



Aspetti epidemiologici e rilevanza clinica

SERGIO RISO

*S.C.O. Dietetica e Nutrizione Clinica
Azienda Ospedaliero-Universitaria «Maggiore della Carità»
Novara*

EPIDEMIOLOGIA

Epidemiologia descrittiva: considera la diffusione di una patologia in una popolazione, per osservarne le caratteristiche di base nei termini di luogo e tempo.

Epidemiologia analitica: verifica l'ipotesi circa la relazione tra la patologia e la sua causa presunta.

La **descrizione** di base di un evento epidemiologico fa riferimento alla sua **frequenza** in termini di **prevalenza** e **incidenza**.

EPIDEMIOLOGIA



Prevalenza: fa riferimento al **totale degli eventi** in una certa popolazione.

Es: il numero di pazienti disfagici presenti oggi in un Reparto «Alzheimer» di un istituto geriatrico.

Se ci sono 15 disfagici su un totale di 50 pazienti, la prevalenza è:
 $15/50 = 0.125$ oppure 12.5%

EPIDEMIOLOGIA



Incidenza: definisce il numero di **nuovi eventi** in un determinato periodo di tempo (usualmente l'anno).

Es: il numero di pazienti che diventano disfagici dopo 1 anno, tra i 35 non disfagici del reparto «Alzheimer».

Se in 1 anno sono diventati disfagici 3 pazienti su un totale di 35, l'incidenza è:
 $3/35 = 0.08$ oppure 8%

EPIDEMIOLOGIA



Difficoltà di applicazione dei concetti epidemiologici allo studio dei disturbi della deglutizione!

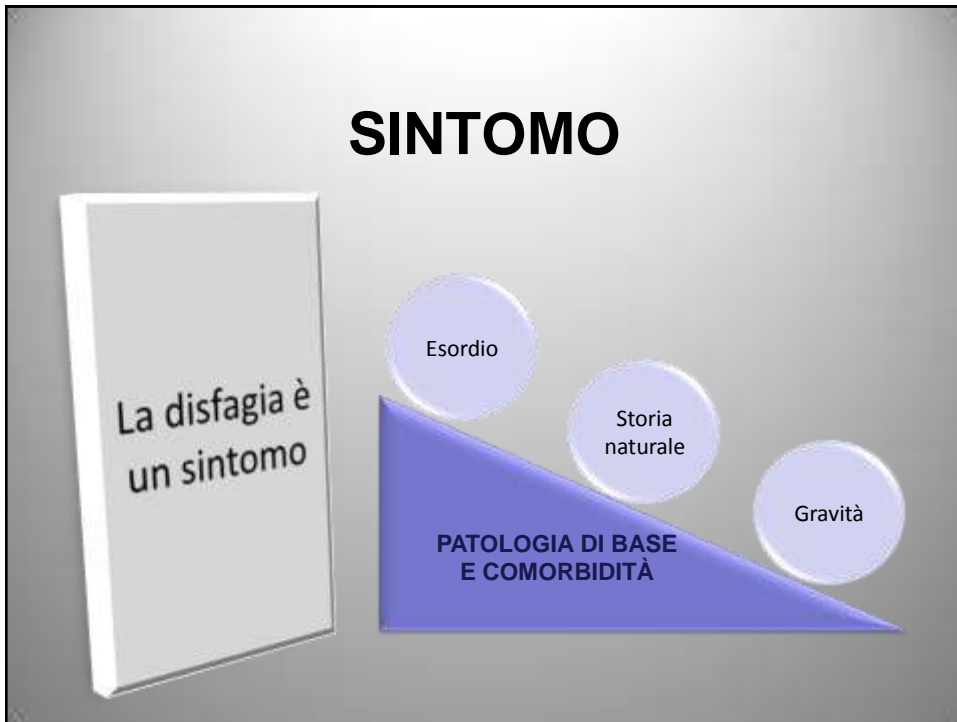
CAUSE:

- *Background* recente della deglutologia
- La disfagia è un sintomo
- Modalità di definizione della disfagia
- Modalità di rilevazione della disfagia

DEGLUTOLOGIA

Il sintomo disfagia, isolato o associato in quadri sindromici, è oggetto di **scienza medica**, la *deglutologia* o *fisiopatologia e clinica della deglutizione*, di recente nascita, costituzione e sviluppo, risalente solo alla **seconda metà degli anni Ottanta** in rapporto a un crescente interesse per la deglutizione nella normalità e nella patologia. Le ragioni di tale interesse sono molteplici ma possono ricondursi al fatto che la disfagia ha alta morbilità, alta mortalità e costi.

Schindler O. 2011



DEFINIZIONE

Fase deglutitoria	Definizione
Fase anticipatoria	Modificazione secretoria e del tono muscolare prima di deglutire
Fase 0	Preparazione extraorale delle sostanze
Fase 1	Preparazione orale delle sostanze da inghiottire o preparazione del bolo
Fase 2	Stadio orale o convogliamento del bolo verso l'istmo delle fauci ed elicitazione del riflesso della deglutizione faringea
Fase 3	Stadio faringeo o transito del quadrivio faringeo o incrocio della via respiratoria e deglutitoria
Fase 4	Stadio esofageo
Fase 5	Stadio gastro-duodenale

Tabella IV. Le sette fasi della deglutizione.

DEFINIZIONE



Sintomo che si riferisce alla difficoltà nel far progredire il bolo alimentare dalla bocca allo stomaco.

*Dal punto di vista anatomico può derivare da una disfunzione **orofaringea** o **esofagea**.*

*Dal punto di vista fisiopatologico può essere dovuta ad alterazioni **strutturali** o **funzionali**.*

RILEVAZIONE

Validity and Reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10)

Pyun C. Belaicky, MD, PhD; Debbie A. Mousleh, MD; Catherine J. Ross, MD;
Jan C. Pryor, MA; Gregory S. Pastura, MD; Jacqueline Aliou, MChB, FRACB;
Rebecca J. Lazzari, PhD

Annals of Otolaryngology 2008

RILEVAZIONE



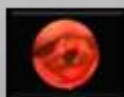
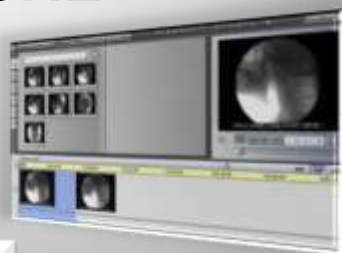
VALUTAZIONE CLINICA

- Raccolta dei dati anamnestici
- Valutazione morfo-dinamica degli organi coinvolti nella deglutizione
- Valutazione delle prassie bucco-facciali
- Valutazione delle sensibilità
- Valutazione dei riflessi normali
- Valutazione dei riflessi patologici
- Test di deglutizione

RILEVAZIONE



VIDEOFLUOROSCOPIA



FIBROENDOSCOPIA

RILEVAZIONE



Alcuni esempi:

- **STROKE:**
19% in auto-rilevazioni vs 65-80% con videofluoroscopia
- **M. DI PARKINSON**
18-21% in auto-rilevazioni vs 81% con videofluoroscopia

Reilly S. 2005

CAUSE PIÙ FREQUENTI DI DISFAGIA	Cause iatrogene	Effetti collaterali farmaci Chirurgia Radiazione
	Cause infettive	Difterite Botulismo Mucosite (Herpes, Candida, ecc.)
	Cause metaboliche	Amiloidosi Sindrome di Cushing Tireotossicosi
	Cause miopatiche	Dermatomiosite Miastenia grave Distrofia muscolare Polimiosite
	Cause neurologiche	Sarcoidosi Tumori del tronco Trauma cranico Stroke Sclerosi multipla SLA M. di Parkinson
	Cause strutturali	Demenza Diverticolo di Zenker Tumori orofaringei Osteofiti e anomalie scheletriche

POPOLAZIONE GENERALE

La **prevalenza** della disfagia può essere valutata al **20% nella popolazione generale**, ma può risalire (es. nella popolazione anziana delle case di riposo, in quella con accidenti vascolari, nei traumatizzati craniici, negli affetti da Parkinson, nei pazienti oncologici cervico-facciali).

