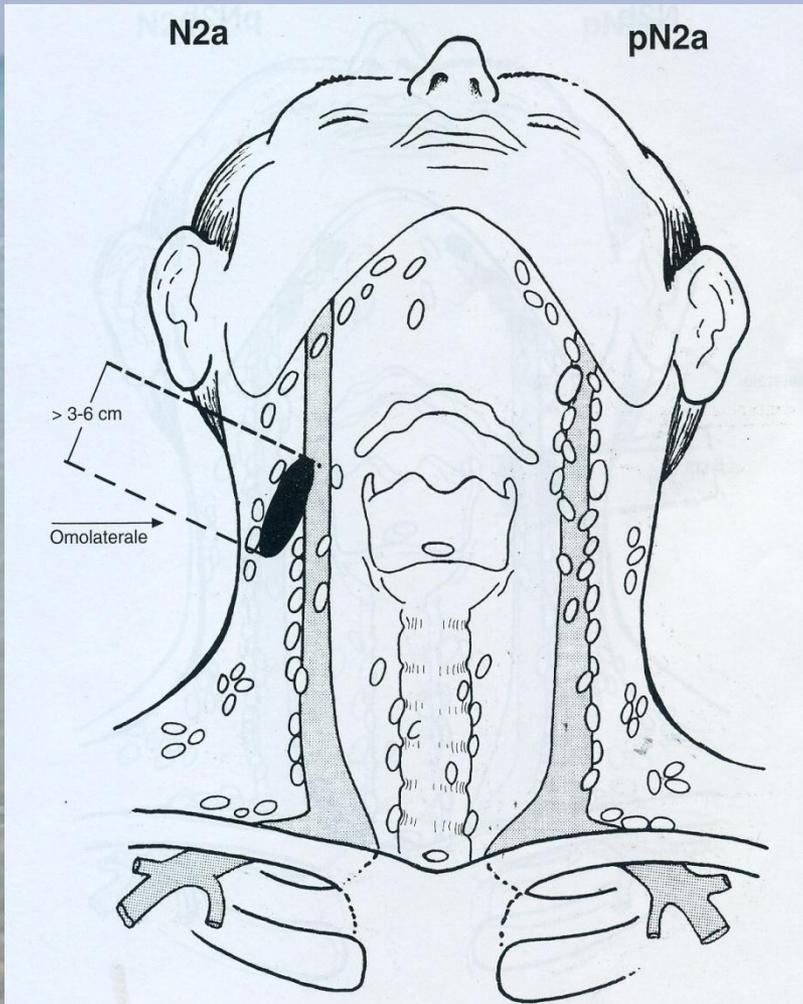


- **N1** Metastasi in 1 solo linfonodo omolaterale di dimensione massima uguale o inferiore a 3 cm.

Classificazione TNM

Linfoadenopatie latero-cervicali

(Ogni tumore primitivo testa-collo ad eccezione del rinofaringe e ghiandola tiroide)

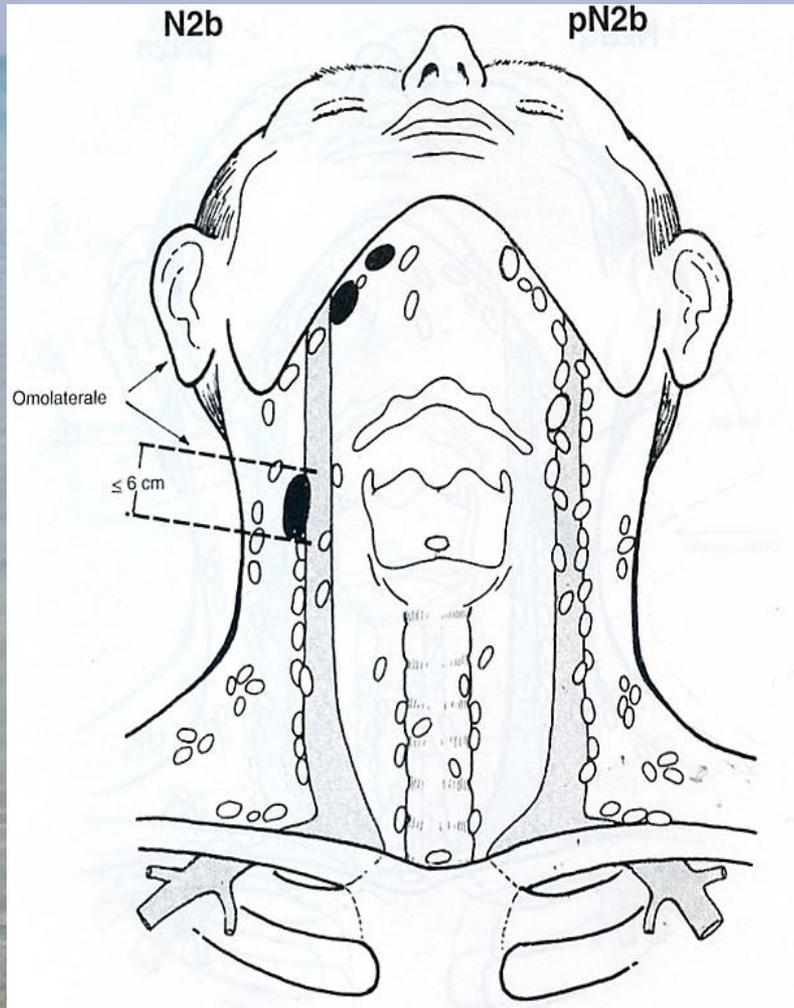


- **N2a** Metastasi in un solo linfonodo omolaterale di dimensione massima fra 3 e 6 cm

Classificazione TNM

Linfoadenopatie latero-cervicali

(Ogni tumore primitivo testa-collo ad eccezione del rinofaringe e ghiandola tiroide)

