

Disfagia



 TRECCANI

deglutizione

L'atto fisiologico per cui il bolo alimentare o il sorso liquido viene sospinto dalle fauci nella **faringe** e poi nell'**esofago**, fino allo stomaco. Esso consta di tre fasi: la prima di natura volontaria (sollevamento del dorso della lingua contro la volta del **palato**), le altre due di natura riflessa e peristaltica (contrazione coordinata dei muscoli della faringe, della **laringe** e dell'esofago); il velopendolo si applica contro le coane per impedire il rigurgito del cibo al naso, l'epiglottide si abbassa impedendo la penetrazione degli ingesti nella laringe. Nell'esofago il bolo progredisce in seguito a un'onda peristaltica fino allo sfintere del cardias. Il centro della d. si trova nel bulbo.

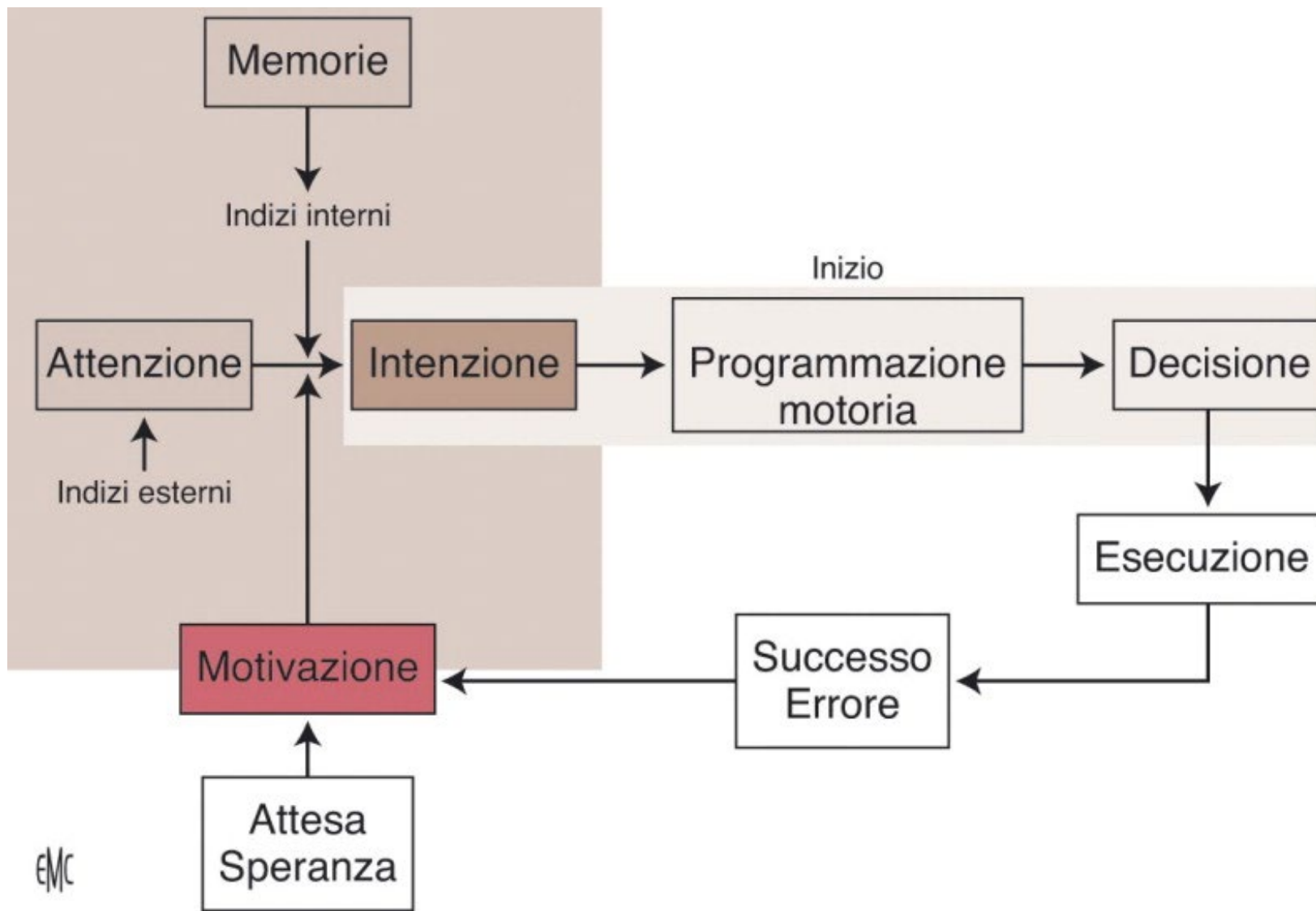
Fase anticipatoria (extraorale)