Schindler O. 2011

STROKE



L'**incidenza** di disfagia risulta:

- minore usando tecniche di screening poco accurate e precise (37%-45%)
- più elevata usando test clinici (*water swallow test*; 51%-55%)
- ancora maggiore con test strumentali (esame endoscopico a fibre ottiche o videofluoroscopia; 64%-78%)

Martino R. 2005

Nell'ictus cerebrale la disfagia orofaringea è presente nel **40%-80%** dei pazienti **nella prima settimana**

TRAUMA CRANICO



Disfagia è riscontrabile nel **40-60%** dei pazienti con trauma cranico grave.
Mackay LE. 1999

Nel trauma cranico grave, alla dimissione da un Reparto di Neuroriabilitazione:

- dieta modificata 27%
- dieta modificata + NE 14%
- NE totale 14%

Terré R. 2007

La compromissione dello stato di coscienza e delle funzioni cognitive può complicare la terapia riabilitativa logopedica e quindi ritardare la ripresa della deglutizione fisiologica.

M. DI PARKINSON

La disfagia generalmente compare nelle **fasi avanzate della malattia**

Disfagia è riscontrabile nel:

- 20-75% dei pazienti con questionari

Coates C. 1997

- 60-80% dei pazienti con metodiche strumentali

Barichella M. 2009

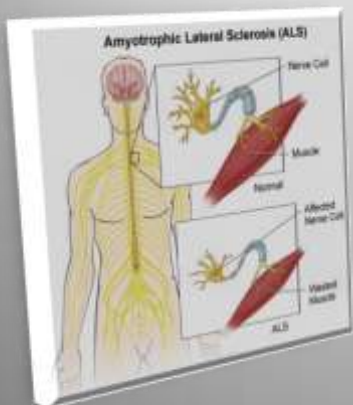


Solo il 50% dei pazienti disfagici riferisce difficoltà nella deglutizione.

In circa un terzo dei pazienti sono riscontrabili fenomeni di aspirazione, nella maggior parte dei casi silente, associata a riduzione del riflesso della tosse.

Groher ME. 1996

SLA



Nel **30%** dei casi la disfagia è il sintomo d'**esordio**; nel **corso della malattia** si manifesta nell'**80%** dei casi.

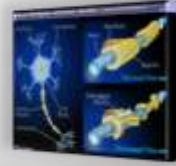
MIASTENIA GRAVIS



E' presente nel **15-40%** di pazienti con forma generalizzata di miastenia gravis.
Ertekin C. 1998

La deglutizione può essere compromessa isolatamente e nel **20%** dei casi costituisce il sintomo d'esordio.
Chiò A. 2011

SCLEROSI MULTIPLA



La disfagia nella sclerosi multipla è presente in oltre il **33-43%** dei casi nelle fasi intermedie ed avanzate.

Thomas FJ. 1999

Calcagno P. 2002

Bergamaschi R. 2009

Poorjavad M. 2010

Circa la **metà dei pazienti disfagici non riferisce disturbi** della deglutizione.

Thomas FJ. 1999

M. DI ALZHEIMER



Alla VFS:

- **alterazioni deglutorie** (deficit di preparazione orale, ritardo del riflesso deglutorio, deficit clearing faringeo) nell'**84%** dei pazienti
- aspirazione nel 24% dei pazienti

Horner J 1994

Non è sempre un sintomo tardivo.

