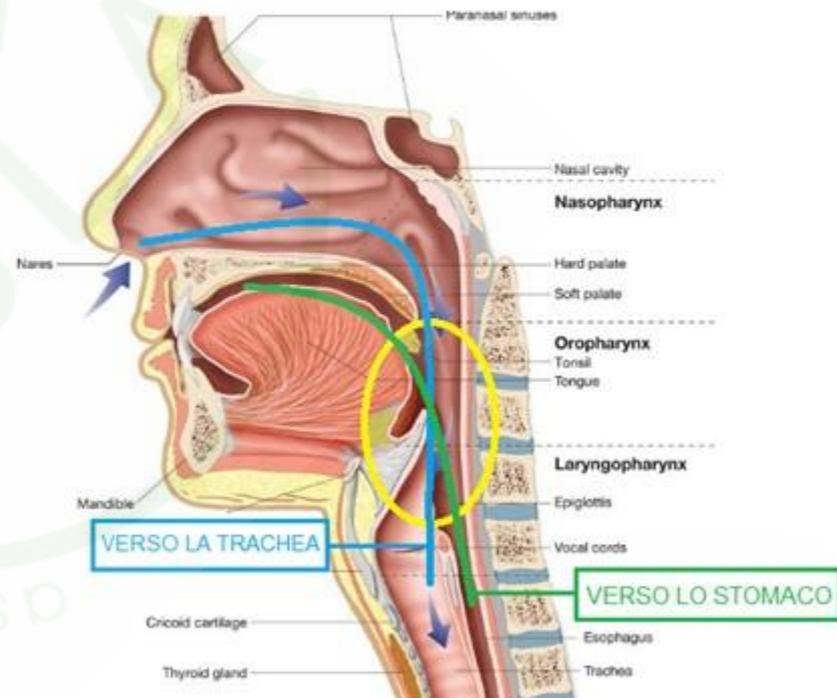


La gestione della disfagia. Il percorso logopedico

Log. Fanny Meneguzzi

Deglutizione: definizione

- Abilità nel convogliare sostanze solide, liquide, gassose e miste (alimenti, bevande, farmaci, saliva, muco) dalla bocca allo stomaco e viceversa in modo sicuro
- È collegata con altre funzioni biologiche primarie quale quella respiratoria con la quale interferisce fino all'inibizione reciproca
- Sfrutta organi e funzioni che hanno primariamente o secondariamente significato comunicativo
- Atto neuromotorio che richiede la precisa coordinazione di 32 muscoli controllati da 5 nervi cranici



Deglutizione: controllo corticale

Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol 299: G422-G429, 2010.
First published May 27, 2010; doi:10.1152/ajpgp.00161.2010.

Enhancing effects of flavored nutritive stimuli on cortical swallowing network activity

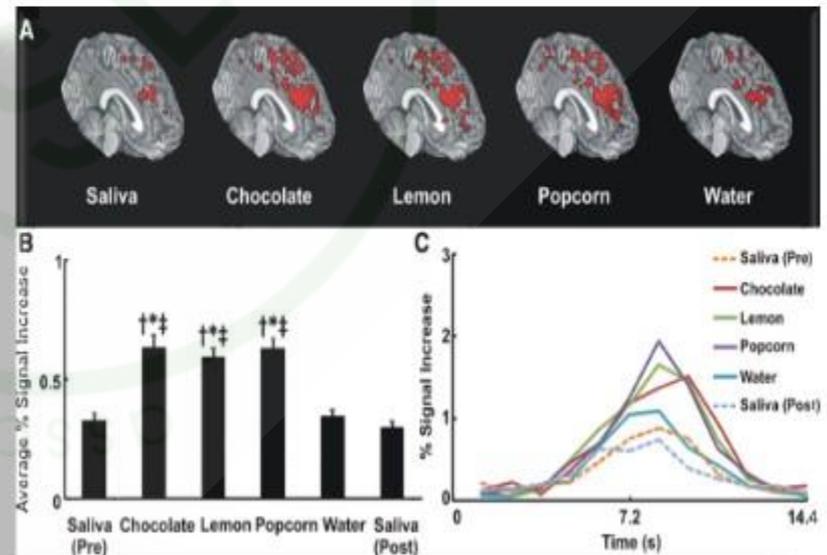
Arash Babaei,¹ Mark Kern,¹ Stephen Antonik,¹ Rachel Mepani,¹ B. Douglas Ward,² Shi-Jiang Li,² James Hyde,² and Reza Shaker¹