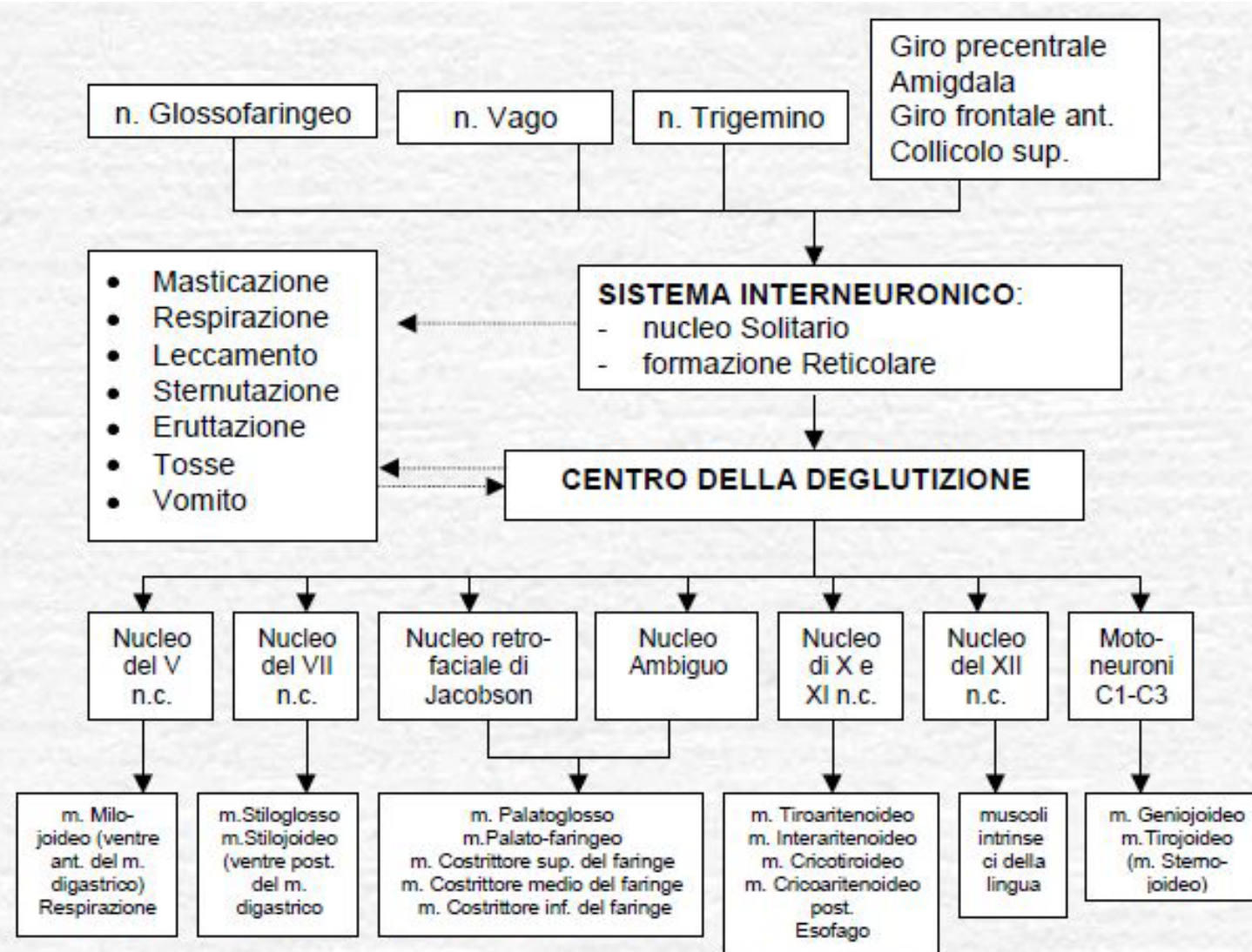






Fase anticipatoria (extraorale)





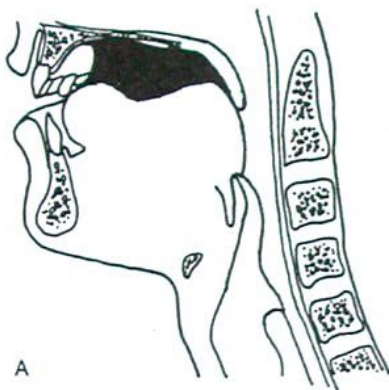
Organizzazione nervosa della deglutizione sec. Doty R.W. e coll.