Priefer BA. 1997

*Royal College of Physicians and the
British Society of Gastroenterologists. 2010*

NEOPLASIA DEL DISTRETTO CERVICO-CEFALICO

REVIEW ARTICLE

Swallowing dysfunction in cancer patients

Support Care Cancer 2012

Disfagia pre-trattamento

Frequenza e severità della **disfagia** dipendono da *stadio* e *sede tumorale*:
da 5% a 52% (**ipofaringe**) alla *VFS*

DISFAGIA POST-CHIRURGIA

Nel **98-100%** dei pazienti operati per neoplasia della regione cervico-cefalica compare disfagia

Ward EC. 2002

Gli **esiti funzionali della chirurgia cervico-cefalica** variano in relazione a:

- sede della neoplasia
- estensione della neoplasia
- ampiezza della resezione
- tipo di ricostruzione
- combinazione terapeutica con la radioterapia o la chemioterapia.

In generale la disfagia è tanto più grave quanto maggiore è l'ampiezza dell'escissione tumorale e, soprattutto, quanto più alto risulta il sacrificio di strutture con compiti funzionali, propulsivi o sfinterici, complessi (es. lingua o laringe) rispetto a al danneggiamento di strutture statiche (es. palato o arcata alveolare).

DISFAGIA POST-RCT

REVIEW ARTICLE

Dysphagia in Head and Neck Cancer Patients Treated with Chemoradiotherapy

Nele Platteaux · Piet Dirix · Eddy Dejaeger · Sandra Nuyts

Dysphagia 2010

Disfagia post-RCT

Disfagia compare nel **23-45%** dei pazienti trattati con radiochemioterapia.