¹Division of Gastroenterology and Hepatology, and ²Department of Biophysics, Medical College of Wisconsin, Milwaukee, Wisconsin

Submitted 8 April 2010; accepted in final form 21 May 2010

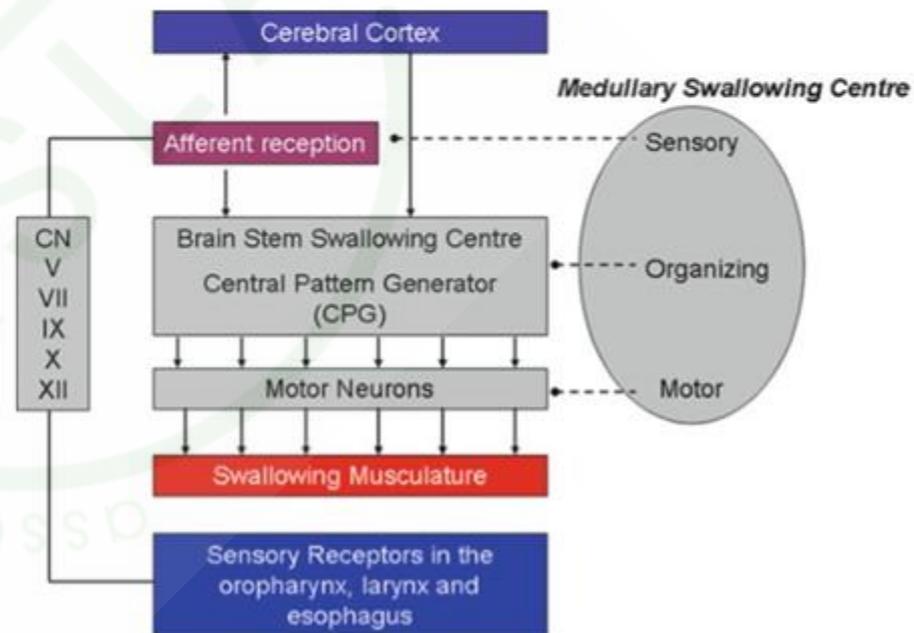
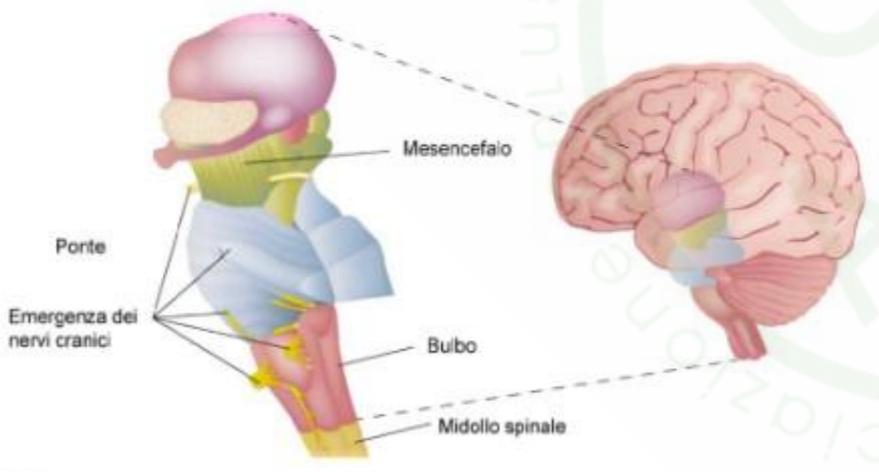
Recenti studi di neuroimaging hanno dimostrato il coinvolgimento di alcune aree corticali quali:

- l'area sensoriale primaria
- area sensorio-motoria
- le aree adiacenti d'integrazione

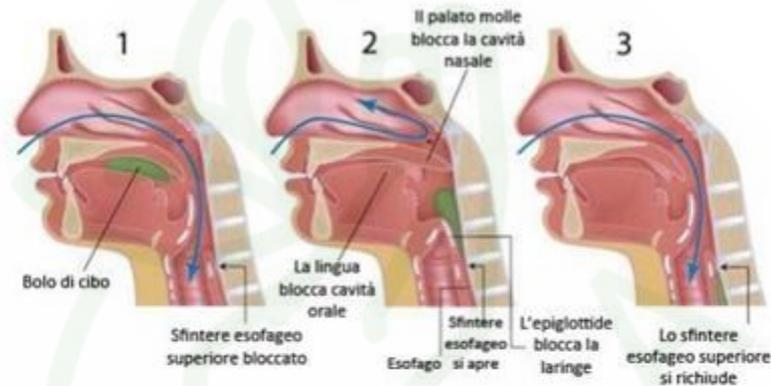


Deglutizione: controllo sottocorticale

- Il centro di attivazione (Central Pattern Generator CPG) è localizzato nel tronco cerebrale e coordina la parte riflessa della deglutizione
- Il cervelletto ha la funzione di assicurare la perfetta sincronizzazione delle sinergie complesse (ad es, buccinatore-massetere-lingua, nella fase di preparazione del bolo alimentare)



Deglutizione: fasi



Fase volontaria

Fase involontaria

Fase di preparazione orale

- Assunzione
- Preparazione
- Detersione ed espulsione buccale
- N.c. V VII IX X XII

Fase oro -faringea

- Innesco dell'atto deglutitorio
- Elevazione del velo del palato
- N.c. V VII IX X XII

Fase faringea+esofagea

- Movimento antero-superiore dell'osso ioide
- Ribaltamento dell'epiglottide
- Chiusura glottica
- Apertura dello Sfintere Esofageo Superiore
- Peristalsi esofagea
- N.c. V IX X

Disfagia nella SLA

- L'alterazione di una delle diverse fasi deglutitorie che determina la difficoltà o l'impossibilità ad assumere alimenti (ma anche farmaci) per bocca, masticarli e deglutirli in modo sicuro¹

Che nelle persone affette da SLA si traduce in

- difficoltà o impossibilità ad attuare una alimentazione orale autonoma e sicura per debolezza (LMN) o spasticità (UMN) dei muscoli della deglutizione innervati dai nervi trigemino, facciale, ipoglosso, glossofaringeo e dal nervo vago

La disfagia comporta

- Malnutrizione
- Polmoniti ab ingestis
- Polmonite da aspirazione
- Disidratazione
- Soffocamento
- Depressione e impatto negativo sulla qualità di vita

Malnutrizione nella SLA

Determinata da

- consumo minore di calorie, liquidi ed oligoelementi dovuto alla presenza di disfagia associato all'affaticabilità ad alimentarsi e bere
- riduzione dell'appetito
- evitamento di comportamenti associati al momento del pasto
- (aumento del metabolismo basale)

