

LA PROBLEMATICHE RELATIVA ALLA DEGLUTIZIONE NEL PAZIENTE TESTA COLLO: RICHIAMI DI ANATOMIA E FISIOPATOLOGIA

Roberto Albera

Dipartimento di Scienze Chirurgiche

Università degli Studi di Torino



DEGLUTIZIONE

**E' l'abilità di convogliare
sostanze *solide, liquide,*
gassose o miste dall'esterno
allo stomaco.**



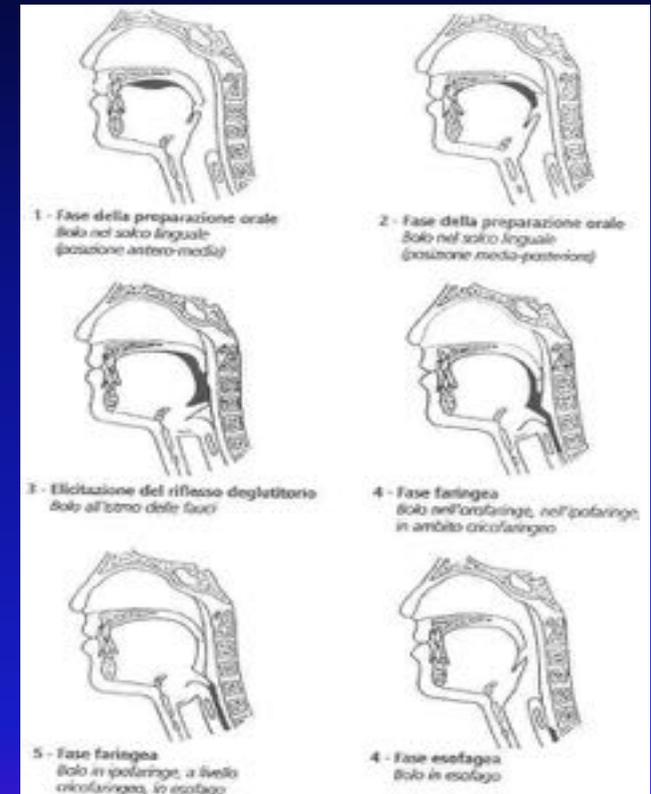
Organizzazione nervosa della deglutizione sec. Doty R.W. e coll.

DEGLUTIZIONE NORMALE

- Epoca fetale (fetofagia)
- Età pediatrica (pedofagia)
- Età adulta
- Nell'anziano (presbifagia o gerontofagia)

LA DEGLUTIZIONE DELL'ADULTO COMPRENDE SEI (SETTE) FASI:

- 0 preparazione extraorale
- 1 preparazione orale
- 2 stadio orale
- 3 stadio faringeo
- 4 stadio esofageo
- 5 stadio gastrico



Le fasi 0, 1 e 2 hanno una componente preminentemente volontaria, mentre le successive si attuano attraverso meccanismi riflessi/automatici.

FASI DELLA DEGLUTIZIONE



FASE 0 o anticipatoria: riguarda la preparazione extraorale del cibo.

E' l'atto attorno a cui maggiormente si concentrano l'immaginario e la struttura culturale della società civile, in termini di opportunità nutrizionali (scelta e metodi di preparazione del cibo) e di edonismo (gusto, ma anche aspetto visivo, olfattivo, di consistenza), cui compete una parte importante nel percorso riabilitativo del paziente disfagico.

A questa fase segue il transito attraverso l'ostio bilabiale

FASI DELLA DEGLUTIZIONE

FASE 1: preparazione orale delle sostanza da inghiottire o preparazione del bolo

Ha come scopo la trasformazione della sostanza alimentare in bolo, attraverso lo sminuzzamento e l'impasto con saliva e/o altri liquidi di provenienza esterna.

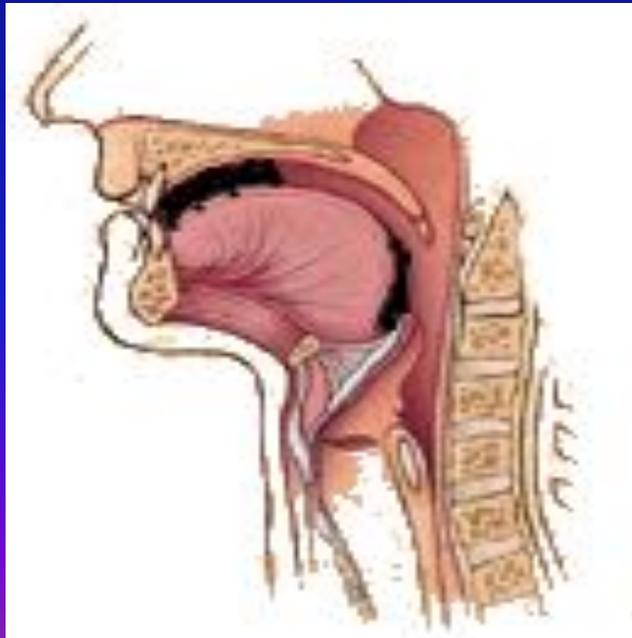


tabella 2 - fase di preparazione orale

STRUTT.	FUNZIONE	MOVIMENTO	MUSCOLI	N.
LABBRA	inizio riflesso deglutizione e ritenzione del cibo nella cavità orale	chiusura	orbicolare	V-VII
PALATO DURO	separazione della cavità orale da quella nasale			V
PALATO MOLLE	separazione parziale della cavità orale da quella nasale	protrusione in avanti per ampliare la cavità nasale e ridurre quella orofaringea	tensore del velo palatoglosso palatofaringeo	VII-IX X
GUANCIA	controllo dei movimenti di masticazione	lateralizzazione della mandibola e rotazione	buccinatore temporale massetere pterigoideo esterno	V-VII
LINGUA	raccolta del cibo e movimento del bolo nella cavità orale; inizio del riflesso involontario della deglutizione	lateralizzazione, elevazione e spinta (feed-back cibo)	trasverso della lingua genioglosso stiloglosso stilojoideo digastrico posteriore digastrico anteriore	VII-IX X-XII
ARCO PALATINO	delimitazione della cavità orale			X

FASI DELLA DEGLUTIZIONE

FASE 2: stadio orale con convogliamento del bolo verso l'istmo delle fauci ed elicitatione del riflesso della deglutizione faringea

La lingua si muove verso l'alto, schiacciando il bolo sul palato, e quindi all'indietro, sospingendolo verso l'istmo delle fauci con un'azione assimilabile allo schiacciamento di un tubetto di dentifricio.