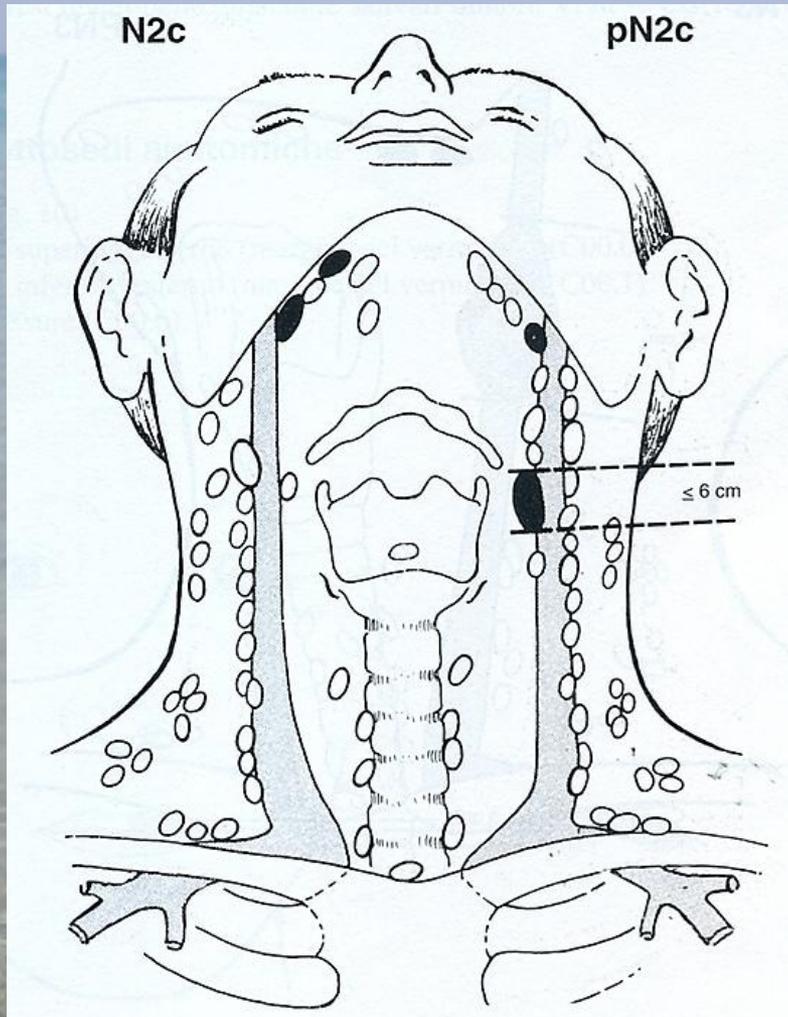


- **N2b** Metastasi in linfonodi omolaterali, nessuno dei quali abbia dimensione massima superiore a 6 cm

Classificazione TNM

Linfoadenopatie latero-cervicali

(Ogni tumore primitivo testa-collo ad eccezione del rinofaringe e ghiandola tiroide)

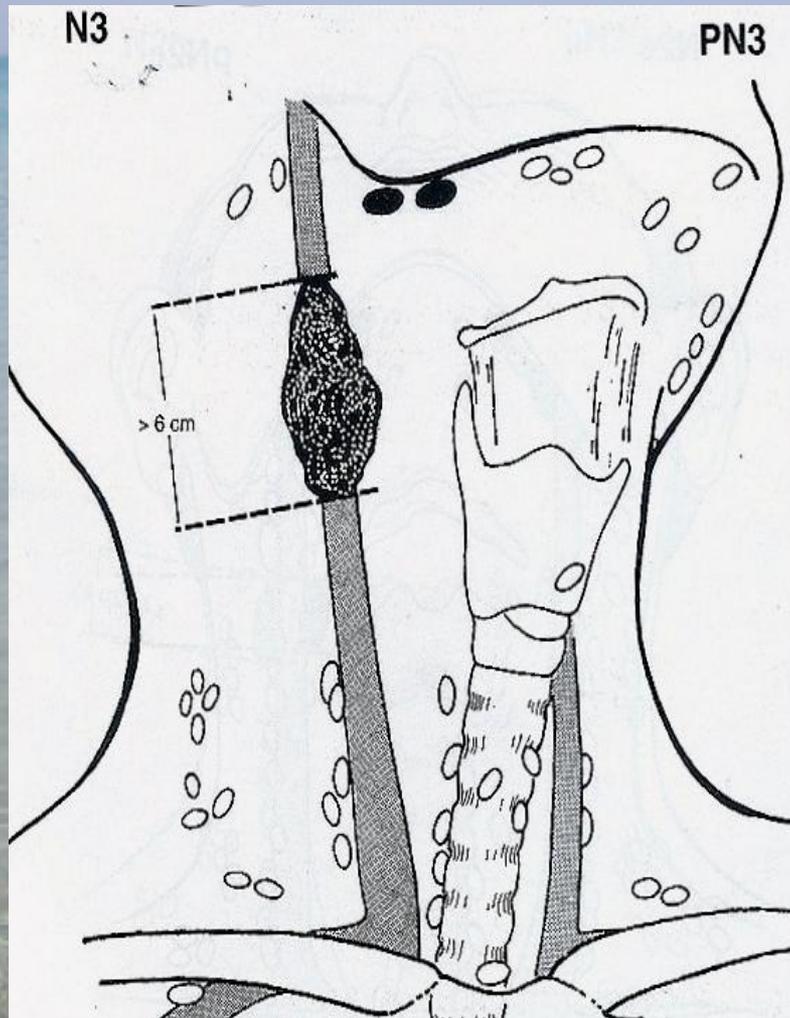


- **N2c** Metastasi in linfonodi bilaterali o controlaterali, nessuno dei quali abbia dimensione massima superiore a 6 cm

Classificazione TNM

Linfoadenopatie latero-cervicali

(Ogni tumore primitivo testa-collo ad eccezione del rinofaringe e ghiandola tiroide)



- **N3** Metastasi in qualsiasi linfonodo di dimensione massima superiore a 6 cm

Gli svuotamenti latero-cervicali

Classificazione degli svuotamenti latero-cervicali

Robbins K.T., Medina J.E., Wolf G.T., Levine P.A., Sessions R., Pruet C.: *Standardizing neck dissection terminology*; **Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 1991**

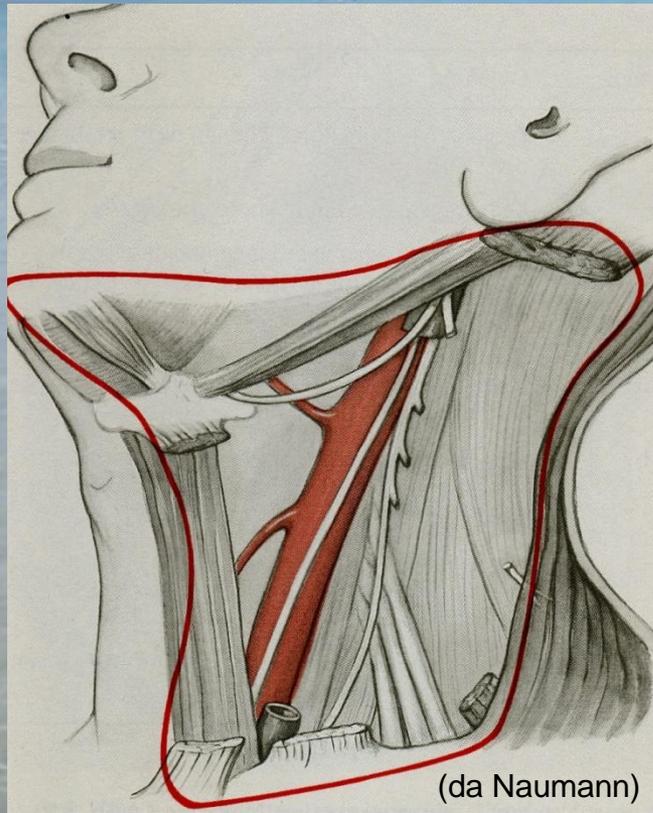
Robbins K.T., Clayman G., Levine P.A., Medina J.E., Sessions R., Shaha A., Som P., Wolf G.T. and the Committee for Head and Neck Surgery and Oncology, American Academy of Otolaryngology - Head and Neck Surgery: *Neck dissection classification update. Revision proposed by the American Head and Neck Society and the American Academy of Otolaryngology - Head and Neck Surgery.* **Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2002**