Fase Volontaria (Orale)

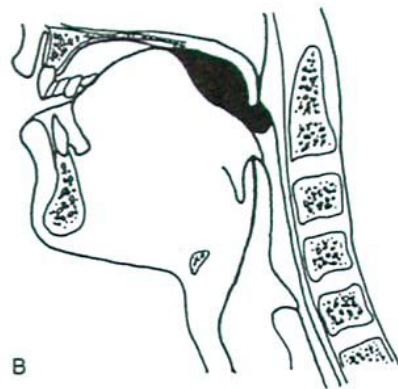
- Masticazione, Insalivazione,
- Chiusura sfintere labiale
- Movimenti lingua e mandibola
- Trasferimento posteriore
- Innesco deglutizione (sfintere palato-glosso)

Fase Involontaria (faringea)

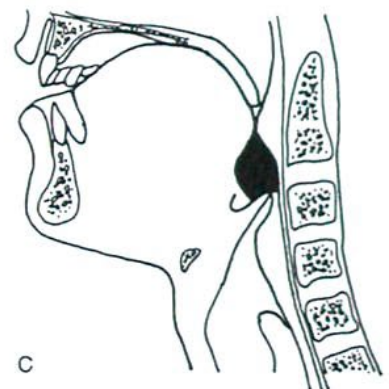
- Apertura sfintere palato-glosso
- Chiusura sfintere velo faringeo ed inizio peristalsi faringea
- Elevazione ioido-laringea e chiusura sfintere glottico
- Rilasciamento sfintere crico-faringeo
- Superamento sfintere esofageo e progressione in esofago



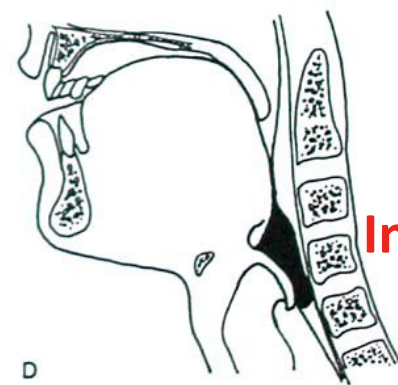
A



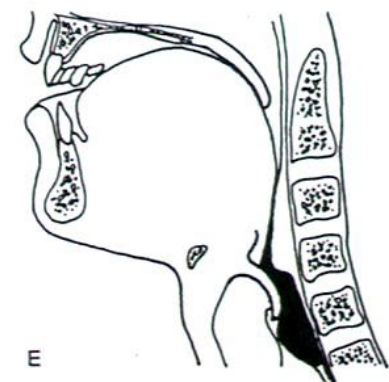
B



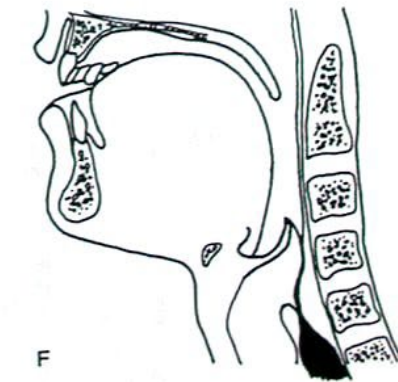
C



D



E



F

Volontaria

Involontaria

FASI DELLA DEGLUTIZIONE:

A) FASE ORALE

B) FASE OROFARINGEA

C) FASE FARINGEA PROSSIMALE

D) FASE FARINGEA DISTALE

E) FASE FARINGO-ESOFAGEA

F) FASE ESOFAGEA

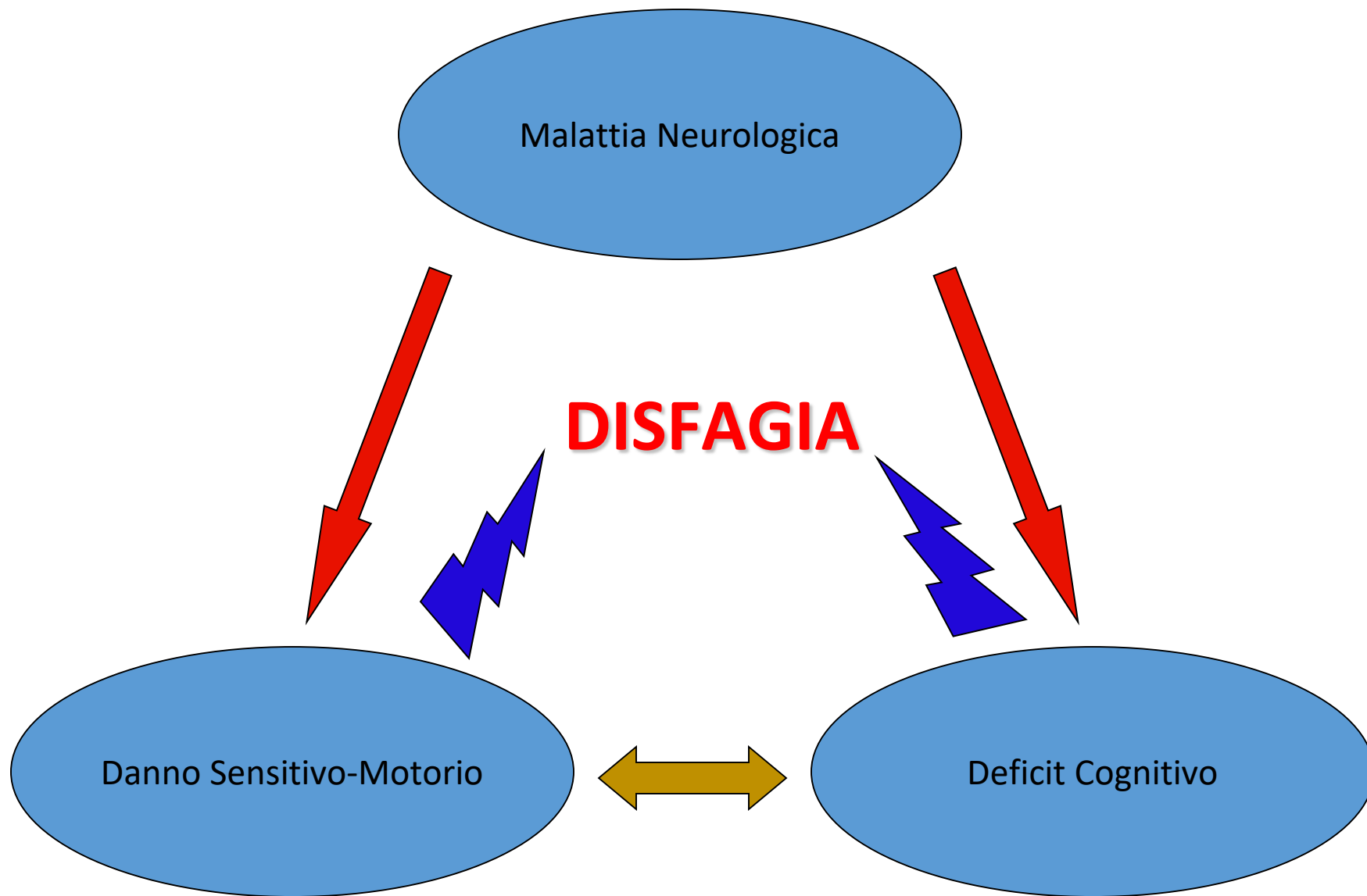
TRECCANI

disfagia

Vocabolario on line

disfagia s. f. [comp. di *dis*-² e *-fagia*]. – Nel linguaggio medico, deglutizione dolorosa o difficile, dovuta a fattori psicogeni, funzionali o organici.

DISFAGIA: qualsiasi disagio nel deglutire (aspetto soggettivo) o qualsiasi disfunzione deglutitoria obiettivamente rilevabile direttamente oppure indirettamente per le sue conseguenze (*O. Schindler, Deglutologia, 2011*).