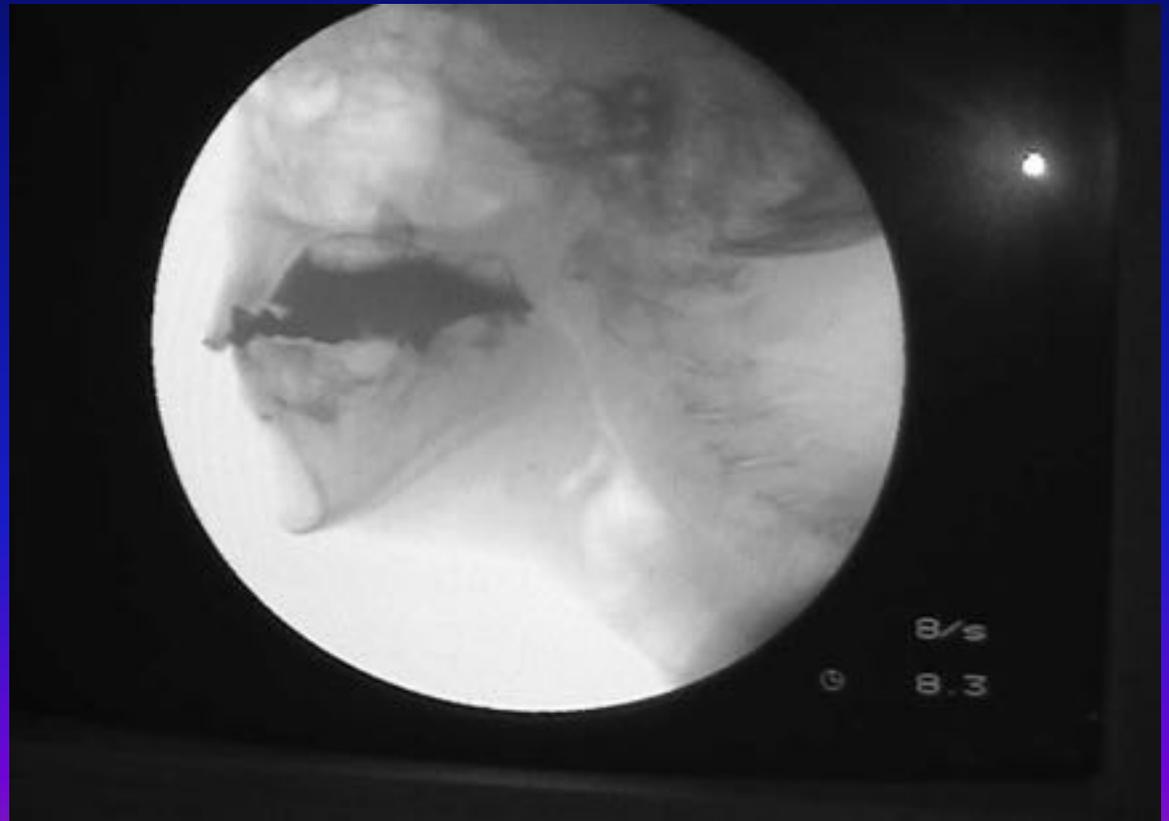
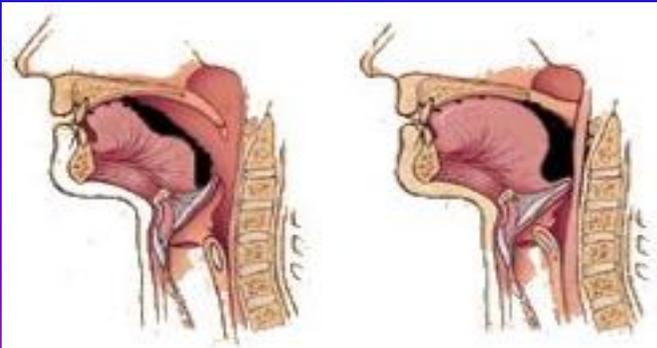
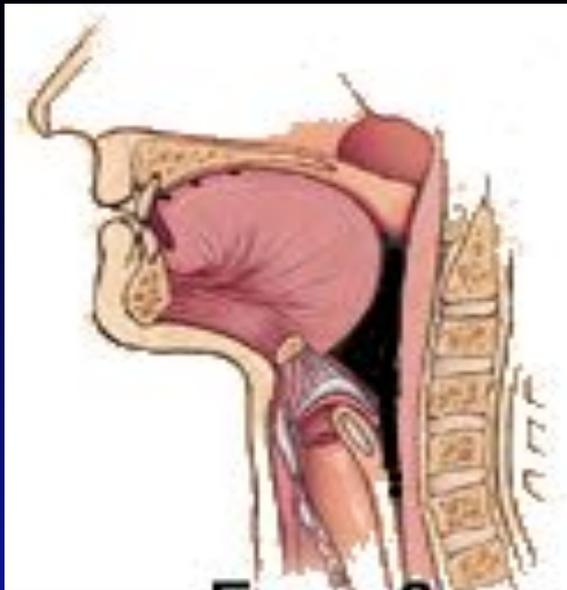


tabella 3 - stadio orale

STRUTT.	FUNZIONE	MOVIMENTO	MUSCOLI	N.
LINGUA	progressione posteriore del bolo	compressione del dorso del palato duro; depressione della base della lingua	longitudinale inferiore trasverso della lingua longitudinale superiore genioglosso digastrico anteriore ioglosso	VII-IX X-XII
NASO- FARINGE	passaggio dell'aria dal naso in faringe	chiusura velofaringea serrata per prevenire il reflusso nasale	elevatore del velo costrittore superiore della faringe palatofaringeo	IX

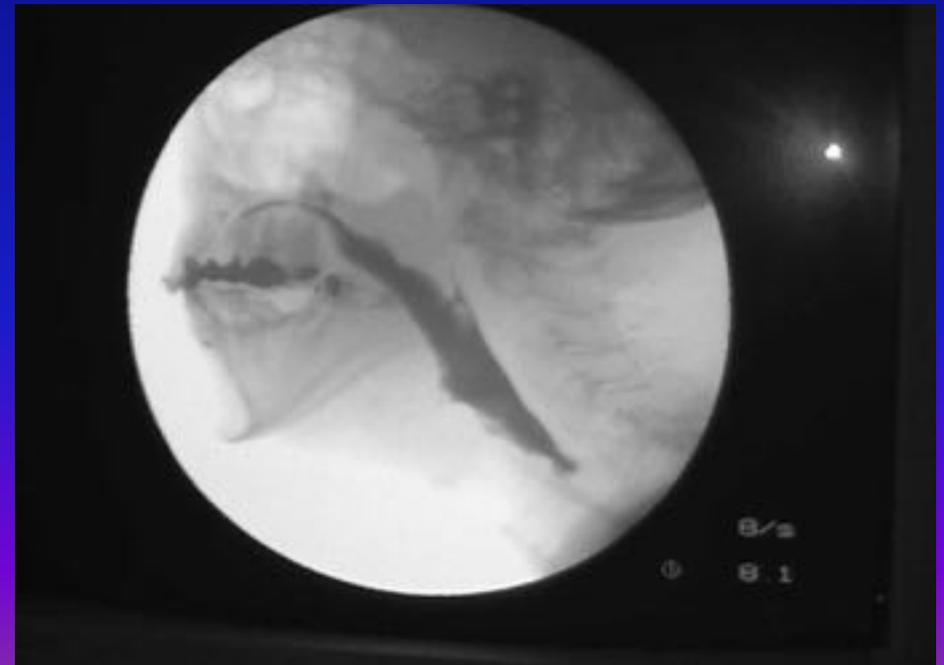
FASI DELLA DEGLUTIZIONE

FASE 3: stadio faringeo (transito nel quadrivio faringeo o incrocio delle vie respiratoria e ventilatoria)



L'atto respiratorio si interrompe momentaneamente (apnea) per consentire il passaggio del bolo in direzione dell'esofago.

In meno di un secondo si attua una complessa attività neuromuscolare coordinata che vede coinvolte tutte le strutture del quadrivio oro-rino-laringo-faringeo.