Gli svuotamenti latero-cervicali

Classificazione degli svuotamenti latero-cervicali

- La radical neck dissection (RND) è la procedura base della linfadenectomia cervicale. Le altre procedure rappresentano varianti della stessa.
- Le variazioni che prevedono la conservazione di una o più strutture non linfatiche vengono definite Modified radical neck dissection (MRND)
- Le variazioni che prevedono la conservazione di una o più strutture linfatiche vengono definite Selective neck dissection (SND)
- Le variazioni che prevedono la rimozione di gruppi linfonodali aggiuntivi o strutture non linfatiche comprese nel RND vengono definite Extended radical neck dissection (ERND)

Gli svuotamenti latero-cervicali



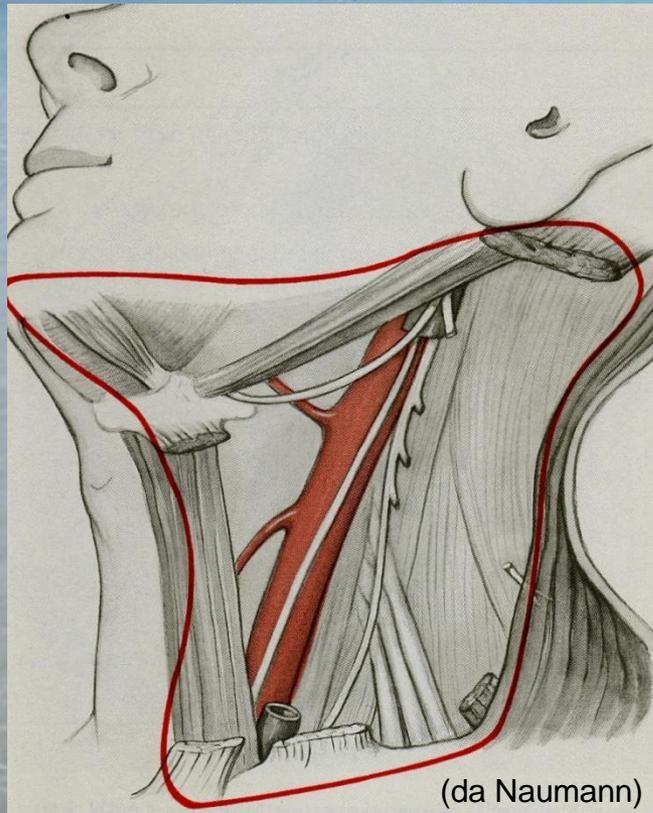
Radical Neck Dissection (RND):

- Linfonodi dei livelli cervicali I-II-III-IV-V
- Vena giugulare interna (VGI)
- Nervo accessorio-spinale (NAS)
- Muscolo sterno-cleido-mastoideo (MSCM)

Crile G.: *Excision of cancer of the head and neck with special reference to the plan of dissection based on one hundred and thirty-two operations.*

JAMA, 1906

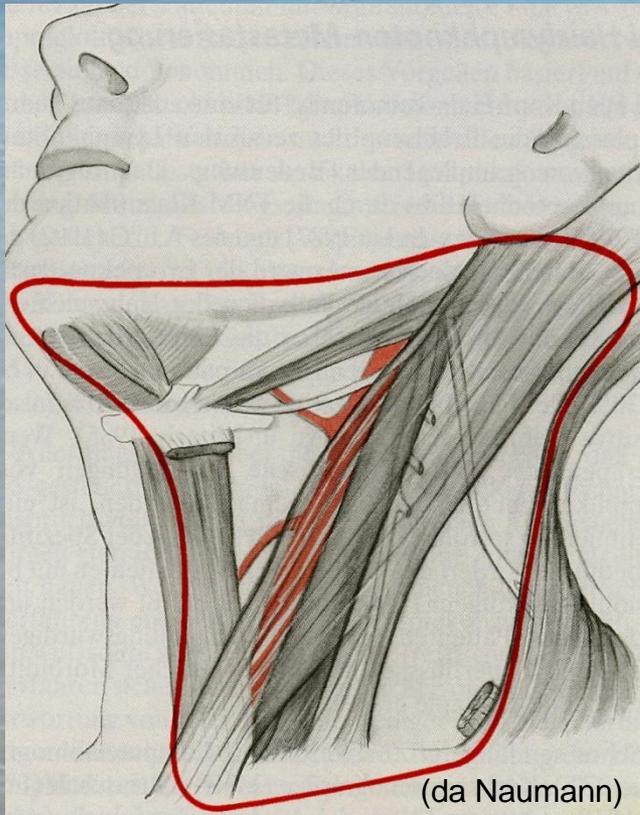
Gli svuotamenti latero-cervicali



Radical Neck Dissection (RND): Indicazioni:

Estesa colonizzazione dei linfonodi latero-cervicali con estensione extra-capsulare ed infiltrazione del nervo accessorio-spinale, della vena giugulare interna e del muscolo sternocleido-mastoideo

Gli svuotamenti latero-cervicali



Svuotamento funzionale:

tutto il tessuto cellulo-adiposo contenuto all'interno delle fasce del collo tra *regioni sottomentoniera-sottomandibolare e margine superiore della clavicola* **con conservazione di muscolo sterno-cleido-mastoideo, nervo accessorio-spinale e vena giugulare interna**

Bocca E., Pignataro O.: A conservation technique in radical neck dissection; Ann Otol Surg, 1967

Bocca E.: Conservative neck dissection; Laryngoscope, 1975

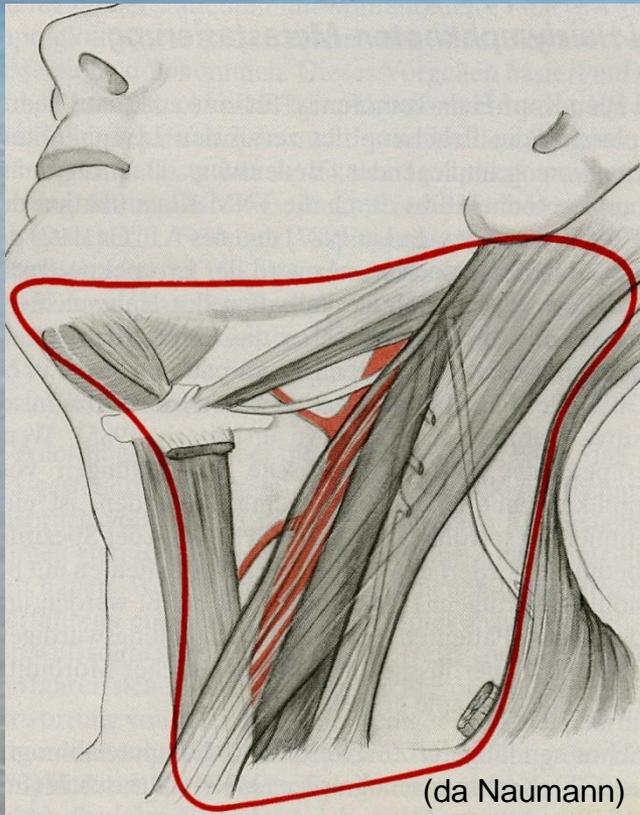
Gli svuotamenti latero-cervicali

Modified Radical Neck Dissection (MRND):

