



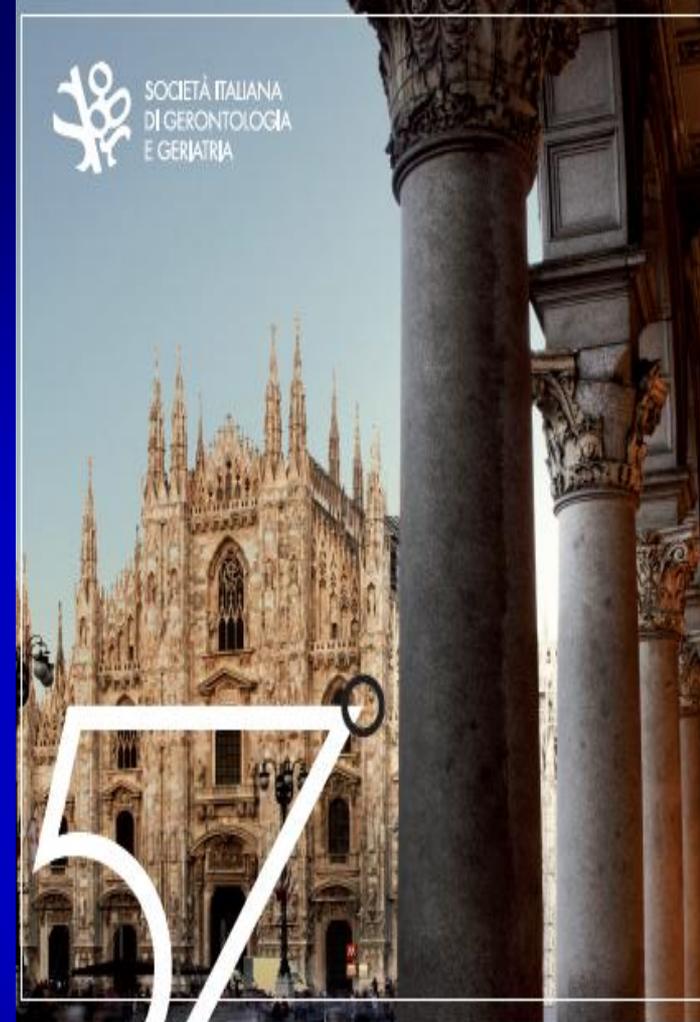
U.O.S.D. TERAPIA NUTRIZIONALE
Centro di Riferimento Regionale per la Nutrizione
Artificiale Domiciliare
INRCA – IRCCS Ancona



Il paziente anziano con disfagia: l'intervento multiprofessionale

Claudia Venturini, MD, PhD

SIMPOSIO SIGG-SINPE-ESPEN



CONGRESSO NAZIONALE
SOCIETÀ ITALIANA DI GERONTOLOGIA E GERIATRIA

21-24 Novembre 2012
MiCo - Milano Convention Center

PROGRAMMA PROVVISORIO

CAUSE DI MALNUTRIZIONE NELL' ANZIANO



Fattori fisici



- **Disfagia (50%)**
- **Edentulia e/o protesi non adatte**
- **Anoressia (38 %)**
- Ridotta motilità, astenia
- Multimorbilità
- **Problemi cognitivi**



O. Ekberg, "Social and psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment," *Dysphagia*, vol. 17, no. 2, pp. 139–146, 2002.

Fattori età correlati

- **Età avanzata (> 80 anni)**
- Ridotte capacità assorbitive della mucosa intestinale
- Perdita del gusto e dell'olfatto

Doty RL, et al : Smell identification ability: changes with age. *Science* 226:1441-1443, 1984.

Schiffman S: Food recognition by the elderly. *J Gerontol* 32:586-592, 1997.

Fattori psicosociali

- **Depressione, Tendenza ad isolarsi, Perdita di iniziativa**
- **Reddito** al di sotto del livello di povertà
- Incapacità fisica a **procurarsi e/o preparare alimenti**
- Utilizzazione di alimenti già preparati per più giorni
- Elevato consumo di alcol



Morley JE, Morley PMK: Psychological and social factors in pathogenesis of weight loss. *Ann Rev Gerontol Geriatr* 15:83-109, 1995.