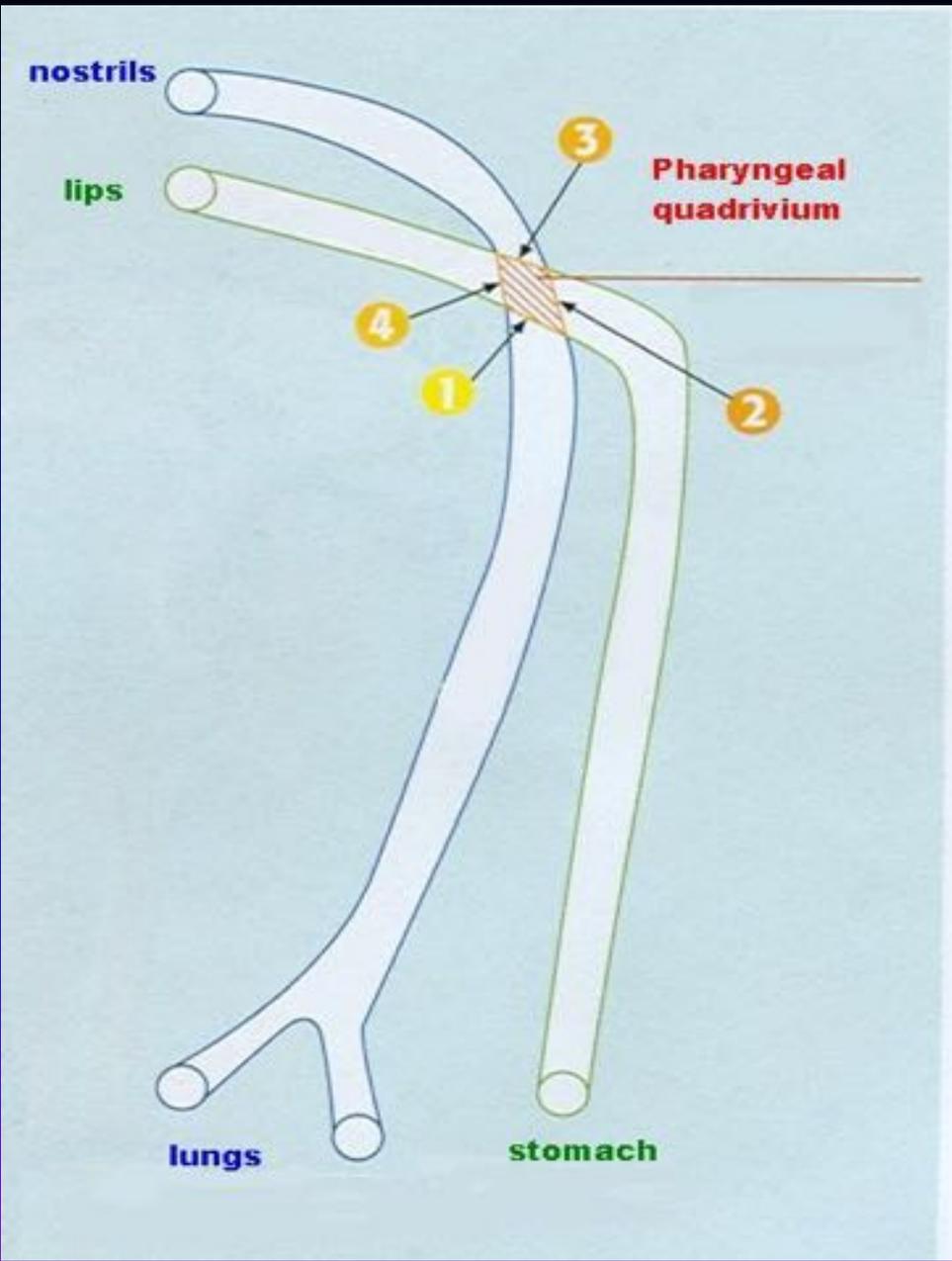
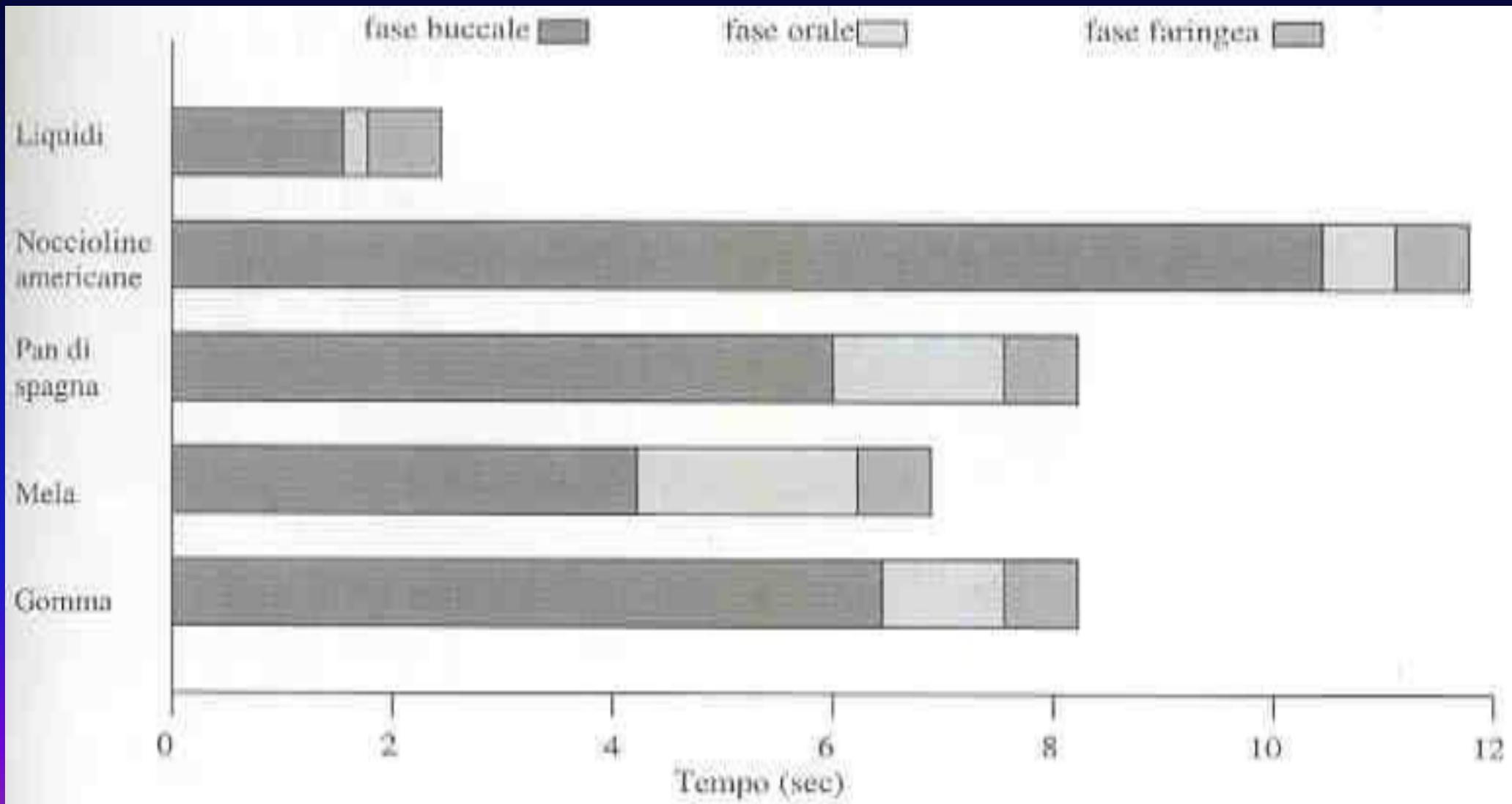


tabella 4 - stadio faringeo

STRUTT.	FUNZIONE	MOVIMENTO	MUSCOLI	N.
ORO-FARINGE	inizio della peristalsi passaggio del bolo all'ipofaringe e dell'aria in laringe	movimento complesso della parete posteriore faringea; apertura della regione cricofaringea	digastrico superiore stilojoideo digastrico anteriore milojoideo genioglosso ioglosso costrittore superiore della faringe	IX-X
LARINGE	fonazione e protezione delle vie aeree con azione sfinterica a tre livelli	chiusura delle corde vocali vere e delle false corde; orizzontalizza- zione dell'epiglottide e chiusura delle pliche ariepiglottiche; eleva- zione laringea e joidea	intrinseci laringei ariepiglottico	X-XI
IPO-FARINGE	passaggio del bolo all'esofago	rilasciamento del muscolo cricofaringeo; peristalsi faringea	costrittore medio digastrico posteriore stiloglosso palatofaringeo cricofaringeo costrittore inferiore	X

TEMPISTICA DELLE FASI 1-2-3



Per **deglutizione fisiologica** si intende transito orofaringeo di 2 secondi e residuo nullo.