RADIOCHEMIOTERAPIA

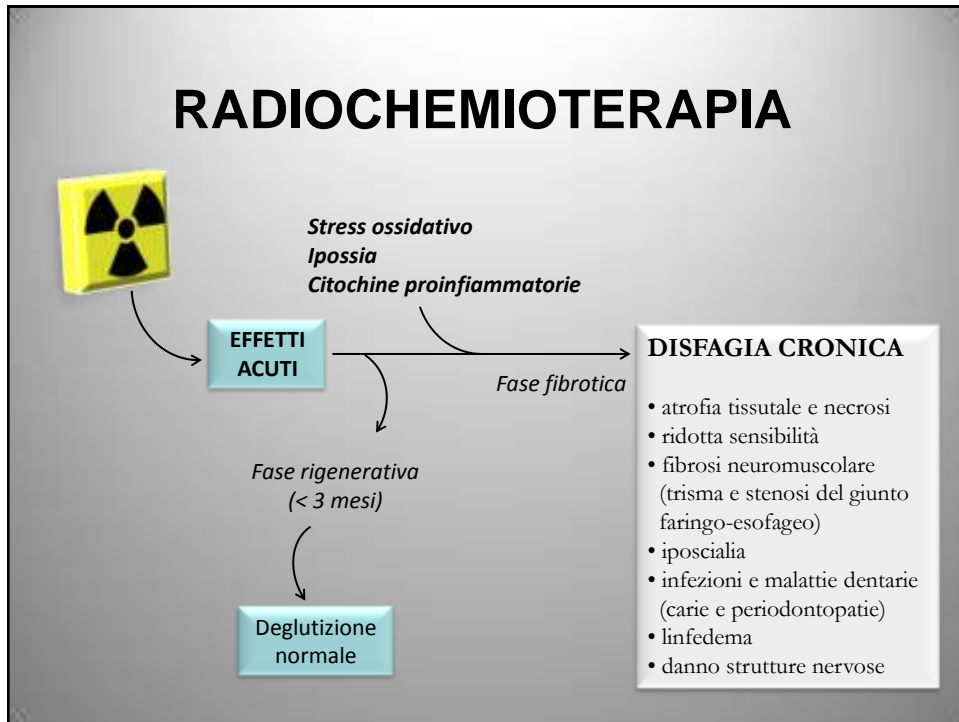
Effetti collaterali acuti

Mucosite
Edema
Dolore
Xerostomia
Ageusia
Infezioni dentarie



DISFAGIA
ODINOFAGIA

RADIOCHEMIOTERAPIA



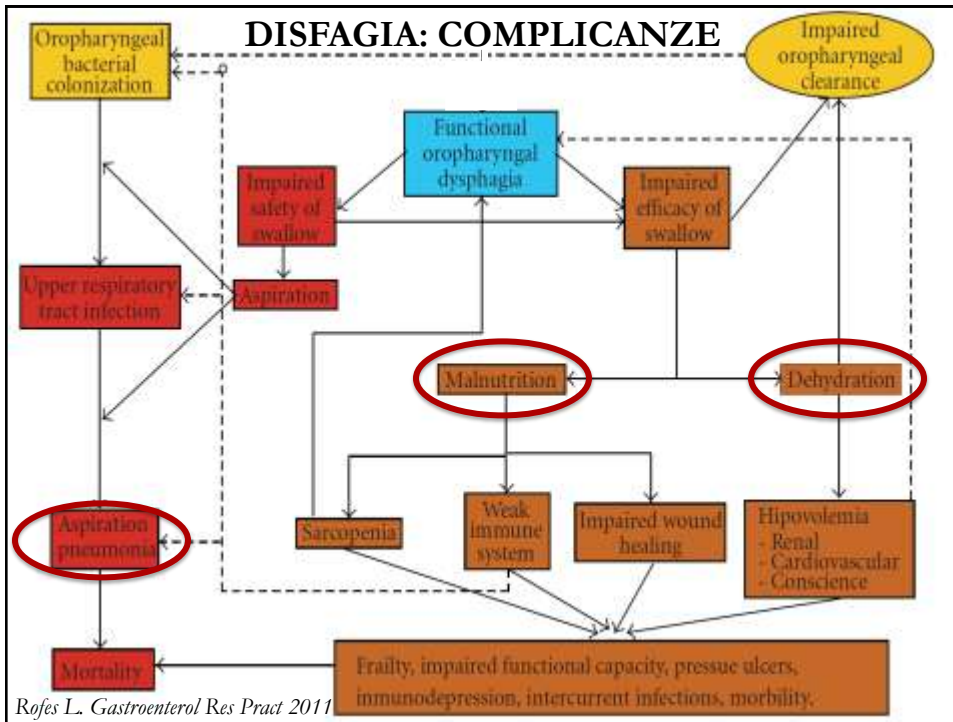
ANZIANO



Dal **15 al 50%** della **popolazione generale** presenta disfagia **dopo i 65 anni**.
Rofes L. 2011

L'incidenza della disfagia nell'**anziano istituzionalizzato** varia tra il **40 e il 60%** degli ospiti.
Smith TL. 2005





DISFAGIA E POLMONITE ASPIRATIVA

La polmonite aspirativa è ancora una frequente e seria diagnosi nel paziente anziano, sia in comunità sia in strutture di lungodegenza.

Nei pazienti con **M. di Alzheimer** e nel **“grande anziano” (> 80 aa)** l'aspirazione è la **principale causa di polmonite**.

Gradon JD. Clin Geriatr 2006

Shariatzadeh MR. JAGS 2006

Nelle strutture di lungodegenza il 30% delle polmoniti sono dovute ad aspirazione.

Langmore SE. Dysphagia 2002

Shariatzadeh MR. JAGS 2006

DISFAGIA E POLMONITE ASPIRATIVA

Nelle **case di riposo** la polmonite aspirativa ha la più alta mortalità tra le infezioni nosocomiali ed un **tasso di mortalità ad un anno fino al 40%**.