DISFAGIA

- **Frequentemente sottostimata**
- **Perchè?**
 - raccolta dati anamnestici non mirata
 - poco riportata da paziente e care-givers
 - spesso considerata di secondaria importanza rispetto al deficit motorio

...eppure...

La polmonite “ab ingestis” è la causa di morte più frequente nei pazienti affetti da disabilità neurologica cronica

(Adams C, 1989)



Prevalenza Clinica

Original Article | [Published: 12 March 2016](#)

A Systematic Review of the Prevalence of Oropharyngeal Dysphagia in Stroke, Parkinson's Disease, Alzheimer's Disease, Head Injury, and Pneumonia

[Claire Takizawa](#), [Elizabeth Gemmell](#) , [James Kenworthy](#) & [Renée Speyer](#)

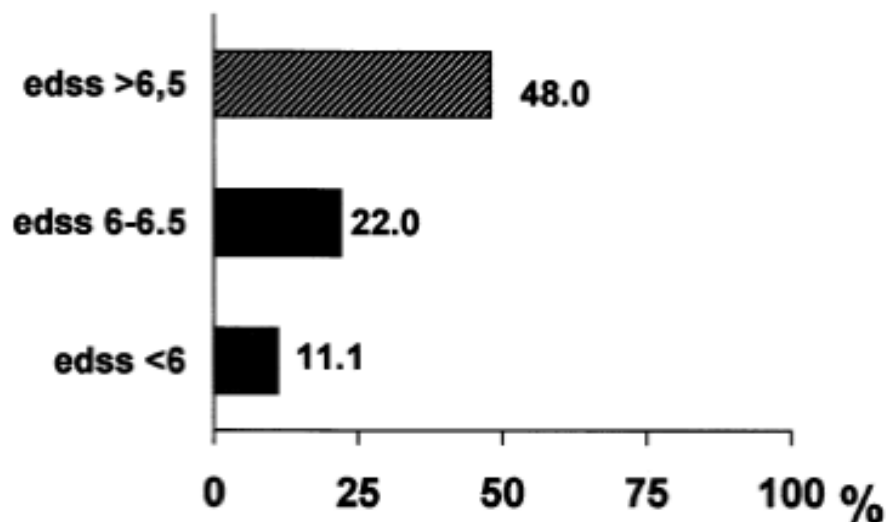
[Dysphagia](#) **31**, 434–441 (2016) | [Cite this article](#)

- **Ictus 8-80%**
- **M. Parkinson 11-81%**
- **Sclerosi Multipla 30%**
- **Mild Cognitive Impairment (MCI) 7-9%**
- **30–35% Pazienti in cliniche neurologiche**
- **12–20% Pazienti in ospedali comuni**
- **30–40% Pazienti in case per anziani**