FASI DELLA DEGLUTIZIONE

FASE 4: stadio esofageo

FASE 5: stadio gastrico



Implicano una prima peristalsi dall'alto verso il basso del tubo esofageo, sotto controllo nervoso involontario, e quindi il comando di apertura dello sfintere esofageo inferiore, alla sommità dello stomaco, per consentirgli di accogliere il cibo ed impedire il reflusso gastrico.

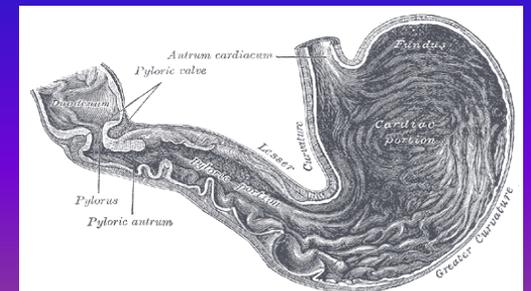
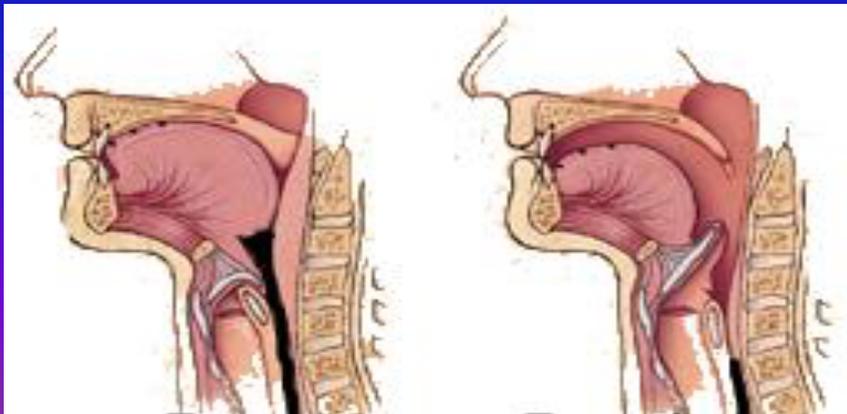


tabella 5 - stadio esofageo

STRUTT.	FUNZIONE	MOVIMENTO	MUSCOLI	N.
ESOFAGO	passaggio del cibo allo stomaco	due onde peristaltiche: una primaria ed una secondaria		X

DISFAGIA

Viene definita **disfagia**
qualsiasi disturbo della
progressione del cibo dal cavo
orale allo stomaco

FORME PARTICOLARI DI DISFAGIA

- **rigurgito, reflusso, vomito**
- **fuoriuscita nasale**

CONSEGUENZE DELLA DISFAGIA

PENETRAZIONE laringotracheale: ingresso di alimenti o altro nel vestibolo laringeo senza ulteriore progressione nelle vie aeree.

ASPIRAZIONE (inalazione) tracheobronchiale: passaggio di alimenti o altro nelle basse vie respiratorie.

RISTAGNO (intraorale, nelle vallecule glosso-epiglottiche, nei seni piriformi): blocco di alimenti o altro (es. saliva) in una porzione delle prime vie digestive.

CLASSIFICAZIONE DELLA DISFAGIA

- **CRITERIO EZIOLOGICO**
- **CRITERIO PATOGENETICO**
- **CRITERIO FISIOPATOLOGICO**
- **CRITERIO TOPOGRAFICO**

CLASSIFICAZIONE EZIOLOGICA

- **MALFORMAZIONI** (ereditaria, non ereditaria)
- **FORME INFETTIVE** (batteriche, virali, micotiche, ...)
- **FORME DEGENERATIVE** (nervose, muscolari, ...)
- **FORME VASCOLARI** (centrali, periferiche)
- **FORME DISMETABOLICHE**
- **FORME NEOPASTICHE** (benigne, maligne)
- **FORME TOSSICHE** (endogene, esogene)
- **FORME TRAUMATICHE** (traumi interni, esterni)
- **FORME IATROGENE** (chirurgia, radioterapia, ...)

CLASSIFICAZIONE FISIOPATOLOGICA

- **Deficit della fase di PREPARAZIONE EXTRAORALE**
- **Deficit della fase di PREPARAZIONE ORALE DEL BOLO**
- **Deficit della fase ORALE**
- **Deficit della fase FARINGEA**
- **Deficit della fase ESOFAGEA**
- **Deficit della fase GASTRICA**

CLASSIFICAZIONE PATOGENETICA

- **Forme MECCANICHE**
- **Forme MOTORIE**
- **Forme DOLOROSE**
- **Forme RESPIRATORIE**
- **Forme PSICHIATRICHE**

DISFAGIE MECCANICHE

- **INTRALUMINALI:** corpi estranei
- **STENOSI INTRINSECHE:** processi flogistici, membrane ed anelli, stenosi benigne, **tumori benigni, tumori maligni**
- **COMPRESSIONI ESTRINSECHE:** alterazioni ossee cervicali, processi flogistici delle parti molli, patologie tiroidee, **tumori mediastinici**, diverticoli di Zenker, patologie vascolari
- **ALTERAZIONI IATROGENE**

DISFAGIE MOTORIE

- **Alterazioni dell'AVVIO della deglutizione: lesioni anatomiche orali e orofaringee, alterazioni della sensibilità oro-faringea, lesioni del lobo dell'insula, odontopatie, scialopatie**
- **Malattie della MUSCOLATURA STRIATA orale e faringea: lesioni del motoneurone periferico, affezioni neuromuscolari, alterazioni muscolari**
- **Malattie della MUSCOLATURA LISCIA esofagea: paralisi del corpo esofageo, alterati meccanismi di inibizione motoria della deglutizione**

DISFAGIE RESPIRATORIE

- **DISSOCIAZIONE CHIRURGICA DELLE VIE AEREO-DIGESTIVE: laringectomia, tracheotomia**
- **OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE**
- **DEFICIT DEL VOLUME E DELLA VELOCITA' DI RESPIRAZIONE**
- **DEFICIT FUNZIONALE DELLA VALVOLA LARINGEA: paralisi laringee, laringectomie parziali, miopatie laringee**

DISFAGIA POST CHIRURGIA DEL CAPO COLLO

- **Interventi demolitori orali (con compromissione XII, IX, V, VII, X n.c.)**
- **Interventi demolitori del quadrivio faringeo (con comprom. IX, X)**
- **Interventi demolitori laringei (con compromissione X, XI)**
- **Interventi sulla colonna cervicale**

DISFAGIA PER TRATTAMENTI CHIRURGICI NELLA PATOLOGIA ONCOLOGICA DEL CAVO ORALE E DELL'OROFARINGE

Possibili conseguenze:

- difetto di propulsione verso l'orofaringe del bolo per incompetenza anatomofunzionale della lingua**
- deficit velofaringeo con reflusso di cibo nella rinofaringe**
- inalazione di cibo**
- abolizione del riflesso tussigeno con inalazione silente**
- anestesia di porzioni dell'orofaringe riparate con lembi**

CONSEGUENZE DELLA DISFAGIA

Malnutrizione e disidratazione.