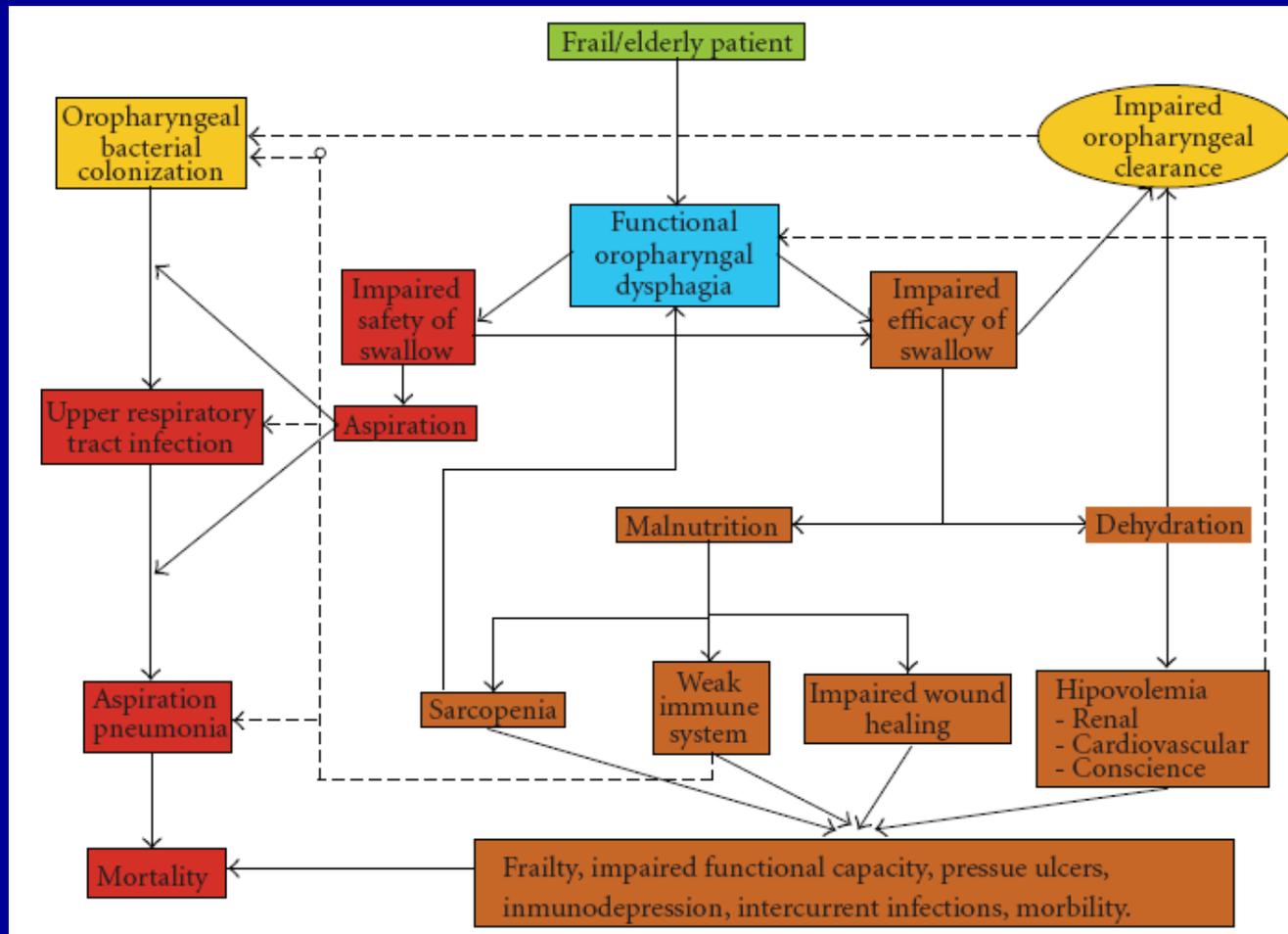
McIntosh WA, Shifflet PA, Picou JS: "Social" support stressful events, strain, dietary intake and elderly. *Med Care* 27:140-53, 1989

Fattori iatrogeni

- **Condizioni mediche** che richiedono cambiamenti dietetici
- **Politerapia**
- **Digiuno per esami**

Brandt N. Medications and dysphagia: How do they impact each other? *Nutr Clin Prac* 1999;14:S27–S30.

DISFAGIA –FRAGILITA'



APPROCCIO MULTIPROFESSIONALE AL PAZIENTE ANZIANO DISFAGICO



1° IL SOSPETTO DIAGNOSTICO

- a. Conoscere e cercare il sintomo
- b. Prevenirne le complicanze

2° LA DIAGNOSI PRECOCE

a. Semeiotica
Nutrizionale

+

b. Monitoraggio della
funzione deglutitoria

3° FORMULAZIONE E MESSA IN ATTO DI UN PIANO DIETOTERAPEUTICO
MIRATO
AL DANNO FUNZIONALE DEGLUTITORIO RISCONTRATO
AI FABBISOGNI NUTRIZIONALI DEL PAZIENTE

Il geriatra
Il nutrizionista
Il neurologo
Il fisiatra
Il foniatra
L'otorinolaringoiatra
Lo pneumologo
Il radiologo



L'infermiere
Il dietista
Il logopedista
Il fisioterapista
L'operatore assistenziale
Il caregiver
Il personale della cucina

PERCHE' VALUTARE LA DEGLUTIZIONE?



Popolazione anziana (>65)

40 % disfagia orofaringea

(O.Ekberg et all. *Social and Psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment*” *Dysphagia* vol 17 n 2 139.146, 2001)

Popolazione anziana ospedalizzata

20% disfagia orofaringea

(Groher et all, *Dysphagia* 1986)

Popolazione di anziani istituzionalizzati

60% disfagia orofaringea

(Marik PE, Kaplan D *Aspiration pneumonia and dysphagia in the elderly. Chest*2003)



DISFAGIA: LE DIMENSIONI DI UN PROBLEMA



N° 950 Consulenze Nutrizionali a pazienti ospedalizzati eseguite nel 2011

67 % (636 pz)

Indicazione alla NA →

60 % dei casi (382 pz)

DISFAGIA

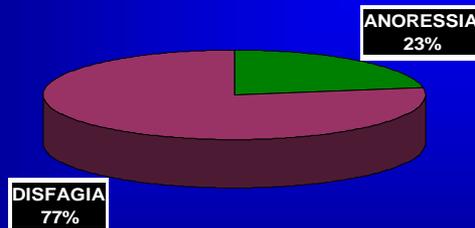
40 % NE (258 pz)