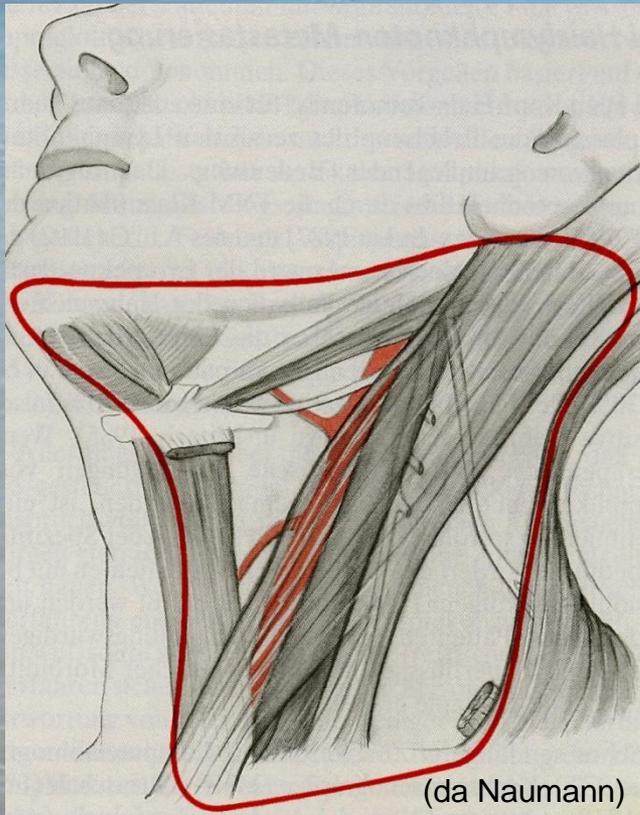
- Linfonodi dei livelli cervicali I-II-III-IV-V *preservando una o più delle strutture non linfatiche (da specificare):*
 - *Vena giugulare interna (VGI)*
 - *Nervo accessorio-spinale (NAS)*
 - *Muscolo sterno-cleido-mastoideo (MSCM)*

P.S. La classificazione precedente (1991) prevedeva:

- Tipo I: preservazione di NAS
- Tipo II: preservazione di NAS e di VGI o MSCM
- Tipo III: preservazione di NAS, VGI e MSCM



Gli svuotamenti latero-cervicali



(da Naumann)

Modified Radical Neck Dissection (MRND):

Indicazioni:

Coinvolgimento dei linfonodi latero-cervicali senza o con minima diffusione extracapsulare, senza infiltrazione massiva del nervo accessorio-spinale, vena giugulare interna e muscolo sternocleidomastoideo

Gli svuotamenti latero-cervicali

Shah J.P.: Patterns of cervical lymph node metastases from squamous carcinoma of the upper aerodigestive tract. **Am J Surg 1990; 160: 405-409**

Candela F.C., Shah J., Jaques D.P., Shah J.P.: Patterns of cervical node metastases from squamous carcinoma of the larynx. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1990 Apr;116(4):432-5.**

Candela F.C., Kothari K., Shah J.P.: Patterns of cervical node metastases from squamous carcinoma of the oropharynx and hypopharynx. **Head Neck 1990; May-Jun;12(3):197-203.**

Shah J.P., Candela F.C., Poddar A.K.: The patterns of cervical lymph node metastases from squamous carcinoma of the oral cavity. **Cancer 1990 Jul 1;66(1):109-13.**

Davidson B.J., Kulkarny V., Delacure M.D., Shah J.P.: Posterior triangle metastases from squamous carcinoma of the upper aerodigestive tract. **Am J Surg 1993 Oct;166(4):395-8.**

Gli svuotamenti latero-cervicali

Svuotamenti selettivi:

dissezione limitata solo ad alcuni livelli linfonodali con risparmio delle strutture extralinfatiche (muscolo sterno-cleido-mastoideo, il nervo accessorio-spinale, la vena giugulare interna)

Goepfert H., Jesse R.H., Ballantyne A.J.: *Posterolateral neck dissection;* **Arch Otolaryngol, 1980**

Medina J.E., Byers R.M.: *Supraomohyoid neck dissection: Rationale, indications and surgical technique;* **Head and Neck, 1989**

Spiro R.H., Gallo O., Shah. J.P.: *Selective jugular node dissection in patients with squamous carcinoma of the larynx or pharynx;* **Am J Surg, 1993**

Gli svuotamenti latero-cervicali

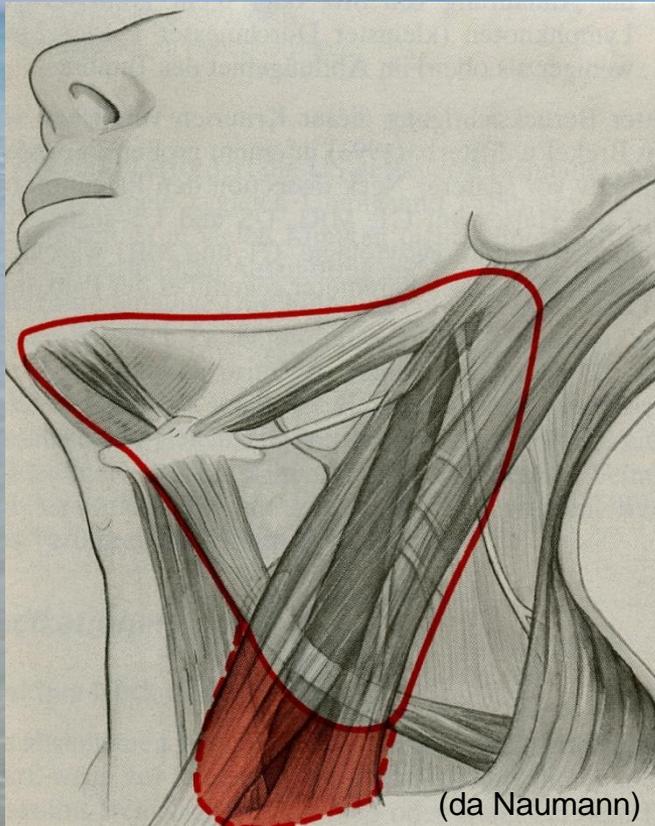
Selective Neck Dissection (SND):

- Numero limitato di livelli linfonodali con preservazione delle strutture non linfatiche (VGI, NAS, MSCM):

La scelta dei gruppi linfonodali rimossi è basata sul pattern di diffusione metastatica caratteristico di ciascuna sede del tumore primitivo.