Marrie TJ. JAGS 2002

Shariatzadeh MR. JAGS 2006

Yende S. JAGS 2007

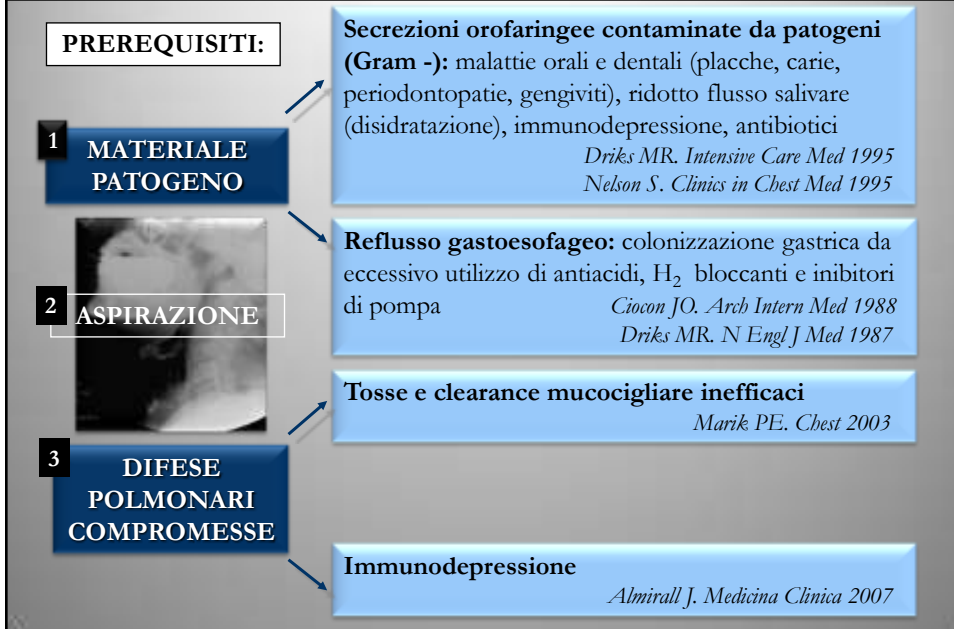
La **mortalità** per polmonite aspirativa varia dal **20 al 65%**.

Pikus L. Am J Roentg 2003

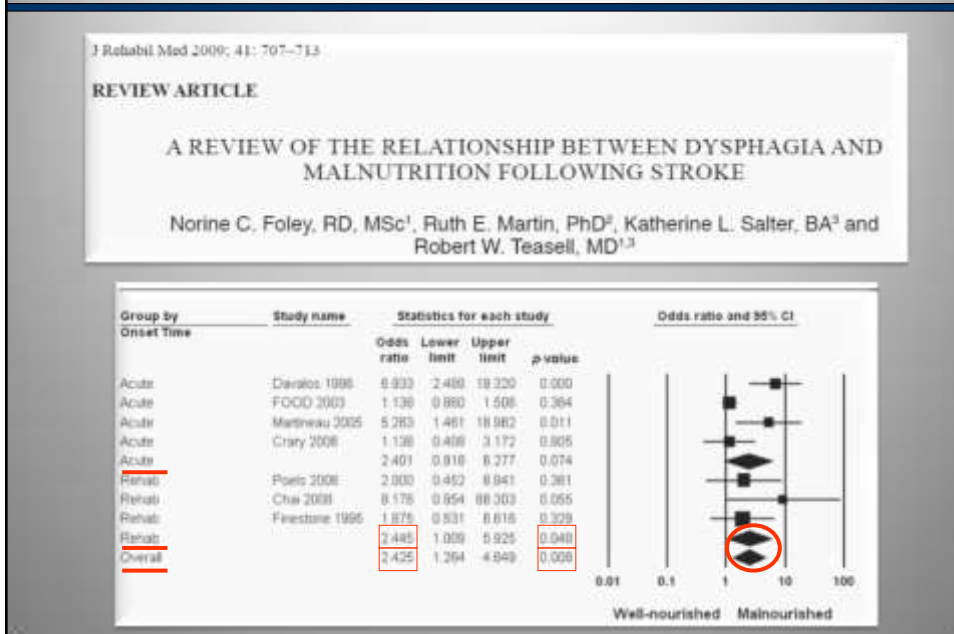
La polmonite aspirativa è predittiva di **riammissione in ospedale**.