33% NP (212 pz)

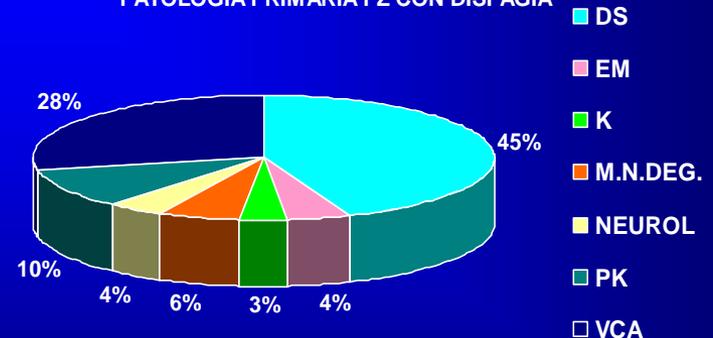
27% SNO (166 pz)

N° 259 Pazienti in NED Anno 2011 (età media 84,5 anni ± 4,2)

INDICAZIONE ALLA NED



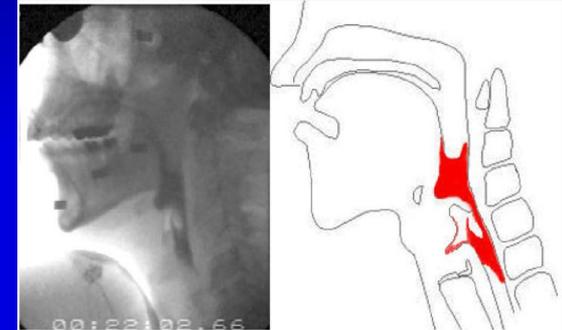
PATOLOGIA PRIMARIA PZ CON DISFAGIA



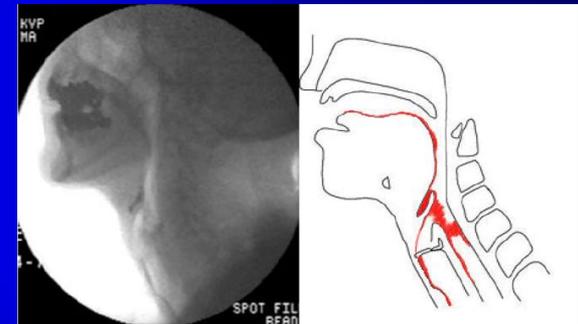
DISFAGIA



- **Sintomo** che sottende un disturbo del processo di **deglutizione**
- Alterazione della funzione di trasporto del bolo dalla bocca allo stomaco, attraverso faringe ed esofago



Nell'anziano si parla di disfagia neurogena (oro-faringea)



OGNI GIORNO: N. 590 ATTI DEGLUTITORI *

- N. 145 volte durante i pasti
- N. 395 fra un pasto e l'altro
- N. 50 volte durante il sonno

3 FASI DELLA DEGLUTIZIONE:

sincronizzate, coordinate, sequenziali e simmetriche

FASE ORALE Volontaria:

Trasformazione in bolo

Masticazione, Insalivazione,
Chiusura sfintere labiale
Movimenti lingua e mandibola
Trasferimento posteriore

**Riflesso
Deglutitorio Involontario**

FASE FARINGEA Involontaria:

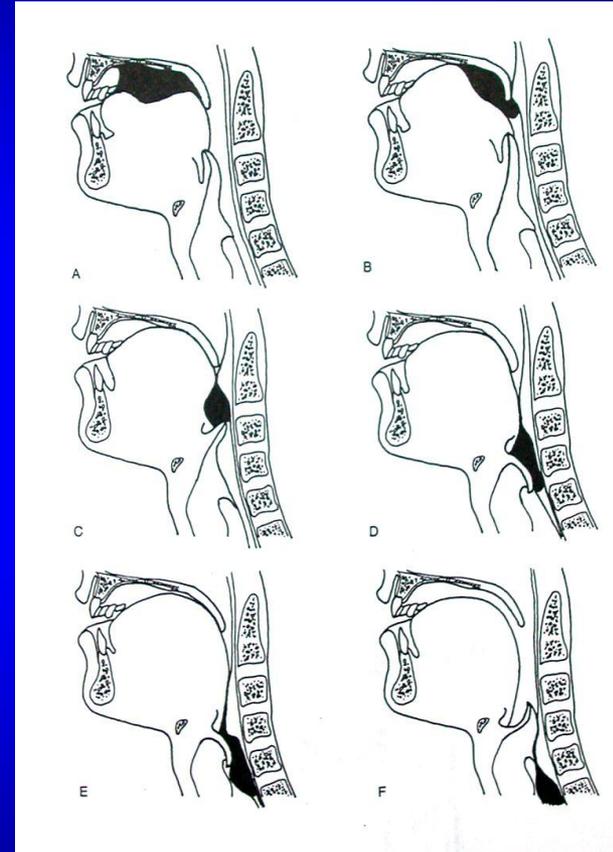
il canale faringeo in meno di 1 sec. passa:

dalla configurazione respiratoria

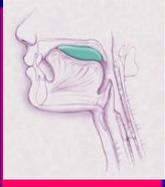
a quella deglutitoria

e poi di nuovo respiratoria

FASE ESOFAGEA



FASE EXTRA-ORALE ED ORALE



- **Modificazione delle percezioni sensoriali** (gusto,tatto,temperatura)
- Edentulia
- Difficoltà nella gestione delle protesi mobili sostitutive la dentizione
- Ipostenia facciale e linguale con **riduzione** della **spinta linguale** (correlata con **sarcopenia**)
- **Xerostomia** (deficit lubrificativo secondario a una riduzione della produzione di saliva dovuto a ridotta efficienza delle ghiandole salivari)
- Deficit articolazione temporo-mandibolare