- *SND (I-III): Svuotamento sovraomioideo*
- *SND (I-IV): Svuotamento antero-laterale*
- *SND (II-IV): Svuotamento laterale o giugulare*
- *SND (II-V, linfonodi suboccipitali e retroauricolari): Svuotamento postero-laterale*
- *SND (VI): Svuotamento anteriore o del comparto centrale*
- *SND (VI-VII): Svuotamento del comparto centrale e del mediastino superiore*

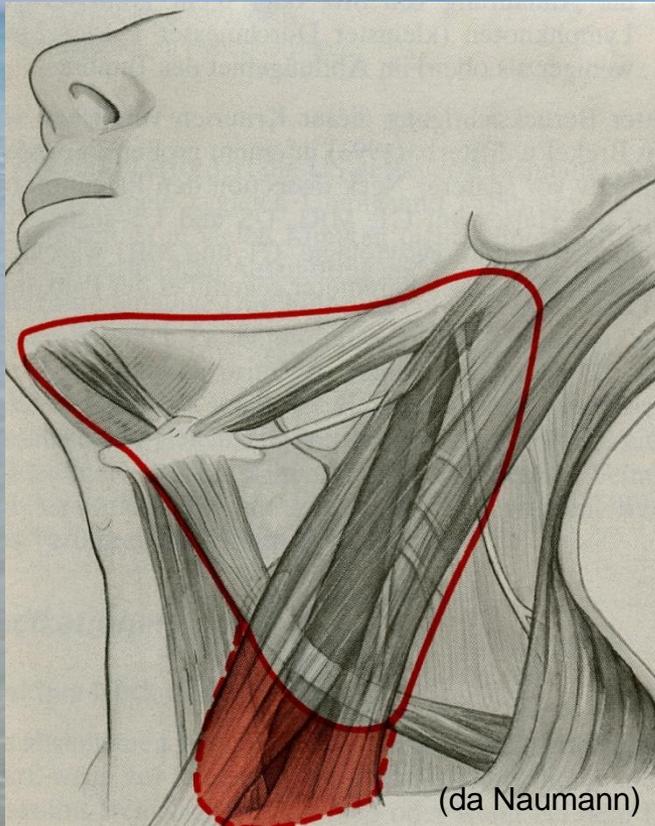
Gli svuotamenti latero-cervicali



SND (I-III): Svuotamento sovraomioideo è indicato per le neoplasie del cavo orale

- Se la neoplasia coinvolge il pavimento orale e/o la faccia ventrale della lingua e/o la linea mediana della lingua, lo svuotamento deve essere bilaterale

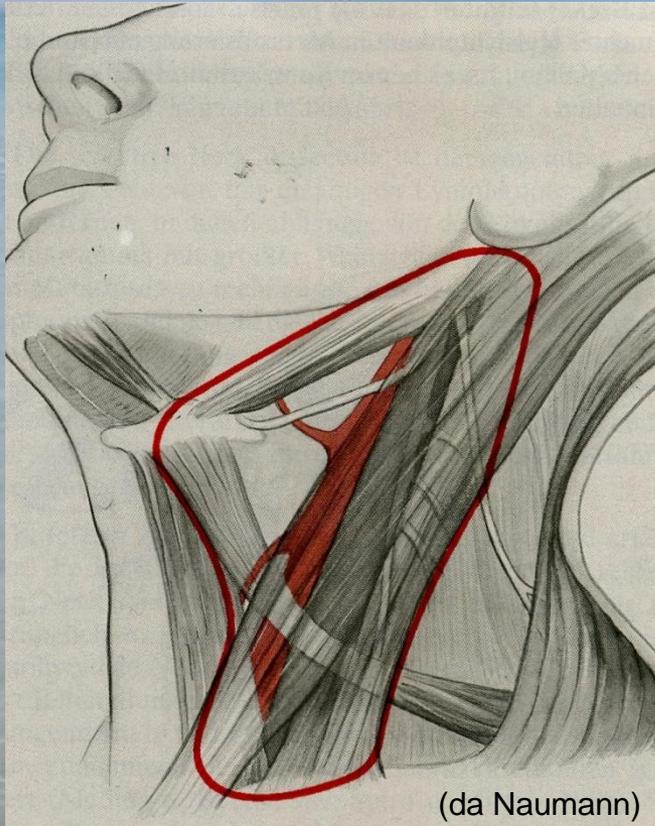
Gli svuotamenti latero-cervicali



• **SND (I-IV): Svuotamento antero-laterale** è indicato per le neoplasie della lingua mobile

- Se la neoplasia coinvolge il pavimento orale e/o la faccia ventrale della lingua e/o la linea mediana della lingua, lo svuotamento deve essere bilaterale

Gli svuotamenti latero-cervicali



(da Naumann)

SND (II-IV): Svuotamento laterale o giugulare è indicato in caso di neoplasie dell'orofaringe, laringe, ipofaringe

Gli svuotamenti latero-cervicali

- **SND (II-V allargato ai linfonodi occipitali e retroauricolari):** Svuotamento postero-laterale è indicato in caso di neoplasie cutanee e dei tessuti molli ad origine dalla porzione posteriore dello scalpo o parte postero-superiore del collo
- **SND (II-V allargato ai linfonodi facciali):** è indicato in caso di neoplasie cutanee e dei tessuti molli ad origine dalla porzione anteriore del volto
- **SND (II-V allargato ai linfonodi periparotidei):** è indicato in caso di neoplasie cutanee e dei tessuti molli ad origine dalla porzione laterale del volto, della regione temporale e della regione anteriore dello scalpo

Gli svuotamenti latero-cervicali

- **SND (II-IV allargato ai linfonodi retrofaringei):** è indicato in caso di neoplasie della parete posteriore dell'ipofaringe
- **SND (II-IV allargato al VI):** è indicato in caso di neoplasie ad origine dalla ghiandola tiroide, ipofaringe, trachea cervicale, esofago cervicale, e laringei ad estensione ipoglottica
- **SND (VI): Svuotamento anteriore o del comparto centrale** è indicato in caso di neoplasie ad origine dalla ghiandola tiroide, laringe ipoglottica
- **SND (VI-VII): Svuotamento del comparto centrale allargato al mediastino superiore** è indicato in caso di neoplasie ad origine dalla ghiandola tiroide, laringe ipoglottica

Gli svuotamenti latero-cervicali

Classificazione degli svuotamenti latero-cervicali

Extended Radical Neck Dissection (ERND): estesa a

- Gruppi linfonodali aggiuntivi
(periparotidei, retrofaringei, retroauricolari, suboccipitali, mediastinici superiori, ecc.)
- Strutture non linfatiche diverse da vena giugulare interna, da nervo accessorio-spinale e da muscolo sterno-cleido-mastoideo
(arteria carotide, nervo ipoglosso, nervo vago, cute, muscoli, ossa, ecc.)