L'inadeguato stato nutrizionale si associa a:

- ridotta capacità di guarigione dopo interventi chirurgici**
- aumentata suscettibilità alle infezioni**
- ridotte funzioni mentali e fisiche**

Dal punto di vista epidemiologico, i disturbi della deglutizione presentano problematiche sociali gravi, con complicanze rischiose per la vita stessa dei pazienti.

Il costante aumento della loro incidenza è riconducibile a:

- la crescita dell'età media della popolazione;**
- l'aumento degli incidenti stradali;**
- l'aumento delle patologie cerebrovascolari;**
- la maggior diffusione della chirurgia demolitiva cervico -encefalica.**

EPIDEMIOLOGIA DEI DISTURBI DELLA DEGLUTIZIONE

ETÀ EVOLUTIVA

Prevalenza di disfagia nella popolazione generale	?
Prevalenza di deglutizione atipica in soggetti fra i 6 e i 10 anni	~ 30%
Prevalenza di ritardo mentale nella popolazione generale	~ 3%
Prevalenza di schisi palatine nella popolazione dei nati vivi	~ 1/1500
Prevalenza di atresia esofagea nella popolazione dei nati vivi	~ 1/4500
Prevalenza di paralisi cerebrali infantili (PCI) nella popolazione dei nati vivi	~ 1/1000
Prevalenza di disfunzioni motorie orali nei soggetti con PCI	90%
Prevalenza di compromissione della fase faringea nei soggetti con PCI	38%

ETÀ ADULTA

Prevalenza di reflusso gastro-esofageo nella popolazione generale	20%
Prevalenza di disfagia nella popolazione generale	8%
Prevalenza di disfunzione esofagea nella popolazione generale	14%
Prevalenza di disfagia nella popolazione ospedalizzata	12%
Prevalenza di disfagia nella popolazione con ictus cerebrali	nelle prime 72 ore 67%
	nei primi 7 gg 45%
Prevalenza di disfagia nei soggetti con m. Parkinson	45%
Prevalenza di disfagia nei soggetti con traumi cranici in fase post-acuta	41.6%
Prevalenza di demenza di Alzheimer nella popolazione generale	2%
Prevalenza di sclerosi laterale amiotrofica nella popolazione generale	5/100.000
Prevalenza di tumori laringei nella popolazione generale	~ 15/100.000
Prevalenza di tumori del cavo orale nella popolazione generale	~ 70/100.000

ETÀ INVOLUTIVA

Prevalenza di disfagia nella popolazione generale	16%
Prevalenza di disfagia nella popolazione istituzionalizzata	60%
Prevalenza di demenza di Alzheimer nella popolazione generale	15%

LA DIAGNOSI

Il percorso diagnostico è caratterizzato da tre momenti:

- **l'indagine anamnestica**
- **la valutazione clinica**
- **l'indagine strumentale**

INDAGINE ANAMNESTICA

**E' importante segnalare i “campanelli di allarme”,
cioè ai segnali a cui si deve prestare attenzione per
indirizzarsi verso indagini più approfondite:**

- **fastidio o dolore associato alla deglutizione;**
- **allungamento del tempo impiegato a mangiare;**
- **tosse non episodica;**
- **senso di corpo estraneo in gola;**
- **progressivo cambiamento delle abitudini alimentari con tentativi inconsci di autocompensazione.**

INDAGINE ANAMNESTICA E VALUTAZIONE CLINICA

Una prima indagine anamnestica ha lo scopo di raccogliere le informazioni principali relative a:

- **storia clinica del paziente, pregressa e recente;**
- **modalità nutrizionali, dal punto di vista sia qualitativo che quantitativo;**
- **eventuale segnalazione di indici di: inalazione, affaticabilità e/o malnutrizione (perdita di peso, disidratazione etc.).**

VALUTAZIONE CLINICA

COMPRENDE L'OSSERVAZIONE E L'ANALISI DI:

- situazione clinica globale, livello di vigilanza, controllo posturale, etc.;
- funzioni correlate con la deglutizione (fonazione, respirazione) con particolare riferimento alla coordinazione respirazione - deglutizione;
- sensibilità e motricità delle strutture anatomiche: labbra, guance, lingua, velo.

VALUTAZIONE CLINICA

COMPRENDE L'OSSERVAZIONE E L'ANALISI DI:

Prove di deglutizione: si effettuano con sostanze prive di rischi, di consistenza semisolida e/o liquida (acqua semplice o gelificata, ghiaccio tritato) valutando:

- eventuali segni di inalazione: modalità, tipologia e qualità dei segni stessi;
- riflessi di protezione delle vie aeree (tosse): nei parametri insorgenza, tempi di innesco, efficacia.

Tra le varie opzioni oggi disponibili (tra cui DSI, manometria faringoesofagea, scintigrafia, elettromiografia ed ecografia) si sono imposte per praticità di esecuzione, completezza e precisione la:

- **Fibrolaringoscopia con strumento flessibile (FEES).**
- **Videofluoroscopia, che consente un monitoraggio completo del processo deglutitorio.**

ASPETTI RIABILITATIVI

Migliorare la respirazione e le prassie del distretto buccale.

Il paziente deve raggiungere un buon controllo della respirazione per attuare la deglutizione funzionale, la capacità di mantenere l'apnea per il tempo di transito orofaringeo (circa 10 sec.) e per le manovre di compenso specifiche.

ASPETTI RIABILITATIVI

Strategie di compenso: posture facilitanti, manovre di difesa, artifici dietetici.

Strategie di recupero: recupero di forza e mobilità delle singole strutture orofaringee.

DIETA

Fornire un
adeguato apporto
calorico e proteico

Facilitare
l'assunzione degli
alimenti



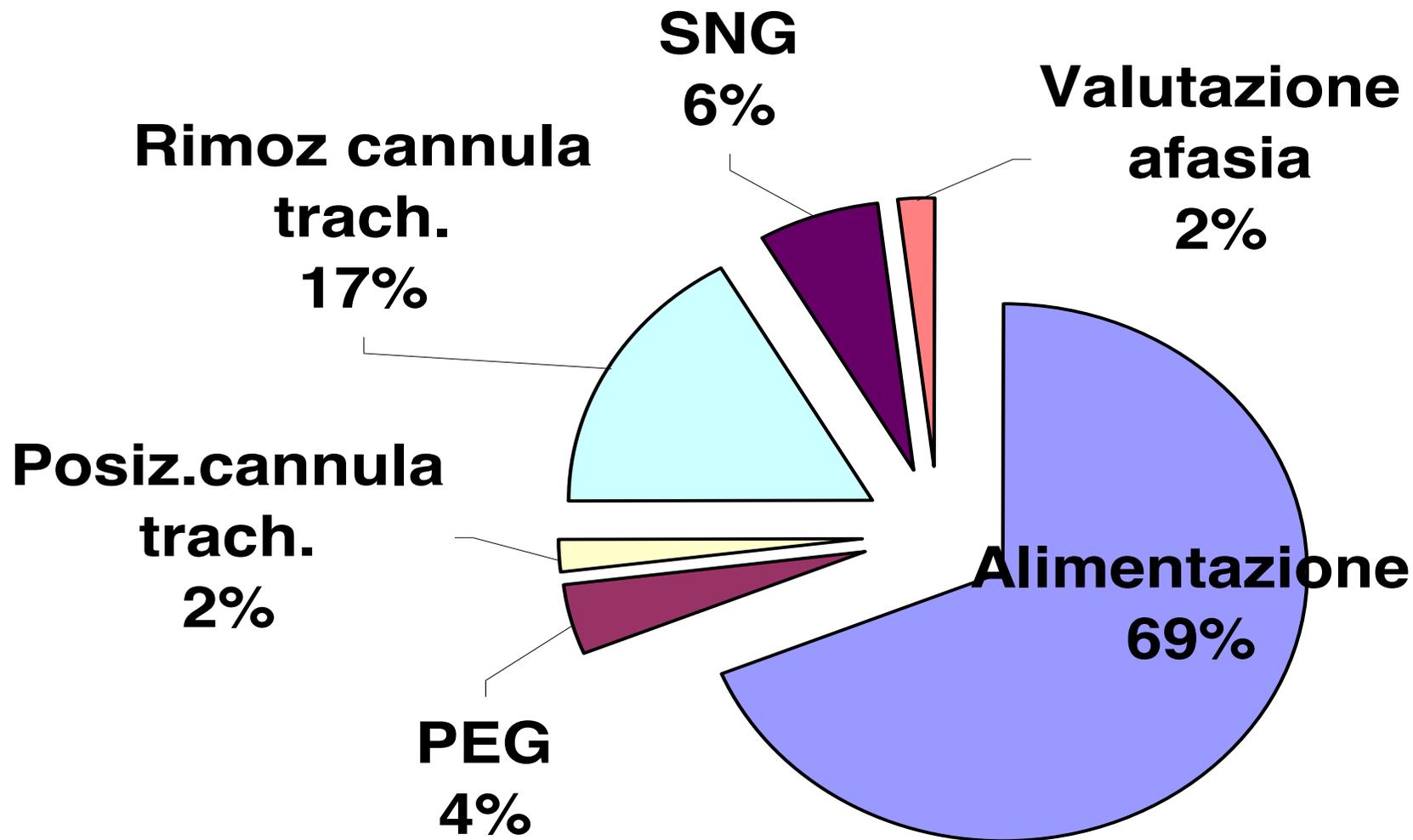
Azienda Ospedaliera Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino

E' costituita da 3 presidi:

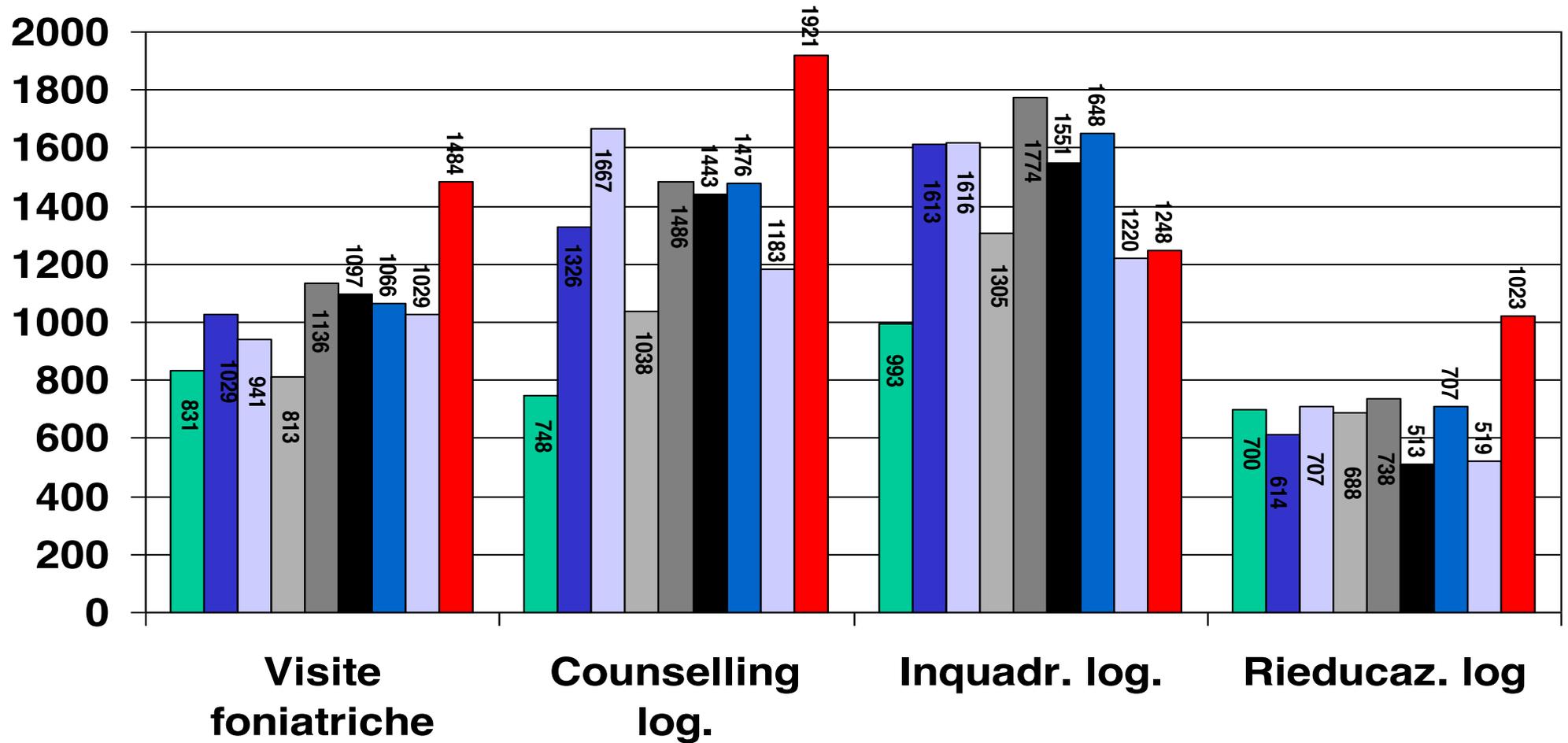
- Molinette**
- OIRM - S. Anna**
- CTO – Maria Adelaide'**