FASE FARINGEA



- Ossificazione delle cartilagini tiroidea e cricoidea
- Ridotta elevazione laringea
- Riduzione della forza muscolare
- Deficit di lubrificazione
- Indebolito accoppiamento tra fase orale che si presenta più lunga e faringea ritardata
- Aumento della soglia del riflesso difensivo della tosse (meno efficace)

FASE ESOFAGEA

- Ipotonia muscolare esofagea, ritardo ed ipostenia dei due sfinteri
- Fattori sistemici: deperimento, motivazione, relazione, clinostatismo



MODIFICAZIONI ETA' CORRELATE

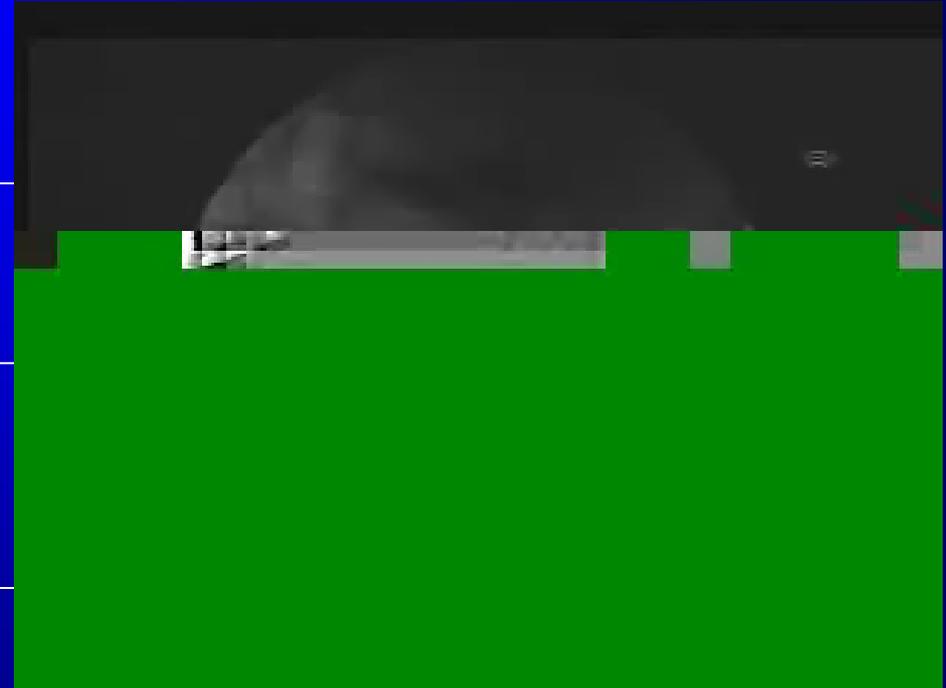


RIDUZIONE FORZA PROPULSIVA DELLA LINGUA

DEFICIT LUBRIFICATIVO

DEGENERAZIONE DELLE MUCOSE

RESISTENZA ALL'INGRESSO DEL SES



AUMENTO DEL TEMPO DI TRANSITO FARINGEO

Swallowing Apnea Duration (SAD)

PRESBIFAGIA SECONDARIA/ DISFAGIA



E' la conseguenza di deficit deglutitori legati a patologie che ricorrono con maggior frequenza negli anziani, quali:

■ Patologie cerebro-vascolari	40-80 %
■ Demenza	15-84%
■ Morbo di Parkinson	52-90%
■ SLA	43-100 %
■ Neoformazioni della testa e del collo	93-100 %



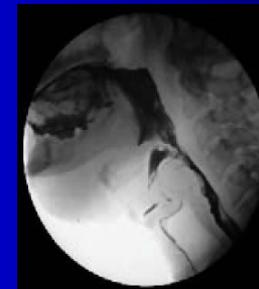
Perry L., Love CP. Dysphagia, 2001

Kuhlemeier KV. Epidemiology and Dysphagia, 1994

Calcagno P. et al. Acta Neurol Scand 2002

Mittal BB. et al. Int J Rad Oncol Biol Phys, 2001

- AUMENTO DEL TEMPO IMPEGATO PER CONSUMARE IL PASTO
- SCIALORREA “drooling”
- PERDITA DI LIQUIDI, CIBI SEMISOLIDI E SOLIDI AI LATI DELLA BOCCA
- FUORIUSCITA DI LIQUIDI/ALIMENTI DAL NASO DURANTE I PASTI
- VOCE GORGOGLIANTE
- TOSSE DOPO SOMMINISTRAZIONE DI LIQUIDI/SOLIDI

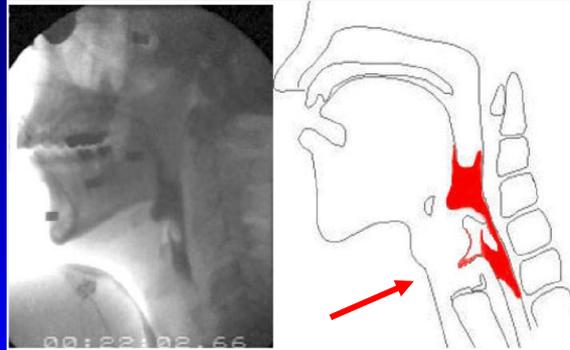


Quando temerla?