Rischio Sottostima

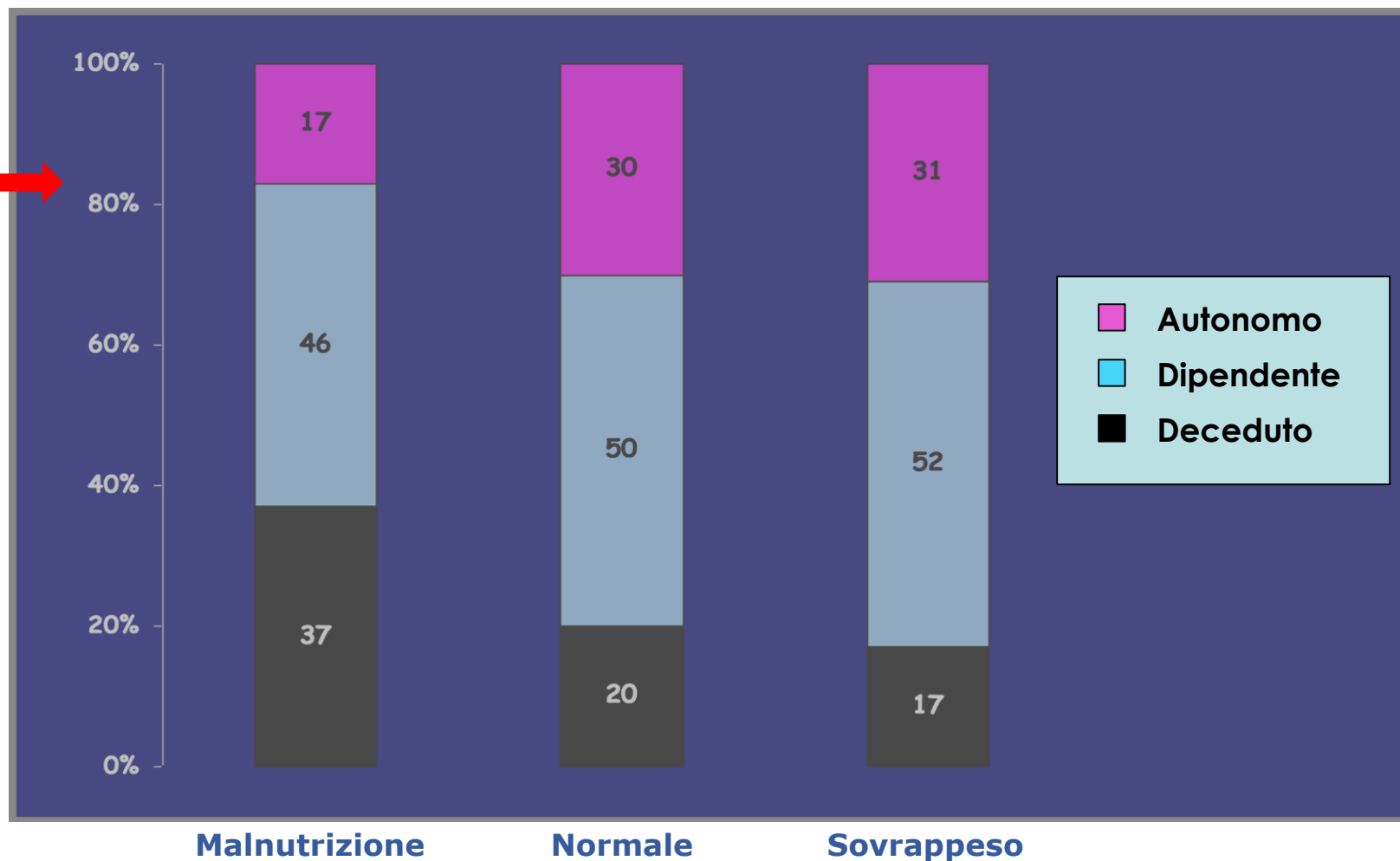
L'esempio della Sclerosi Multipla

- Correlazione tra disabilità e prevalenza della disfagia diagnosticata attraverso esecuzione di fibroscopia endoscopica:
 - Campione di 143 pazienti con forma progressiva (PP+SP) di SM



Disfagia: complicanze

- Broncopolmonite
- Malnutrizione →
- Disidratazione
- Aumento giornate degenza
- Difficoltà gestionale
- Peggior qualità vita
- Depressione



DISFAGIA

il percorso diagnostico

- Raccolta anamnestica **mirata** in cui ricercare:
 - Modificazioni della dieta (quantità, tempo del pasto, postura)
 - Calo ponderale
 - Sintomi di patologia infiammatoria/infettiva (febbricola ricorrente, aumento indici infiammatori, bronchiti/polmoniti)
 - Sintomi da disfunzione sfintere esofageo superiore (tosse stizzosa, dolore toracico urente)
 - Tosse durante deglutizione solidi e/o liquidi
 - Vomito post-prandiale
 - Scialorrea
 - Modificazioni del tono di voce durante e dopo i pasti
 - Riferito del paziente

DISFAGIA

Valutazione clinica e funzionale

- **Esame obiettivo dedicato:**
 - ✓ Stato cognitivo e psicologico
 - ✓ Postura
 - ✓ Ricerca di segni di disidratazione e/o iponutrizione
 - ✓ Efficacia della tosse (meccanismo di difesa)
 - ✓ Ricerca di possibili deficit della muscolatura addominale, della glottide, del respiro
 - ✓ Controllo del processo di preparazione del bolo rispetto alla consistenza di cibo.
 - ⇒ Capacità di portare cibo alla bocca
 - ⇒ Forza e resistenza di masticazione
 - ⇒ Tempo di deglutizione (fisiologico se <10 sec)
 - ⇒ Contenimento del cibo nella bocca
 - ✓ Capacità di pulire la cavità orale dopo avere mangiato (rischio di penetrazione di post-deglutizione)