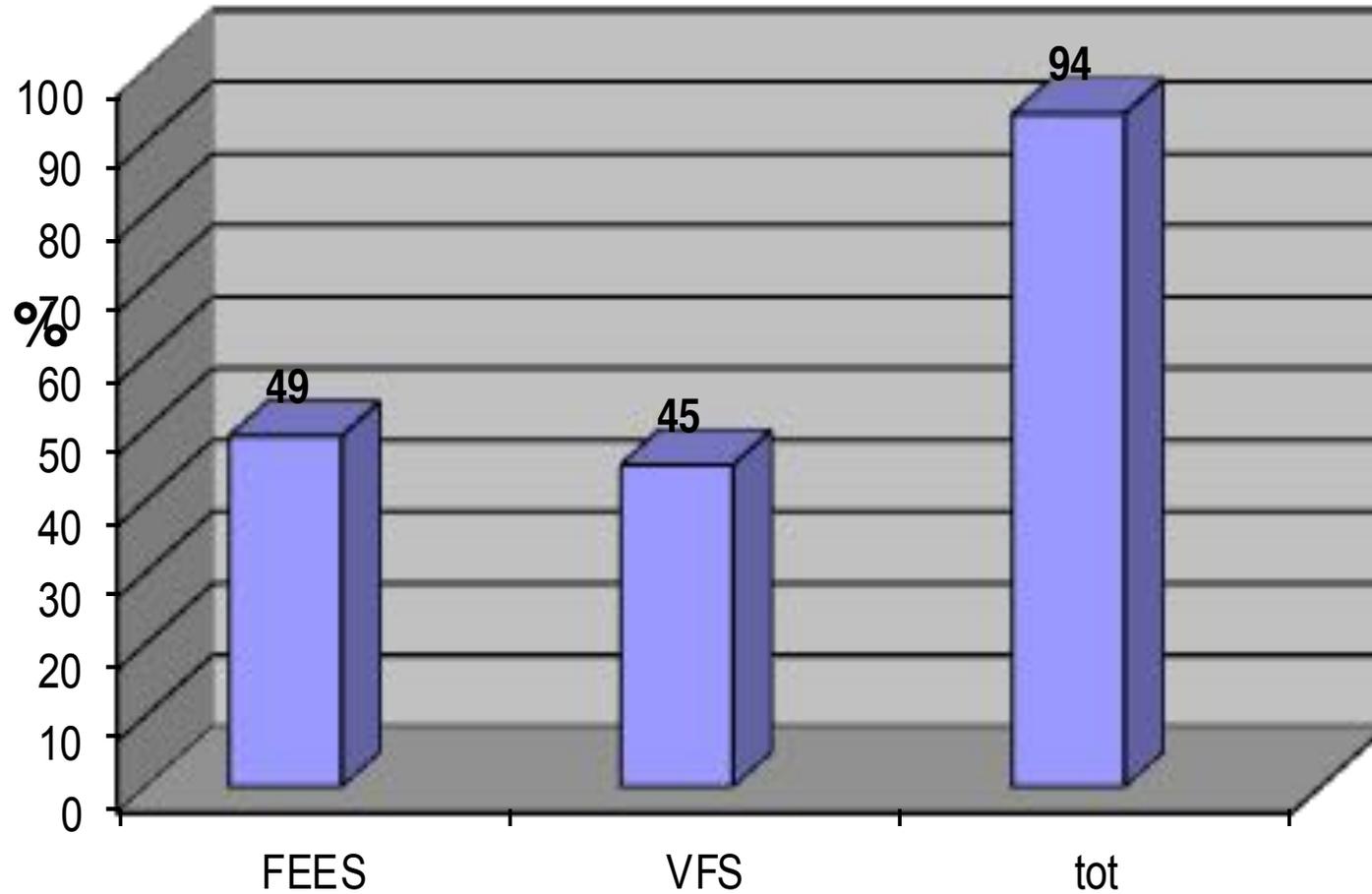
RICHIESTA DI CONSULENZA FONIATRICA



Prestazioni effettuate

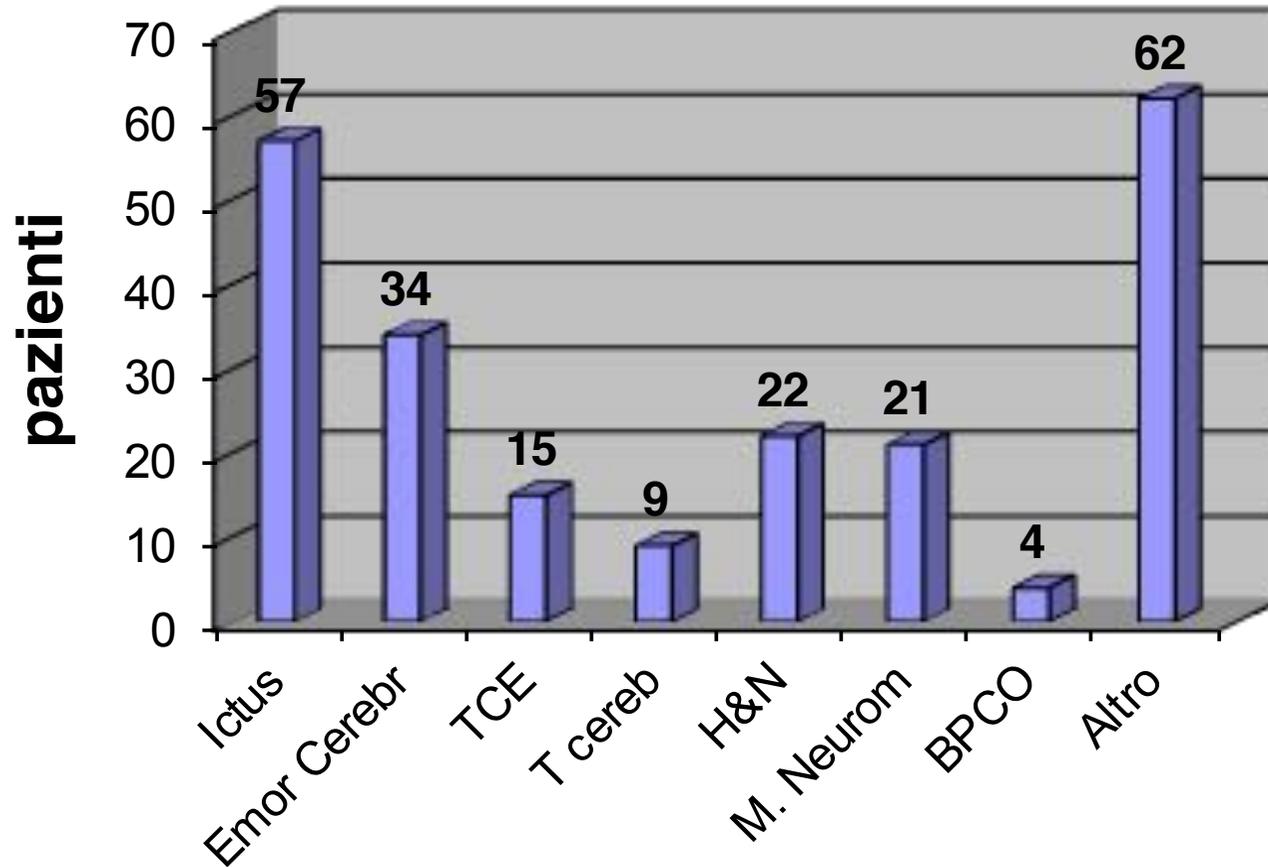


Approfondimenti diagnostici

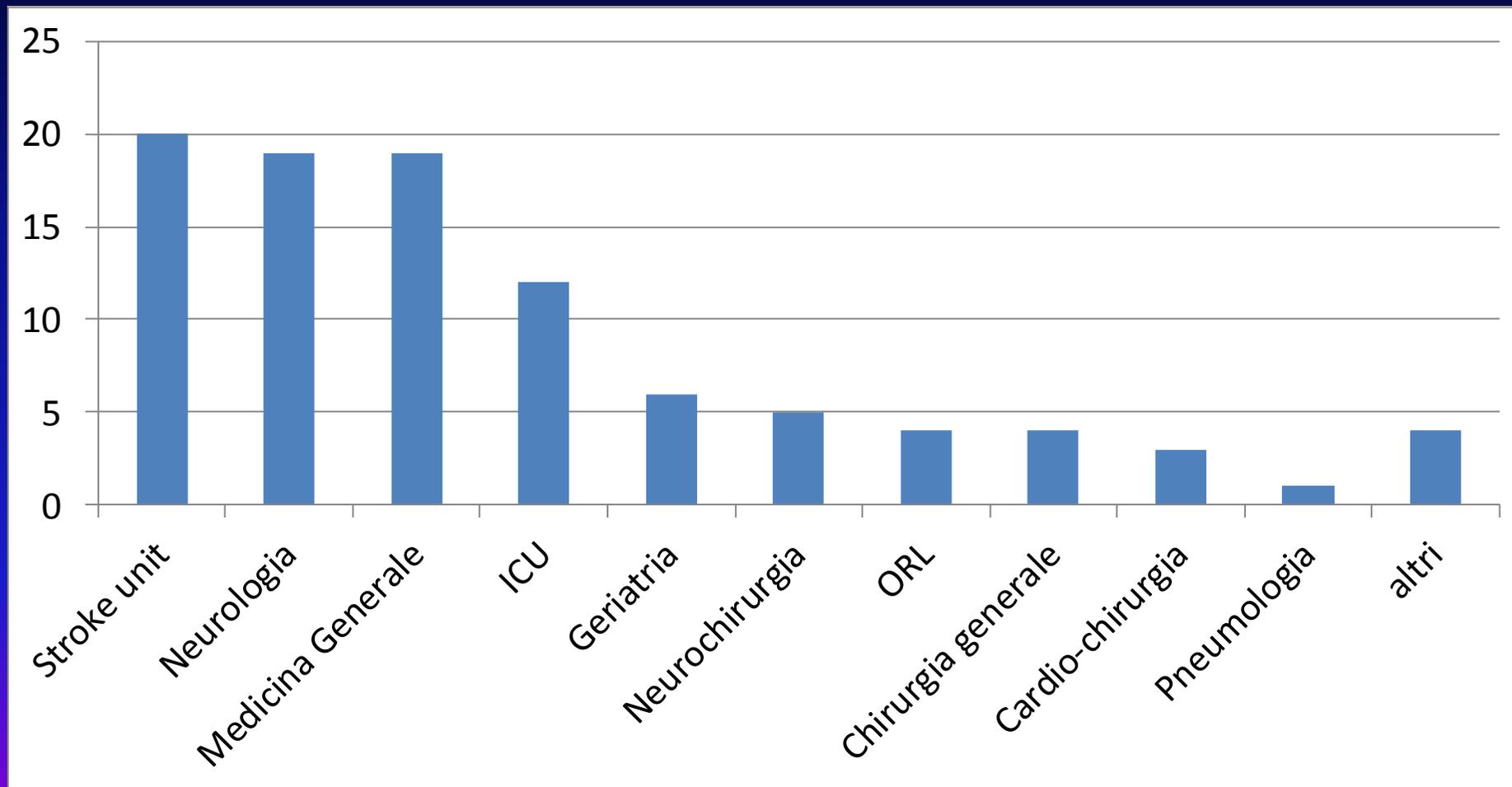


DISFAGIA

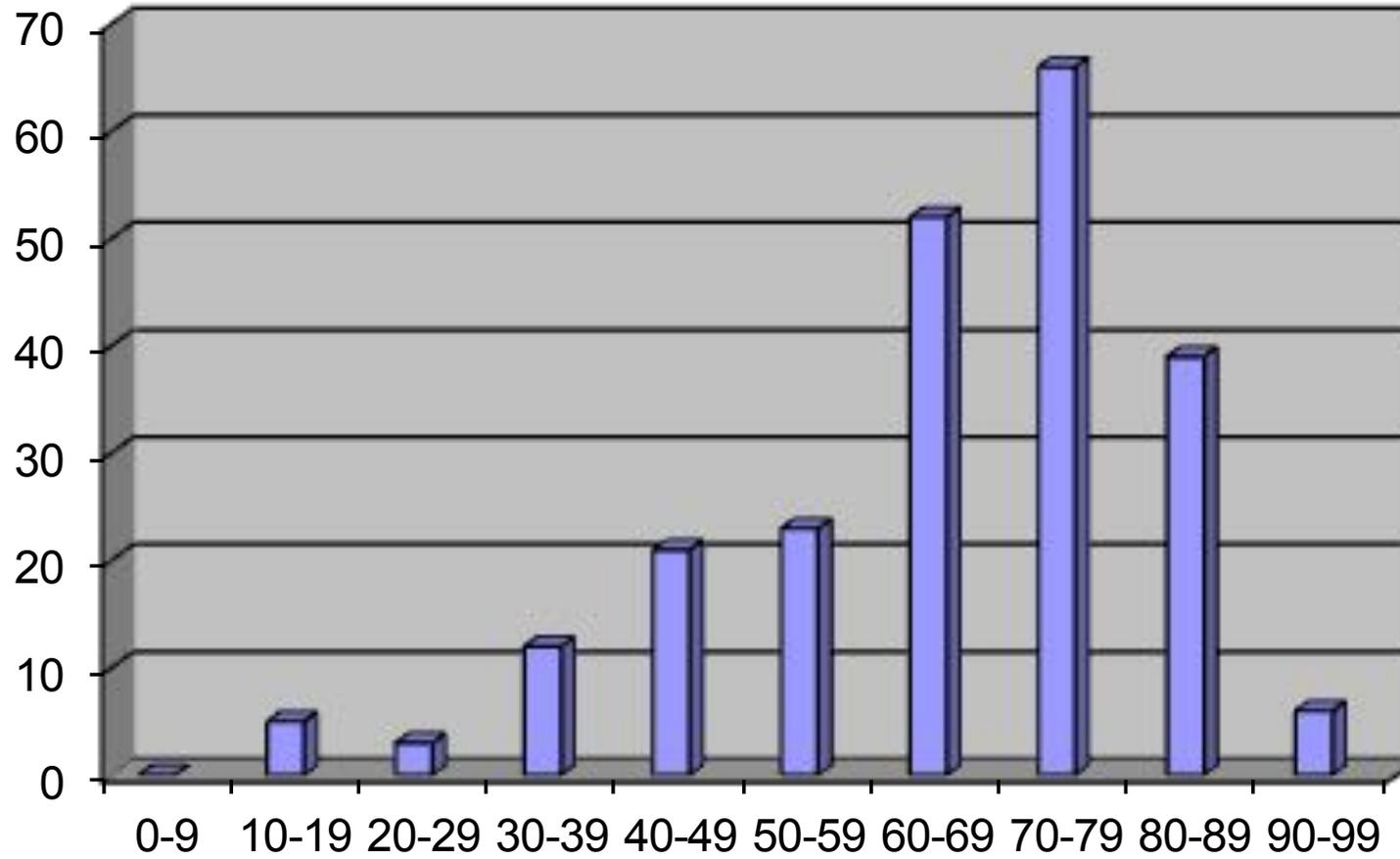
PATOLOGIA DI BASE



REPARTI RICHIEDENTI CONSULENZE PER DISFAGIA



Età



- **Forte incremento delle richieste di valutazione foniATRica (soprattutto per disfagia): attualmente in media 5-6 richieste/giorno da reparti interni.**
- **Inserimento della visita foniATRica in molti protocolli di valutazione (SLA, m. Parkinson, Stroke, Miastenie, etc.).**
- **Richiesta di diagnostica al letto (laringoscopie con o senza prove di deglutizione).**
- **Richieste provenienti da servizi di rianimazione.**
- **Richiesta di tempestività della consulenza.**

Paziente disfagico: richieste

Richiesta di pareri decisivi ai fini di:

- **ripresa dell'alimentazione per os;**
- **posizionamento/rimozione di sondini (SNG, PEG, accessi venosi, etc.);**
- **posizionamento/rimozione di cannule tracheali;**
- **trasferimento in altri reparti o dimissione.**

Paziente disfagico: richieste

- **Condivisione di responsabilità fra Curanti e Foniatra.**
- **Supporto nella ricerca del consenso del paziente o del familiare alle scelte terapeutiche (posizionamento PEG, esclusioni alimentari, quantificazione del rischio).**

Paziente disfagico: risposte

- Impegno a effettuare le consulenze “quanto prima” = 60% del tempo/lavoro foniatico.
- Triage logopedico.
- Approfondimenti diagnostici di nostra pertinenza senza ulteriori richieste.
- Presa in carico logopedica (se necessaria) senza ulteriori richieste.
- Disponibilità a controlli ambulatoriali successivi.



41° CONGRESSO CONVENTUS SOCIETAS ORL LATINA

PRESIDENTI DEL CONGRESSO
ROBERTO ALBERA, FRANCESCO PIA

COMITATO DI PRESIDENZA
PAOLO ALUFFI VALLETTI, GIOVANNI CAVALLO,
GIANCARLO PECORARI, GIOVANNI SUCCO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO



CENTRO CONGRESSI
LINGOTTO
TORINO - ITALY
6 - 8 LUGLIO 2016