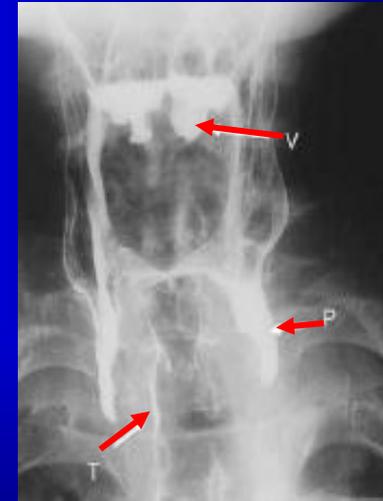
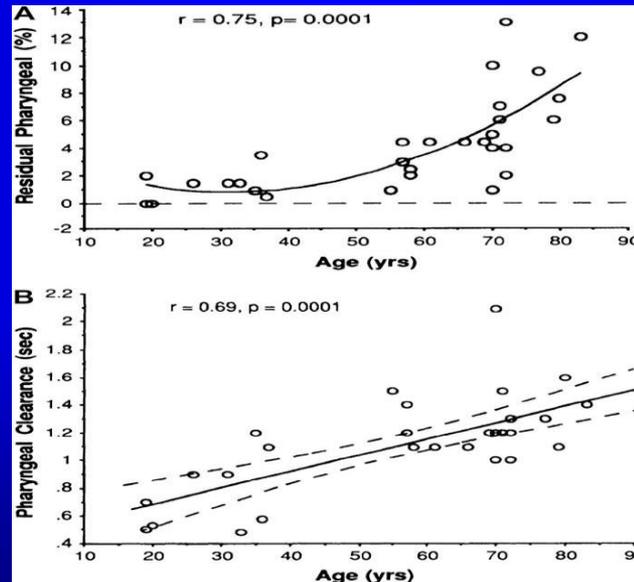
- Disfagia SILENTE
(disordine deglutitorio in assenza di sintomi)
- Aspirazione SILENTE
(passaggio di liquidi o alimenti in laringe in assenza di tosse)



PENETRAZIONE LARINGEA

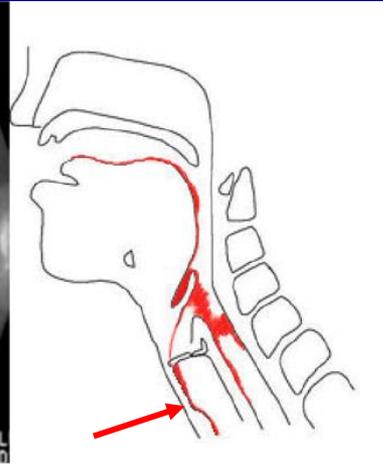
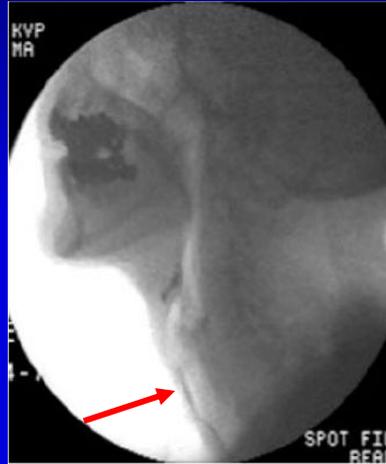
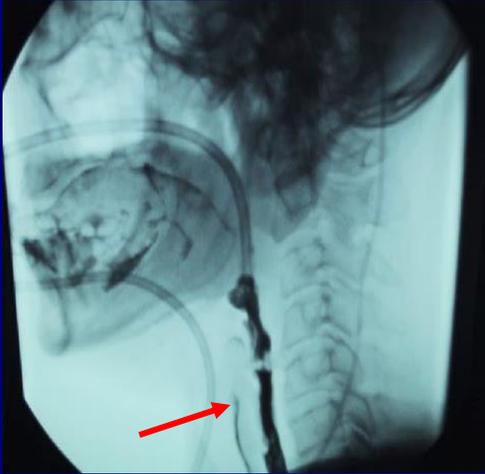


RISTAGNO FARINGEO



(From Cook IJ, Weltman MD, Wallace K, et al. Influence of aging on oral-pharyngeal bolus transit and clearance during swallowing: a scintigraphic study. Am J Phys 1994;266:G972; with permission.)

ASPIRAZIONE TRACHEOBRONCHIALE



ASPIRAZIONE PRE-DEGLUTITORIA :

- leakage

ASPIRAZIONE INTRA-DEGLUTITORIA :

- scarsa elevazione della laringe
- mancata chiusura della laringe
- incompleto tilt epiglottico

ASPIRAZIONE POST-DEGLUTITORIA :

- aspirazione di bolo ritenuto nelle vallecule
- tardivo vuotamento di diverticoli o tasche
- reflusso gastro-esofageo
- rigurgito di materiale esofageo (acalasia)

COMPLICANZE DELLA DISFAGIA

Respiratorie

Metaboliche

1. PENETRAZIONE LARINGEA

2. ASPIRAZIONE TRACHEOBRONCHIALE

3. RISTAGNO FARINGEO



POLMONITE AB INGESTIS

4° causa di morte nel paziente anziano!