Gli svuotamenti latero-cervicali

Cosa chiediamo al patologo:

- Dimensioni metastasi,
- Numero linfonodi coinvolti,
- Diffusione extracapsulare (fattore prognostico negativo)
- Micrometastasi, cellule isolate e positività molecolare (potrebbero spiegare 10% delle recidive regionali nonostante N0 con metodiche tradizionali)

Individuazione delle indicazioni a terapia adiuvante

Complicanze degli svuotamenti latero-cervicali

Livello I

- Lesione del ramo marginalis mandibulae del n. facciale (VII n.c.)
- Lesione del n. ipoglosso (XII n.c.)

Livello II

- Lesione del n. accessorio-spinale (XI n.c.): deficit di rotazione della testa verso il lato opposto del muscolo paretico, abbassamento e deficit dei movimenti di sollevamento della spalla omolaterale, tendenza alla scapola alata, sintomatologia dolorosa

Livello III

- Lesione del n. vago (X n.c.)
- Lesione del simpatico cervicale (S. di Claude Bernard-Horner)

Complicanze degli svuotamenti latero-cervicali

Livello IV

- Lesione del n. vago (X n.c.)
- Lesione del n. frenico
- Lesione del simpatico cervicale (S. di Claude Bernard-Horner)
- Dotto toracico (a sinistra)
- Grande vena linfatica (a destra)

Livello V

- Lesione del n.accessorio-spinale (XI n.c.)
- Lesione del plesso brachiale (S. di Déjerine-Klumpke)

Livello VI

- Nervi laringei
- Ghiandole Paratiroidi

Complicanze degli svuotamenti latero-cervicali

Emorragie

Infezioni

Fistole

Necrosi tegumentarie (soprattutto in colli irradiati)

Il Trattamento del collo N0

Per il collo N0 lo svuotamento latero-cervicale di elezione è indicato quando, pur in assenza di evidenza clinica e radiologica di metastasi linfonodali, il rischio di metastasi microscopiche è superiore a quello associato ad una terapia chirurgica e alla sua morbilità:

- In presenza di un alto rischio di metastasi linfonodali la ND di elezione ha lo stesso effetto di una ND terapeutica per la prevenzione di una recidiva regionale
- In presenza di un basso rischio di metastasi linfonodali la ND di elezione diviene un overtreatment, dove la morbilità connessa al trattamento chirurgico produce un peggioramento della qualità di vita e disturbi funzionali

Il Trattamento del collo N0

Predizione del rischio di metastasi linfonodali

Le tecniche diagnostiche

- *Merritt et al. (1997)*: palpazione vs TC in pazienti con carcinomi del cavo orale: Sensibilità: 75% vs 83% e Specificità: 81% vs 83%
- *Krabbe et al. (2011)*: PET-CETC in 37 colli di pazienti con carcinomi del cavo orale classificati N0 ha mostrato: Sensibilità: 64% e Specificità: 81%
- *Stoeckli et al. (2011)*: minor tasso di sovrastadiazione di N in 76 pazienti mediante Agoaspirato ecoguidato (7%) vs TC e Ecografia (13%) vs PET-TC (17%). Tasso di sottostadiazione analogo per tutte le metodiche. Assenza di differenze statisticamente significative per diagnosi differenziale N0-N1.

Esame clinico, tecniche di indagine, FNAB non appaiono sufficientemente sensibili per modificare criteri di indicazione allo svuotamento latero-cervicale di elezione

Il Trattamento del collo N0

Predizione del rischio di metastasi linfonodali

Le caratteristiche della neoplasia (carcinoma del cavo orale)

- *Shear et al. (1976)*: dimensioni, sede e grading della neoplasia
- *Yamamoto et al. (1984)*: tipo di invasione tumorale
- *Okamoto et al. (1988)*: cheratinizzazione, numero di mitosi
- *Borges et al. (1989)*: invasione perineurale, spessore tumorale
- *Martinez-Gimeno et al. (1995)*: invasione microvascolare
- *Okamoto et al. (1988)*: cheratinizzazione, numero di mitosi

Molti di questi parametri sono però disponibili solo con l'esame istologico definitivo e non tutti sono stati validati per le altre neoplasie del distretto testa-collo

Il Trattamento del collo N0

Predizione del rischio di metastasi linfonodali
Le caratteristiche della neoplasia (carcinoma del cavo orale)

Dimensione: Incidenza di N per classi di T
(2195 casi di neoplasie lingua e pavimento orale)

	T1	T2	T3	T4
Tot	498	957	528	212
N0	409 (82%)	619 (65%)	223 (42%)	72 (34%)
N+	89 (18%)	338 (35%)	305 (58%)	140 (66%)

Il Trattamento del collo N0

Predizione del rischio di metastasi linfonodali

Le caratteristiche della neoplasia (carcinoma del cavo orale)

Spessore

	Spessore in mm	N+
Mohit Tabaitabai (1986)	< 1.5 mm	2%
	1.5 - 4.5 mm	33%
	> 3.5 mm	60%
Spiro (1986)	> 2 mm	40%
Yuen (2000)	< 3 mm	10%
	3 – 9 mm	50%
	> 9 mm	65%
O'Brien (2003)	< 4 mm	8%
	> 4 mm	48%

Il Trattamento del collo N0

Predizione del rischio di metastasi linfonodali Le caratteristiche della neoplasia

Sede (densità linfatica)

Cavo orale inferiore > Cavo orale superiore

Cavo orale posteriore > Cavo orale anteriore

Più sottosedì > Singola sottosedè

Faringe > altre sedi

Sopraglottide > Glottide

Il Trattamento del collo N0

Predizione del rischio di metastasi linfonodali
Le caratteristiche della neoplasia

Caratteristiche biologiche

- Velocità di crescita
- Grading
- **Microneoangiogenesi**
- **Embolizzazione neoplastica vascolare**
- **Infiltrazione perineurale**
- Assenza di vallo linfocitario/Immunodeficienza
- Markers immunoistochimici

Il Trattamento del collo N0

Predizione del rischio di metastasi linfonodali

Studi caso-controllo randomizzati (ND di elezione vs Osservazione)

- *Vandenbrouck et al. (1980)*: 75 pazienti con tumori del cavo orale randomizzati per RND elettiva vs Osservazione seguita da ND terapeutica: N+ in 49% vs 47% senza differenze significative per tassi di sopravvivenza.
- *Fakih et al. (1989)*: migliori tassi di sopravvivenza globale e libero da malattia per ND di elezione vs Osservazione; risultati migliori per tumori con spessore > 4 mm.
- *Kligerman et al. (1994)*: 67 pazienti con tasso di linfadenopatia 42% nel gruppo dell'osservazione vs (recidiva regionale) 24% nel gruppo della ND di elezione con tasso di sopravvivenza libero da malattia a 3.5 anni di 49% vs 72%.