Torres OH. JAGS 2004

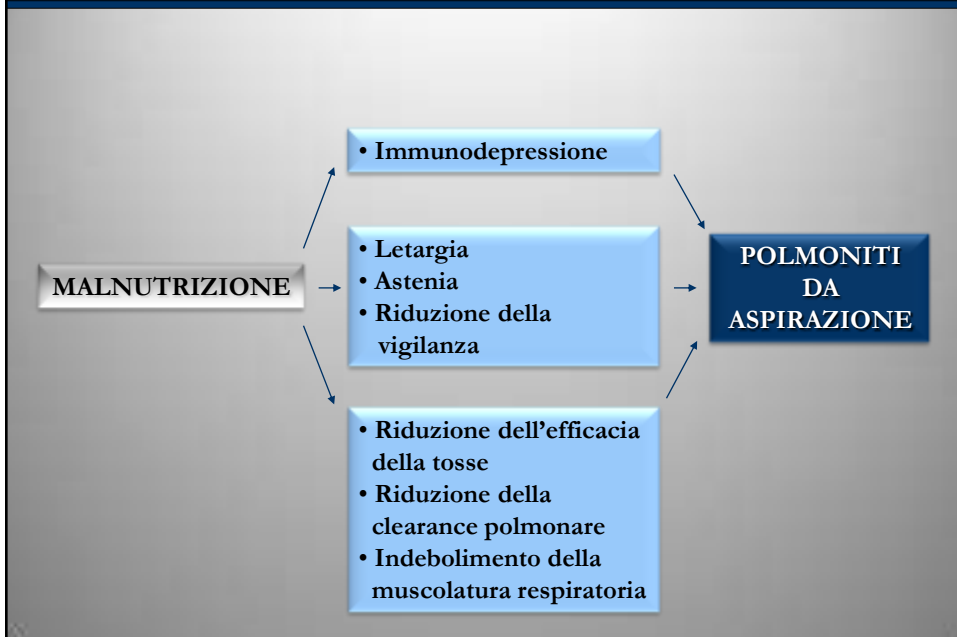
POLMONITE DA ASPIRAZIONE: PATOGENESI



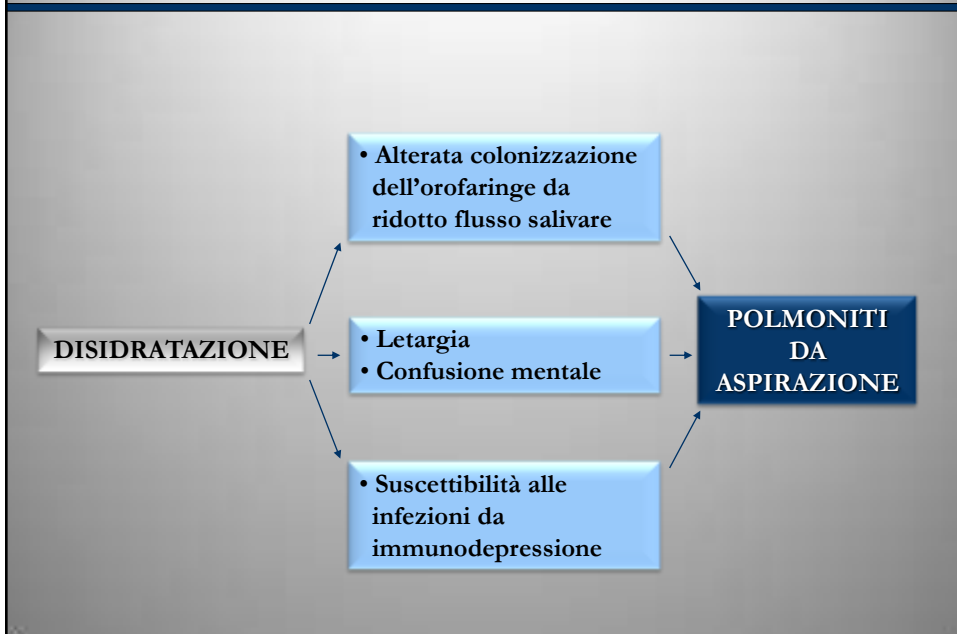
DISFAGIA E MALNUTRIZIONE



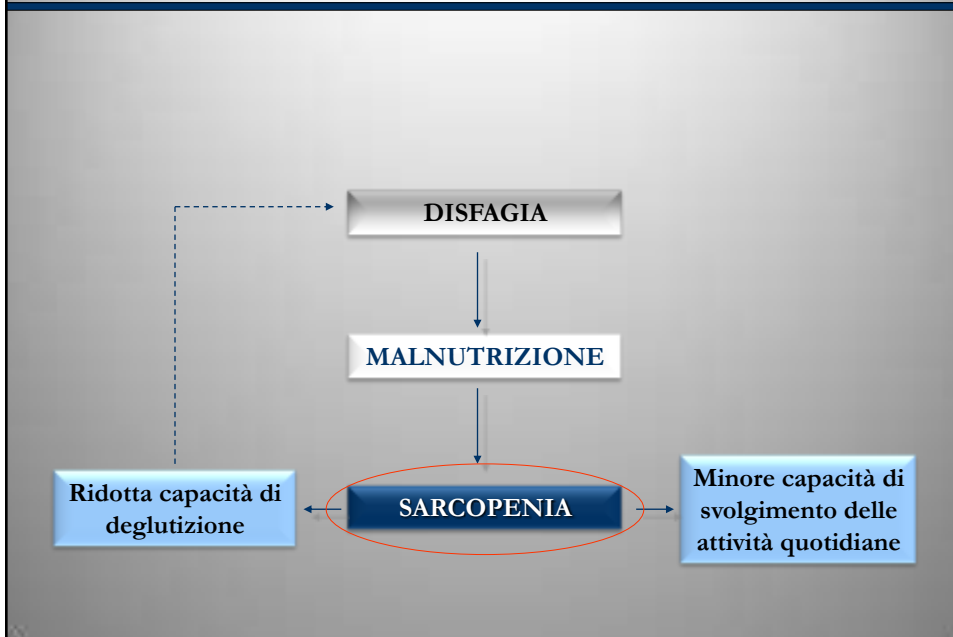
MALNUTRIZIONE E POLMONITE ASPIRATIVA



DISIDRATAZIONE E POLMONITE ASPIRATIVA



MALNUTRIZIONE E DISFAGIA



MALNUTRIZIONE ED OUTCOME



DISFAGIA E OUTCOME

ORIGINAL ARTICLE

Consequence of Dysphagia in the Hospitalized Patient

Impact on Prognosis and Hospital Resources

Kenneth W. Altman, MD, PhD; Gou-Pei Yu, MD, MPH; Steven D. Schaefer, MD

Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2010

Results: There were over 77 million estimated hospital admissions in the period evaluated, of which 271 983 were associated with dysphagia. The median number of **hospitalization days** for all patients with dysphagia was **4.04 compared with 2.40** days for those patients without dysphagia.

PUNTI CRITICI



**PREOCE RICONOSCIMENTO
DEL PAZIENTE A RISCHIO DI DISFAGIA**



**PREOCE RICONOSCIMENTO
DEL PAZIENTE A RISCHIO DI
MALNUTRIZIONE**