- Prolungamento del ricovero di 4-9 giorni
- Elevati tassi di letalità (20%-50%)
- Costo aggiuntivo, negli Stati Uniti, di 1,2 miliardi di dollari l'anno

4. MALNUTRIZIONE

MPC

Cachessia/ipostenia

Calo ponderale

Deficit vitaminici e minerali

Sarcopenia

5. DISIDRATAZIONE

Emoconcentrazione

Squilibri idroelettrolitici

Iperosmolarità plasmatica

Oropharyngeal dysphagia as a risk factor for malnutrition and lower respiratory tract infection in independently living older persons: a population-based prospective study

Serra-Prat m et Al.

Objective: to assess the role of **oropharyngeal dysphagia (OD)** as a risk factor for **malnutrition** and/or **lower respiratory tract infection (LRTI)** in the independently-living population of 70 years and over.

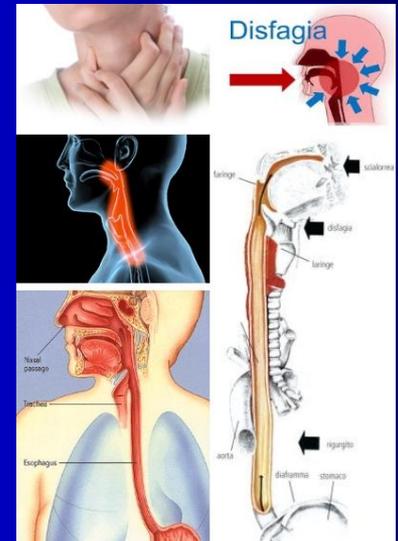
Design: a population-based cohort study.

Subjects and setting: persons **70 years and over** in the community (**non-institutionalised**) were randomly selected from primary care databases.

Measurements: the volume-viscosity swallow test (V-VST) was administered by trained physicians at baseline to identify subjects with clinical signs of OD and impaired safety or efficacy of swallow. At the one year follow-up visit, hand grip, functional capacity (Barthel score), nutritional status (mini nutritional assessment, MNA) and LRTI (clinical notes) were assessed.

Results: 254 subjects were recruited (46.5% female; mean age, 78 years) and 90% of them (227) were re-evaluated one year later. Annual incidence of 'malnutrition or at risk of malnutrition' (MNA <23.5) was **18.6% in those with basal signs of OD** and **12.3%** in those without basal signs of OD ($P = 0.296$). However, prevalent cases of 'malnutrition or at risk of malnutrition' at follow up were associated with basal OD ($OR = 2.72$; $P=0.010$), as well as with basal signs of impaired efficacy of swallow ($OR = 2.73$; $P = 0.015$). Otherwise, **LRTI's annual incidence was higher in subjects with basal signs of impaired safety of swallow** in comparison with subjects without such signs (**40.0%** versus **21.8%**; $P = 0.030$; $OR = 2.39$).

Conclusions: **OD is a risk factor for malnutrition and LRTI in independently living older subjects.** These results suggest that older persons should be routinely screened and treated for OD to avoid nutritional and respiratory complications.



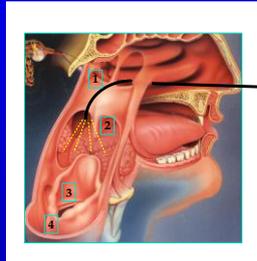
SCREENING E DIAGNOSI

1. Metodi Clinici:

Water swallow test; 3-oz water test (Burke);
Standardized bedside swallow assessment BSA;
V-VST (Volume Viscosity Swallow test)
GUSS Gugging Swallowing Screening

2 - FEES

(Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing)



3 - VIDEOFLUOROSCOPIA



L'infermiere
Il logopedista
Il fisioterapista
Il dietista

L'otorinolaringoiatra
Lo pneumologo

Il radiologo

Il geriatra
Il fisiatra
Il nutrizionista
Il foniatra

Test di deglutizione dell'acqua

“Bedside Aspiration Test” Lim SH, Dysphagia. 2001

ENTRO 24 h AMMISSIONE IN STROKE UNIT

Valutazione dei **prerequisiti** all'esecuzione del test di screening
(pz può stare seduto con busto eretto e rimanere sveglio e attento per 15 min)

10 mL di acqua in tre tempi diversi

Poi 50 mL di acqua



Con monitoraggio mediante saturimetro
Sensibilità 100% Specificità 70,8 %
(Zaidi NH 1995)

Riflesso volontario della tosse ?
Voce gorgogliante ?

Comparsa di tosse ?
Voce gorgogliante ?