I risultati degli ultimi due studi suggeriscono che la ND di elezione fornisce vantaggi in termini di sopravvivenza cancro-specifica e libera da malattia

Il Trattamento del collo N0

Predizione del rischio di metastasi linfonodali Studi caso-controllo randomizzati (SND I-II-III vs MRND)

- *Brazilian Head and Neck Cancer Study Group (1998):* SND I-II-III di elezione vs MRND in pazienti con carcinoma del cavo orale: tasso di recidiva regionale e sopravvivenza globale senza differenze statisticamente significative ma con minori complicanze locali e migliori risultati estetici e funzionali.

SND I-II-III, eventualmente esteso al IV livello in caso di linfonodi sospetti alla dissezione

Il Trattamento del collo N0

Predizione del rischio di metastasi linfonodali

Il linfonodo sentinella

Introdotta di recente nei tumori del cavo orale viene utilizzata per selezionare i pazienti candidati allo svuotamento latero-cervicale:

- Il linfonodo sentinella è il primo a ricevere il drenaggio linfatico dal tumore primitivo
- Se nel linfonodo sentinella vi sono metastasi è indice che altri linfonodi possono essere metastatici.
- Se il linfonodo sentinella è libero da metastasi gli altri linfonodi sono liberi da metastasi.
- Talvolta può esservi più di un linfonodo sentinella.

Il Trattamento del collo N0

Predizione del rischio di metastasi linfonodali Il linfonodo sentinella (neoplasie del cavo orale)

Linfonodo sentinella:	Stadiazione cT1-2N0 ipsilaterali Stadiazione cT1-2No bilaterali in T linea mediana Stadiazione cT1-2N+ controlaterali in T linea mediana
Applicazioni cliniche:	evitare ND nei pazienti N0 stadiare la malattia evitare morbidità non necessaria

Il Trattamento del collo N0

Predizione del rischio di metastasi linfonodali Il linfonodo sentinella (629 articoli al 31.12.2011)

Chiesa	Surgery 2000; 128:16-21
Shoaib	Cancer 2001; 91: 2077-2083
Mozzillo	Ann Surg Oncol 2001; 8: 103S-105S
Dunne	Auris Nasus Larynx 2001; 28:339-344
Taylor	Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2001; 127: 970-974
Chiesa	Oral Diseases 2001; 7: 317-318
Ross G	Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2002; 128: 1287-1291
Ionna	Tumori 2002; 88: S18-S19
Pitman	Laryngoscope 2002; 112:2101-2113
Civantos	Head Neck 2003; 25: 1-9
Werner	Head Neck 2003; 25: 322 – 332
Stoeckli	Eur Arch Otorhinolar 2009; 266(6): 787-93
Stoeckli	Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2011

Questi studi hanno dimostrato **buone sensibilità e specificità** per questa metodica, che è da considerarsi ancora **sperimentale** perché solo pochi centri hanno acquisito sufficiente esperienza per un suo uso routinario.

Il Trattamento del collo N0

Indicazioni allo svuotamento latero-cervicale elettivo del collo N0

Incidenza di metastasi occulte > al 15-20%

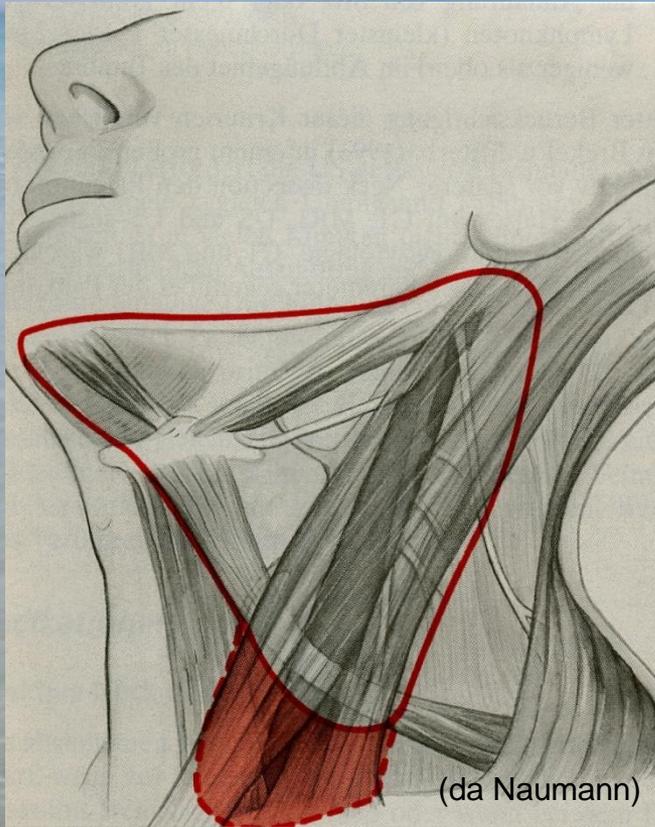
Scarsa disponibilità al Follow-Up

Ridotta sensibilità delle tecniche di imaging

Caratteristiche anatomiche del collo (pazienti obesi)

Apertura del collo per accesso a T o ricostruzione

Il Trattamento del collo N0



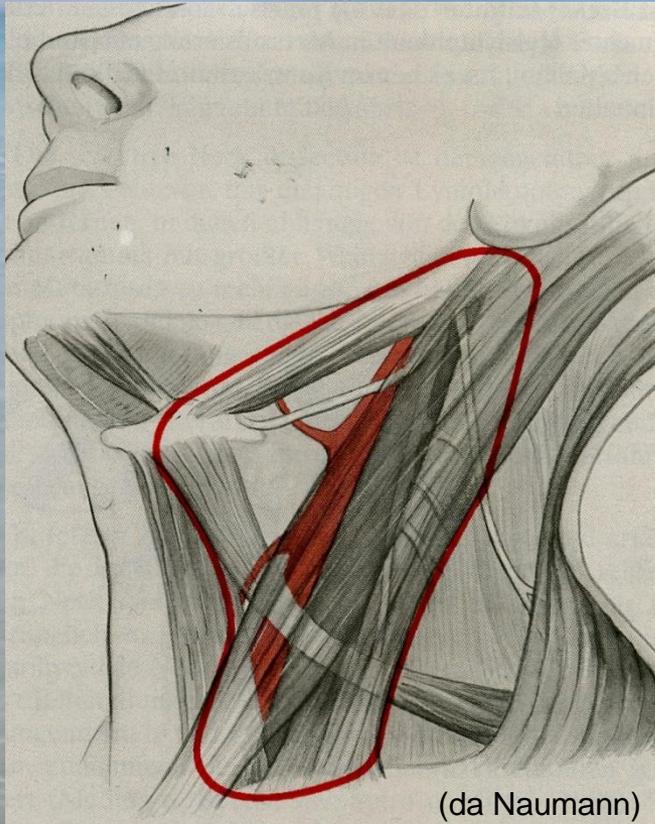
Cavo orale:

- Rischio di metastasi occulte: 25-30%
- Rischio di metastasi occulte controlaterali
Linea mediana non coinvolta: 7%
Superamento l.m. fino a 1 cm: 16%
oltre 1 cm: 46%
- Rischio di metastasi occulte al IV livello:
Neoplasie lingua mobile: fino 18%

SND I-II-III mono-/bilaterale

SND I-II-III-IV per neoplasie lingua mobile

Il Trattamento del collo N0



Orofaringe:

- Rischio di metastasi occulte: 30-35%

SND II-III-IV

Ipofaringe:

- Rischio di metastasi occulte: 30-35 %

SND II-III-IV

Il Trattamento del collo N0

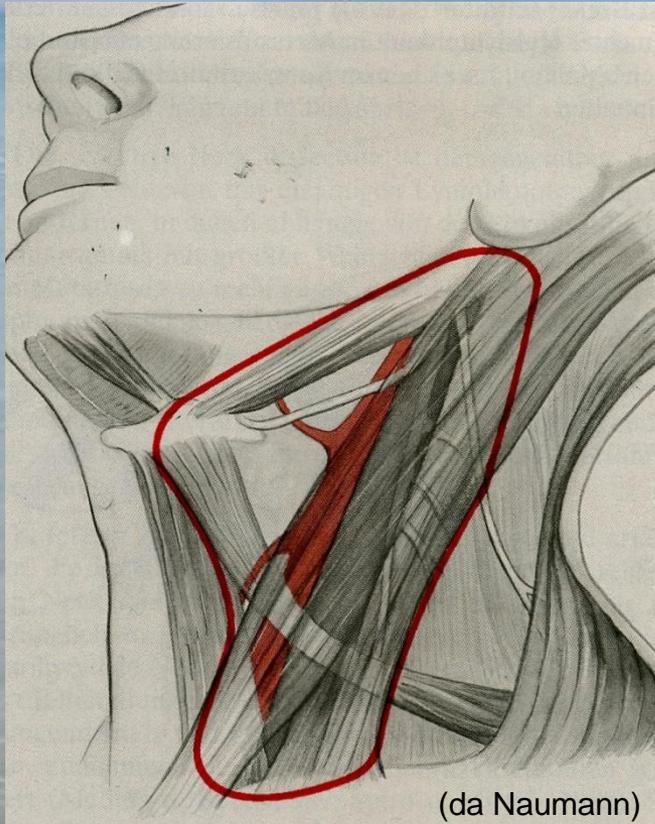
Laringe sovraglottica:

- Rischio di metastasi occulte superiore a 30%
- Rischio di metastasi occulte controlat. >20%

SND II-III-IV bilaterale nei T sovraglottici mediani o bilaterali

Laringe glottica:

- Rischio di metastasi occulte (ca. 12.5%)
 - T1: 5%
 - T2: 2-8%
 - T3: 10-20%
 - T4: fino a 40%



SND II-III-IV in T3-T4 glottici N0

Il Trattamento del collo N0

Ferlito et al. (2008)

Trattamento ottimale elettivo del collo di Ca sovraglottico e glottico

- 7 studi prospettici: 272 pazienti con collo N0
 - nel livello IIB metastasi linfonodali: 1.4%
- 3 studi prospettici con 175 pazienti con collo N0
 - nel livello IV metastasi linfonodali: 3.4%

SND IIA e III appare adeguata per collo N0 di Ca sovraglottici e glottici

ND bilaterale per tumori sovraglottici centrali o bilaterali

Il Trattamento del collo N0

Nessun trattamento profilattico del collo N0:

- T1–2 labbro
- T1 cavo orale non infiltranti (tutte le sottosedì)
- T1 < 1 cm lingua e pavimento
- T1 guancia, fornice, gengiva
- T del palato duro
- T1 glottici
- T naso-sinusali

Il Trattamento del collo N+

Trattamento di N3

Chirurgia + RT

RT +/- Chirurgia

Chemio-RT +/- Chirurgia

Il Trattamento del collo N+

Trattamento di N3

- Attenta selezione dei pazienti per il trattamento
- Un controllo locale è raggiungibile in molti casi ma il tasso di sopravvivenza a lungo termine è spesso basso
- Il miglior trattamento, ove possibile, è Chirurgia + RT
- L'Infiltrazione dell'arteria carotide rappresenta una controindicazione alla chirurgia
- La radiochemioterapia concomitante fornisce buoni risultati a lungo termine solo in caso di CR post-trattamento
- Non trova indicazione la brachiterapia
- La IORT è in fase sperimentale

Il Trattamento del collo N+ dopo Radiochemioterapia

Lango et al. (2009)

- PET-TC ha alto valore predittivo (95%) 12 settimane dopo completamento della RT, questo supporta PET-TC a distanza e osservazione se negativa o invece chirurgia se positiva.
- TC dopo 6 settimane (dopo scomparsa degli effetti acuti da trattamento e prima di insorgenza di importanti fibrosi e cicatrizzazione): indicazione a chirurgia se TC positiva, in questi casi minore morbilità post-chirurgica

Il Trattamento del collo N+ dopo Radiochemioterapia

Ferlito et al. (2010)

Va ancora effettuata la ND programmata in caso di risposta completa a RCT?

Consenso della mancata necessità di ND in N1 iniziale

Controverso per \geq N2 iniziale

- 24 studi retrospettivi indicano comunque buon tasso di controllo regionale in seguito a ND per masse linfonodali voluminose senza peraltro indicare lo stato di N a termine della RCT,
- 26 studi indicano nessun beneficio da ND dopo risposta clinica completa grazie a migliori regimi di Chemioterapia e tecniche di Imaging capaci di individuare anche piccoli residui di malattia

**ND selettiva o superselettiva è efficace quanto ND con minore morbilità
Non più giustificata la “planned neck dissection” in caso di risposta completa alla Radiochemioterapia evidenziata mediante Imaging**

La Chirurgia dei linfonodi

al 31 Dicembre 2011 in Medline

Neck Dissection:	10778 articoli
Neck dissection and Controversy:	43 articoli
Oral and Pharynx Cancer and ND:	2312 articoli
Larynx Cancer and ND:	1584 articoli

A dispetto di tale imponente mole letteraria ancor oggi permangono controversie sul trattamento delle stazioni linfatiche cervicali nei tumori delle VADS, che forse potranno essere risolte da futuri studi di genetica e biologia molecolare



Grazie per l'attenzione