DISFAGIA

Valutazione clinica e funzionale

Valutazione funzionale della muscolatura facciale, linguale, masticatoria e faringea

- ☐ ⇒ Forma di bocca e labbra a riposo
- ☐ ⇒ Sensibilità tattile e termica di labbra e guance
- ☐ ⇒ Movimenti facciali e linguali volontari
- ☐ ⇒ Sensibilità tattile e termica di lingua
- ☐ ⇒ Movimenti volontari di mandibola
- ☐ ⇒ Sensibilità tattile e termica di ugola e palato molle
- ☐ ⇒ Posizione di arco palatino a riposo e durante vocalizzazioni
- ☐ ⇒ Inghiottire saliva e acqua
- ☐ ⇒ Funzionalità chiusura buccale
- ☐ ⇒ Controllo della voce gorgogliante dopo deglutizione
- ☐ ⇒ Capacità di schiarire la gola e la voce
- ☐ ⇒ Valutazione sensitiva funzionale (ghiaccio)
- ☐ ⇒ Controllare l'elevazione dell'osso ioide durante la deglutizione
- ☐ ⇒ Controllare i denti e protesi dentarie

DISFAGIA

Valutazione Strumentale

- Videofluoroscopia:
 - Indagine radiologica funzionale con bolo radiopaco
 - PRO: Valuta in tempo reale l'intero processo
 - CONTRO: Valuta la sola componente motoria, necessita di collaborazione attiva del paziente, esposizione RX
- Fibroscopia laringea:
 - PRO: valutazione in fase acuta e subacuta, possibili più ripetizioni, buona valutazione dei residui alimentari
 - CONTRO: valutazione della sola fase laringea
- Analisi vocale:
 - PRO: Non invasivo, privo di rischio radiologico
 - CONTRO: ancora in fase sperimentale, non chiara definizione dei parametri di valutazione e della correlazione con la disfagia

Trattamento Disfagia

Riabilitazione Deglutizione

- Esercizi attivi mirati al rinforzo dei distretti muscolari deficitari (mm facciali, lingua, mm masticatori, mm faringei, mm addominali)
- Sensibilizzazione delle strutture afferenti:
 - Stimolazione tattile di labbra, guance, gola
 - Stimolazione termica (fredda) di lingua e palato molle
- Training della deglutizione:
 - Manovre di compenso
 - Deglutizione prima e dopo stimolazione fredda
 - Utilizzo di cibi a diversa consistenza
 - Deglutizioni ripetute

Trattamento Disfagia

Adattamento Dieta

- Quando modificare la dieta?
 - Deficit di masticazione
 - Deficit di elaborazione del bolo
 - Deficit della fase di propulsione
 - Deficit dello sfintere oro-laringeo
 - Deficit di controllo nell'assunzione dei liquidi
- Come modificarla?
 - Utilizzo di addensanti
 - Acqua gelificata
 - Accentuare il sapore o la temperatura dei cibi
 - Modificare la consistenza dei cibi
 - Dedicare tempo al pasto...

Trattamento Disfagia

Apporto Nutrizionale Adattato

Gastrodigiunostomia Percutanea (PEG)

- Quando?
 - Denutrizione e/o disidratazione
 - Anamnesi di ab ingestis
- Perché?
 - Consente adeguato apporto idrico e nutrizionale
 - Minor carico per care-givers
 - **Reversibile!!**
- **Attenzione....**
 - Non elimina il rischio di aspirazione
 - Possibili complicanze locali (infezioni, sanguinamento)

Trattamento Disfagia

Nuove Prospettive: Stimolazione Cerebrale Non Invasiva (NIBS)