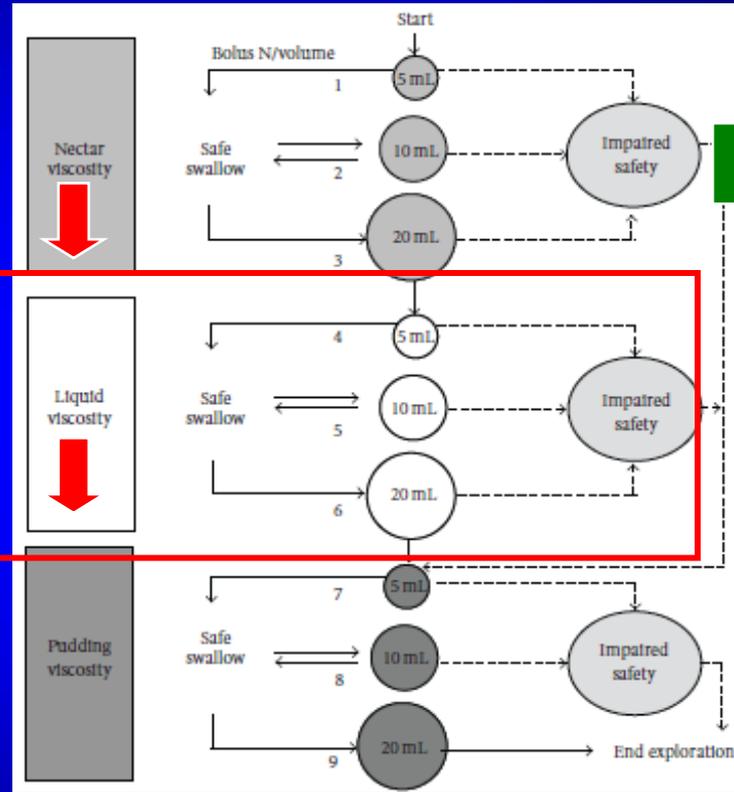
O₂ > 2% = inalazione
O₂ > 5% = sospensione test

Zaidi NH, [Oxygen desaturation on swallowing as a potential marker of aspiration in acute stroke](#). Age Ageing. 1995 Jul;24(4):267-70.

Lim SH [Accuracy of bedside clinical methods compared with fiberoptic endoscopic examination of swallowing \(FEES\) in determining the risk of aspiration in acute stroke patients](#). Dysphagia. 2001 Winter;16(1):1-6.

Volume - Viscosity Swallow Test (V-VST)

Comparsa di tosse ?
Voce gorgogliante ?
Desaturazione > 3 %



88.2% sensitivity for impaired safety

100% sensitivity for aspiration

88.4% sensitivity for impaired efficacy of swallow

GUSS Gugging Swallowing Screening

GUSS Part 1 :

Indirect swallowing test

- Deglutizione della saliva



100% sensibilità
50% specificità

GUSS Part 2

Indirect swallowing test

1) Deglutizione acqua addensata
(consistenza semisolida) 5 cucchiari



2) Deglutizione di acqua 3 ml - 5 ml -10 ml -20 ml

3) Deglutizione di cibi solidi
(5 piccoli pezzi di pane in 5 secondi)

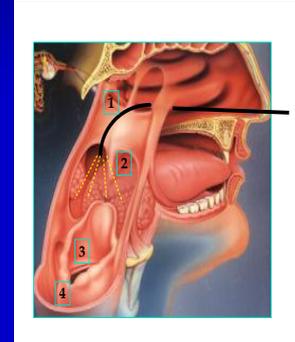


2. Valutazione endoscopica della deglutizione: FEES



Si esegue con un laringoscopio a fibre ottiche flessibile da cui l'acronimo FEES anglossassone:

Fiberoptic
Endoscopic
Evaluation of
Swallowing



- Non invasivo
- Facile esecuzione
- Pazienti acuti e sub-acuti (bed side examination)
- Ripetibile (routinario)
- Economico
- Visione simile a quella tridimensionale
- Gestione dei ristagni

- Sola fase faringea
- Whiteout deglutitorio

3. Valutazione radiologica della deglutizione: VIDEOFLUOROSCOPIA

GOLD STANDARD :Studia intero atto deglutitorio

(Logeman, 1998)

Il paziente a busto eretto viene invitato a deglutire boli solidi, semisolidi e liquidi

La videofluoroscopia ha lo scopo di studiare la **dinamica** della deglutizione e non le strutture anatomiche della deglutizione

- Invasivo (rischio radiologico)
- Richiede collaborazione del paziente
- Esecuzione disagiata
- Ambiente e personale adeguato
- Oneroso
- Visione bidimensionale (sottostima dei ristagni)
- Studia componente motoria
- Non valuta affaticamento



Dysphagia Outcome and Severity Scale (Livelli Scala DOSS)

Nutrizione orale- dieta normale	Nutrizione orale- dieta modificata e/o indipendenza	Nutrizione non orale (indicazione alla nutrizione artificiale)
<p>Livello 7 – Normale</p> <p>Livello 6 – No limiti funzionali/indipendenza con compensi spontanei</p>	<p>Livello 5 – Disfagia lieve</p> <p>Livello 4 – Disfagia lieve/moderata</p> <p>Livello 3 – Disfagia moderata</p>	<p>Livello 2 – Disfagia moderatamente severa</p> <p>Livello 1 – Disfagia severa</p>

Approccio terapeutico al paziente disfagico: obiettivi

EFFICACIA

Deve garantire gli
APPORTI
di macro e micro **NUTRIENTI**
e il fabbisogno **IDRICO**



SICUREZZA

Deve **LIMITARE IL RISCHIO**
Di **ASPIRAZIONE**
(scelta di alimenti
con opportune
proprietà fisiche)

**DIMENSIONE
DEL BOLO**



TEMPERATURA



SAPORE

APPETIBILITA'