Polmonite e disfagia

THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

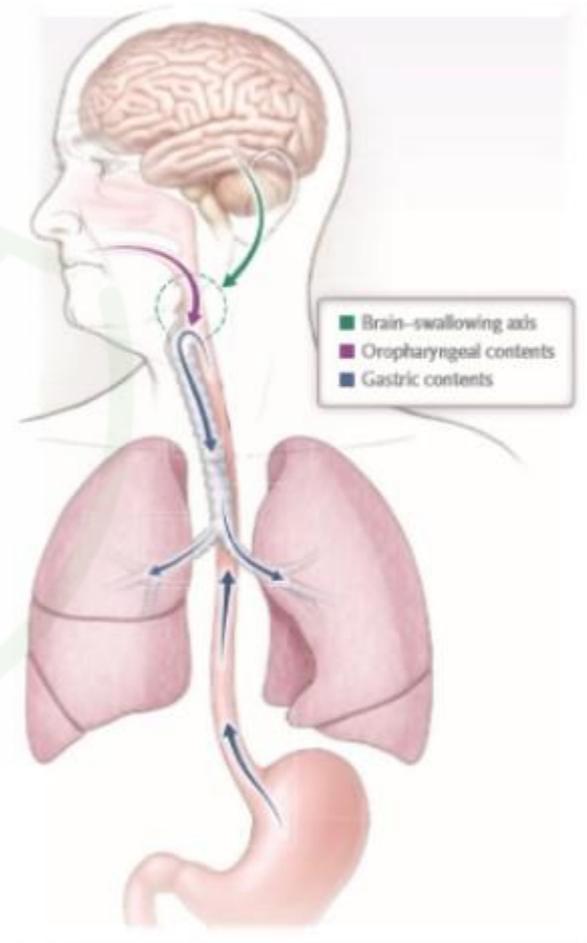
REVIEW ARTICLE

Don L. Long, M.D., Editor

Aspiration Pneumonia

Lorelei A. Mandell, M.D., and Michael S. Niederman, M.D.

- Polmonite ab ingestis affezione polmonare dovuta all'aspirazione di cibo nelle vie aeree che non può essere espulso efficacemente dal meccanismo della tosse
- Polmonite chimica affezione polmonare dovuta all'aspirazione di contenuti gastrici nelle vie aeree
- L'aspirazione di contenuti orofaringei colonizzati (..) è la condizione sine qua non della **polmonite da aspirazione**



Igiene orale: linee guida



- Il 41% dei soggetti che sviluppano una polmonite da aspirazione sono quelli dipendenti nell'alimentazione e nella cura orale
- A rischio sono quelli che presentano
 - scarsa igiene orale
 - alto livello di decadimento dei denti
 - dipendenza nella cura orale
- La polmonite, le febbri e la morte da polmonite "decregono significativamente" nelle persone con i denti così come nei clienti edentuli che ricevono una cura orale
- Erogando una corretta cura orale (assicurandosi che la cavità orale sia priva di frammenti ed organismi), il rischio di sviluppo di polmonite da aspirazione si riduce notevolmente

Segni e sintomi di disfagia

- Difficoltà nel gestire le secrezioni e perdita di saliva dalla rima labiale
- Presenza di tosse prima / dopo / durante la deglutizione
- Tosse poco efficace
- Schiarimenti di gola frequenti durante i pasti
- Voce gorgogliante o umida
- Rialzo della temperatura
 - picchi febbrili
 - febbricola
- Impaccio articolatorio
- Deglutizioni ripetute
- > secrezioni tracheobronchiali/polmonite
- Eccessiva lentezza nell'assunzione dei cibi
- Inappetenza

PDTA SLA

Direzione Centrale Salute, Regione Friuli Venezia Giulia

8.2 SECONDA FASE: monitoraggio clinico-strumentale e gestione del paziente in fase iniziale-intermedia

8.2.2 Valutazione logopedica

- Deglutizione

A fine valutazione

- fornisce indicazioni ed educa paziente e caregiver
- trasmette i dati al Dietista, con cui concorda il follow-up
- concorre insieme ai membri del team multidisciplinare a individuare il timing della nutrizione artificiale

Valutazione clinica della disfagia

- Valutazione dei nervi cranici
- Valutazione della gestione della saliva
- Prove di deglutizione con consistenze diverse
 - liquida
 - semiliquida
 - semisolida
 - solida
- Valutazione della modalità di assunzione dei farmaci
- Monitoraggio della durata dei pasti
- Valutazione della perdita di peso



Valutazione dei nervi cranici



Otolaryngology: Open Access

Koch et al., Otolaryngol (Springer) 2017, 7:4
DOI: 10.4172/2161-1994.1000209

Research Article

Open Access

Cranial Nerve Examination for Neurogenic Dysphagia Patients

Isabella Koch, Agnese Ferrazzi, Claudio Busatto, Laura Ventura, Katie Palmer, Paola Stritoni and Francesca Meneghelo and Irene Batter*
Fondazione Ospedale di Neuroriabilitazione, IRCCS San Camillo Via Alberoni n° 75, postcode 30126, Venice, Italy