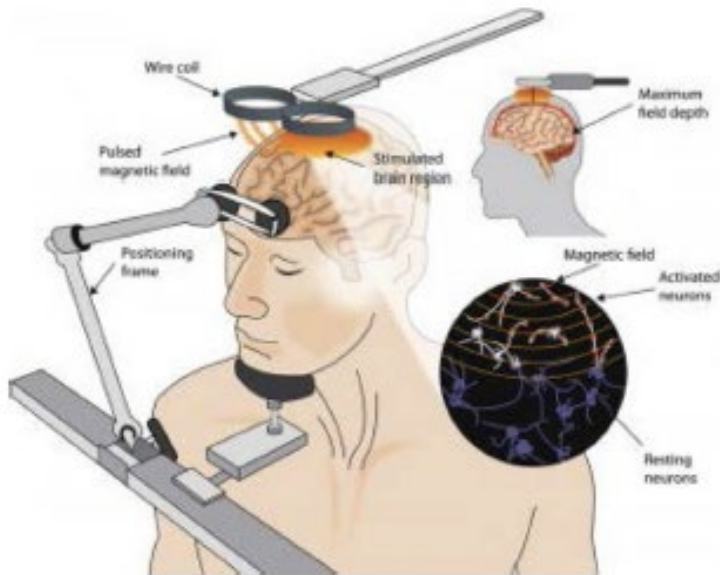


Fig. 1 Illustration of the technique of transcranial magnetic stimulation (taken from <https://thebrainstimulator.net/brain-stimulation-comparison/>)

rTMS (repetitive Transcranial Magnetic Stimulation)

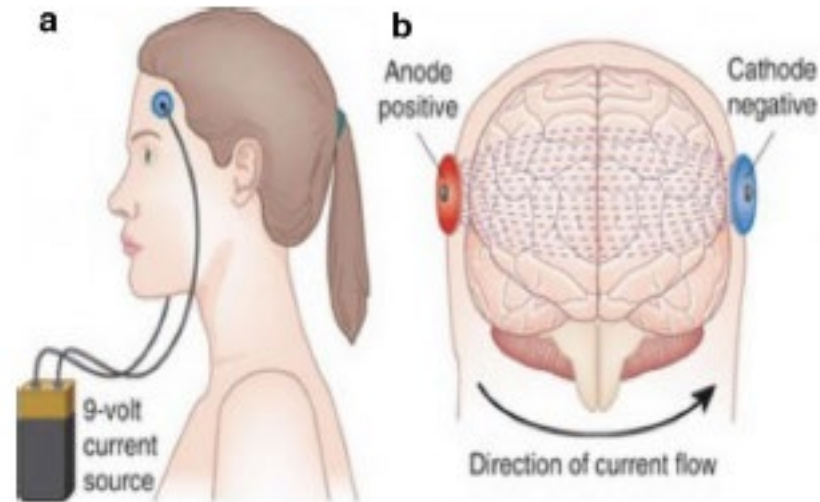


Fig. 2 Illustration of tDCS (taken from <https://thebrainstimulator.net/brain-stimulation-comparison/>)

TDCS (Transcranial Direct Current Stimulation)

NIBS:

Definizione ed applicazione clinica

Stimolazione non invasiva della corteccia cerebrale per determinare correnti elettriche in grado di depolarizzare i neuroni corticali

Induce la modifica dei meccanismi di plasticità cerebrale post-lesionali

Diverse potenziali applicazioni sia in campo terapeutico (dolore cronico, disturbi psichiatrici) che riabilitativo (afasia, neglegt)

The Use of Brain Stimulation in Dysphagia Management

Andre Simons¹ · Shaheen Hamdy² 

All six of the RCTs included in this review demonstrated that either tDCS or rTMS had a positive effect of the severity of dysphagia. The meta-analysis of the studies showed that the immediate dysphagia improvements reported in patients receiving NIBS were statistically significant compared with sham stimulation. The effect of NIBS after 1 and 2 months after the intervention showed a more pronounced and statistically significant improvement compared with sham stimulation. However, when analysing the specific intervention, it was found that only the rTMS intervention resulted in a statistically significant improvement compared with sham stimulation. The tDCS group did not have a statistically significant improvement compared with the sham stimulation group.

P Rossi, I Antonini, E Donati, M Moranzoni, G Ruggieri, G Mazzucchelli
Clinica Hildebrand Centro di riabilitazione Brissago, Switzerland

CONCLUSIONI

- La Disfagia è una disabilità con alta prevalenza nelle patologie neurologiche acute e croniche
- E' frequentemente misconosciuta e/o sottostimata
- L'EON non è lo strumento ideale per la loro identificazione e quantificazione
- Richiedono percorsi diagnostici specifici
- Non hanno terapia farmacologica specifica
- Hanno percorsi riabilitativi dedicati per i quali occorre addestramento specifico e costante
- Necessitano quindi di figure professionali dedicate (logopedisti, terapisti della deglutizione, dietisti)
- Possibili prospettive di terapia con NIBS



*Grazie per
l'attenzione!!*