CONSISTENZA



VISCOSITA'

DISFAGIA: Livelli di intervento



Consigli dietetici ed indicazioni posturali



Se non sufficiente



Diete personalizzate a consistenza modificata



Se non sufficiente



Se la nutrizione orale non è possibile



Nutrizione Enterale



Se l'intestino non è utilizzabile



Nutrizione parenterale



L'infermiere



- Esecuzione Test di Screening
- Ricerca e osservazione dei segni indicativi di disfagia
- Verifica della possibilità di nutrizione spontanea (in collaborazione)
- Scelta della consistenza più adeguata (in collaborazione)
- Quantificazione delle introduzioni (compilazione diario alimentare e/o addestramento care giver)

Il medico nutrizionista



- Valutazione dello Stato Nutrizionale del Pz
- Valutazione della presenza e grado di malnutrizione e/o ipercatabolismo
- Calcolo dei fabbisogni calorico e proteico
- Gestione del supporto nutrizionale artificiale (SNO, NE, NP)

La dietista



- Indicare quali sono i cibi più semplici da mangiare(in collaborazione col nutrizionista)
- Come preparare le pietanze
- Come mantenere una dieta equilibrata
- Come arricchire il cibo per garantire il fabbisogno calorico e nutritivo

Il fisiatra Il logopedista Il fisioterapista



- Diagnosi del tipo e del grado di disfagia
- Monitoraggio dell'evoluzione del disturbo della deglutizione
- Verifica dei requisiti per procedere allo svezzamento dalla nutrizione artificiale (in collaborazione col nutrizionista)
- Suggestire le tecniche compensatorie più idonee alla patologia
- Indicazione degli esercizi per rafforzare i muscoli, di rilassamento, bucco linguali
- Inibizione dei riflessi patologici

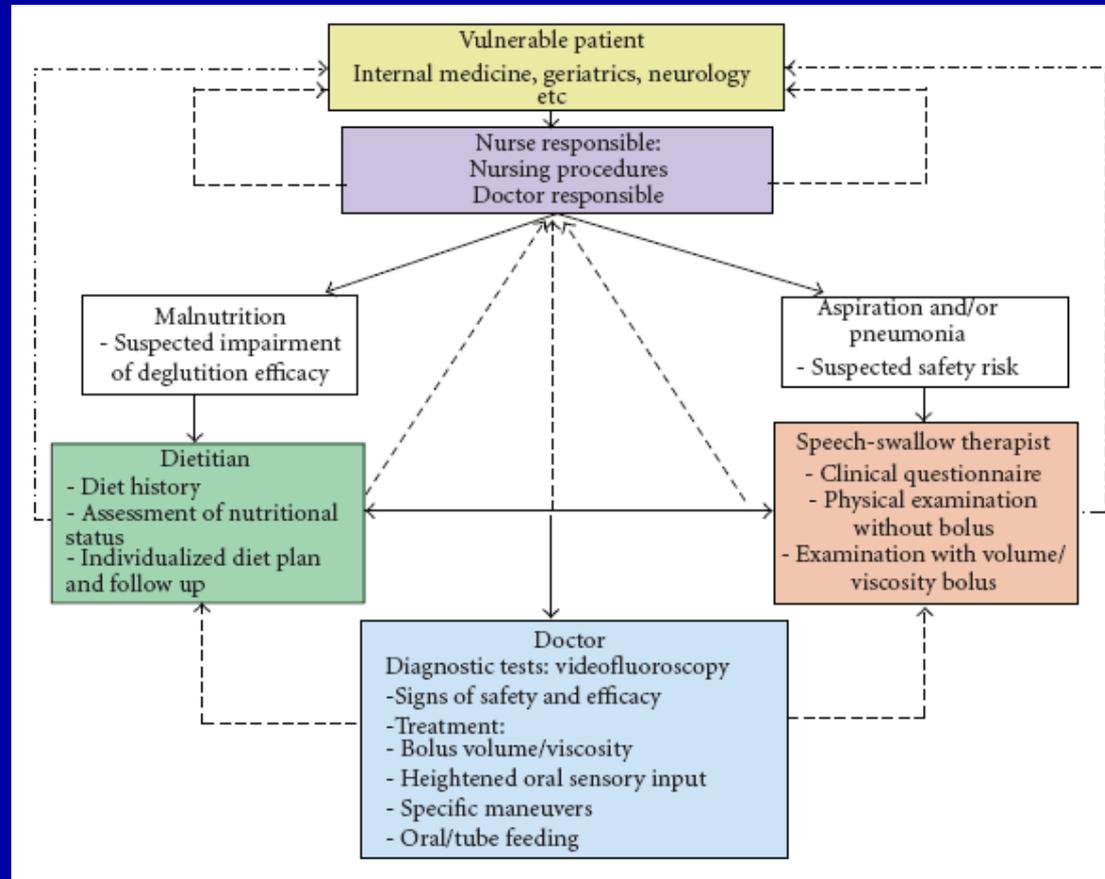
L'otorinolaringoiatra- il pneumologo



- Diagnosi del tipo e del grado di disfagia
- Esecuzione indagini strumentali (FESS VFS)
- Monitoraggio funzionalità respiratoria e complicanze (ab Ingestis)



APPROCCIO MULTIPROFESSIONALE AL PAZIENTE ANZIANO DISFAGICO



Grazie per l'attenzione



c.venturini@inrca.it