Riflesso deglutitorio

VALUTAZIONE NERVI CRANICI

TRIGEMINO V	Normale	Deficit lieve	Deficit medio	Deficit grave
1. Apertura della mandibola contro resistenza	3	2	1	0
2. Lateralizzazione della mandibola	3	2	1	0
3. Sensibilità della faccia	3	2	1	0
4. Sensibilità dei 2/3 anteriori della lingua	3	2	1	0
PG PARZIALE				/12

FACCIALE VII	Normale	Deficit lieve	Deficit medio	Deficit grave
1. Chiusura degli occhi	3	2	1	0
2. Aggrottamento delle sopracciglia	3	2	1	0
3. Sorriso	3	2	1	0
4. Bacio	3	2	1	0
PG PARZIALE				/12

GLOSSOFARINGEO IX	Normale	Deficit medio	Deficit grave
1. Elevazione del velo	2	1	0
2. Sensibilità tattile 1/3 posteriore della lingua	2	1	0
3. Gag reflex	2	1	0
PG PARZIALE			/6

VAGO X	Normale	Deficit lieve	Deficit medio	Deficit grave
1. Tosse volontaria	3	2	1	0
2. Qualità vocale	3	2	1	0
3. Tosse riflessa	3	2	1	0
4. Voce gorgogliante	3	2	1	0
PG PARZIALE				/12

IPOGLOSSO XII	Normale	Deficit lieve	Deficit medio	Deficit grave
1. Protrusione	3	2	1	0
2. Elevazione	3	2	1	0
3. Lateralizzazione	3	2	1	0
4. Scorrimento arcate	3	2	1	0
5. Schiocco della lingua	3	2	1	0
PG PARZIALE				/15

ANSA CERVICALIS	Normale	Deficit lieve	Deficit medio	Deficit grave
1. Controllo del capo	3	2	1	0
PG PARZIALE				/3

Valutazione della gestione della saliva nella SLA

REVIEW

www.nature.com/clinicalpractice/neuro

Diagnosis and treatment of bulbar symptoms in amyotrophic lateral sclerosis

Peter Kühnlein, Hans-Jürgen Gdymia, Anne-Dorte Sperfeld, Beate Lindner-Pfleghar, Albert Christian Ludolph, Mario Prosiel and Axel Riecker*

- Consistenza, quantità della saliva
 - secrezioni dense sono spesso riferite dai pazienti con SLA e possono essere segno di disidratazione
 - aumento della salivazione = < delle deglutizioni spontanee
- Gestione della saliva
 - modalità
 - in quale momento della giornata (giorno o notte)
- Scialorrea
 - un episodico o persistente incremento di flusso salivare solitamente gestito da un incremento della frequenza di atti deglutitori
- Drooling
 - tipico dei pazienti che non riescono a gestire nel cavo orale la quantità di saliva prodotta

Scale di outcome della disfagia nella SLA

DOSS (Dysphagia Outcome and Severity Scale)

Nutrizione orale

7: NORMALE IN OGNI SITUAZIONE;dieta normale;non necessita di strategie o tempi maggiori.

6: INDIPENDENZA CON FUNZIONALITÀ LIMITATA/MODIFICATA: dieta normale, deglutizione funzionale

Il paziente può presentare:

- lieve ritardo orale o faringeo, o ristagno ma compensato spontaneamente ed in modo indipendente;
- necessità di tempi più lunghi per il pasto
- nessuna aspirazione o penetrazione qualunque sia la consistenza del cibo

Nutrizione orale con modificazioni della dieta e dell'indipendenza

5: LIEVE DISFAGIA; supervisione a distanza, può avere necessità di restrizioni nella consistenza del cibo

Può presentare uno o più dei seguenti aspetti:

- aspirazione solamente di liquidi sottili ma con un efficace riflesso della tosse in grado di pulire completamente
- penetrazione nelle vie aeree di una o più consistenze e fino alle corde vocali di una sola consistenza ma pulita spontaneamente
- ristagno faringeo pulito spontaneamente
- lieve disagio con ridotta capacità masticatoria e/o ristagno orale pulito spontaneamente

4: DISFAGIA LIEVE-MODERATA; supervisione/indicazioni con minimo contatto, necessità di evitare uno o due tipi di consistenze

Può presentare uno o più dei seguenti aspetti:

- ristagno faringeo pulito su indicazione
- ristagno orale pulito su indicazione
- aspirazione con una consistenza con tosse debole o non riflessa
- oppure penetrazione a livello delle corde vocali di due tipi di consistenze con tosse
- oppure penetrazione a livello delle corde vocali di un tipo di consistenza senza tosse

3: DISFAGIA MODERATA; assistenza totale, supervisione o strategie, necessità di evitare uno o due tipi di consistenze

Può presentare uno o più dei seguenti aspetti:

- moderato ristagno a livello faringeo pulito su indicazione
- moderato ristagno orale, pulito su indicazione
- penetrazione a livello delle corde vocali di due o più tipi di consistenze senza tosse
- aspirazione con due tipi di consistenze con tosse debole o non riflessa
- aspirazione con una consistenza senza tosse e penetrazione a livello delle corde vocali di una consistenza senza tosse

Necessaria la nutrizione non orale

2: DISFAGIA MODERATA-SEVERA; massima assistenza o uso di strategia con nutrizione per bocca solo parziale (tollerabile al massimo una consistenza in modo sicuro con totale uso di strategie)

Può presentare uno o più dei seguenti aspetti:

- severo ristagno faringeo, incapace di pulire o necessità di ripetute indicazioni
- severa perdita o ristagno di bolo a livello orale, incapace di pulire o necessità di ripetute indicazioni
- aspirazione con due o più consistenze, non tosse riflessa, tosse volontaria debole
- aspirazione con una o più consistenze senza tosse e penetrazione a livello delle corde di una o più consistenze senza tosse

1: DISFAGIA SEVERA; niente per bocca: impossibile tollerare alimenti per bocca in modo sicuro

Può presentare uno o più dei seguenti aspetti:

- severo ristagno faringeo, incapace di pulire
- severa perdita o ristagno del bolo a livello orale, incapace di pulire
- aspirazione silente con due o più consistenze, tosse volontaria non funzionale
- impossibile deglutire

Dysphagia 14:139-145 (1999)

Dysphagia
© Springer-Verlag New York, Inc. 1999

The Dysphagia Outcome and Severity Scale

Karen H. O'Neil, MA, Mary Purdy, PhD, Janice Falk, MA, and Lanelle Gallo, MS
Hartford Hospital, Hartford, Connecticut, USA

Trattamento della disfagia nella SLA

JSLHR

Review Article

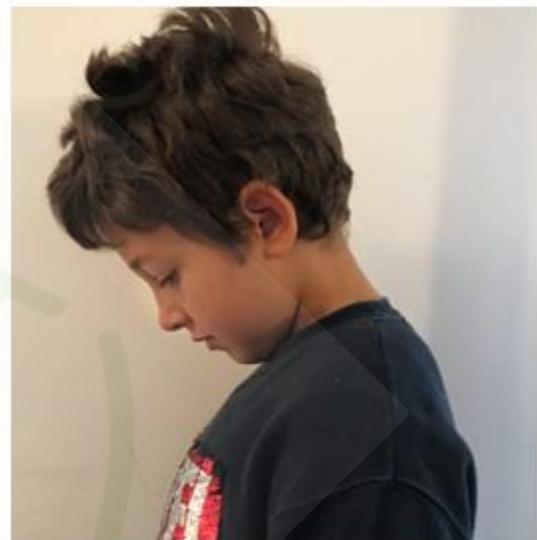
Is There a Role for Exercise in the Management of Bulbar Dysfunction in Amyotrophic Lateral Sclerosis?

Emily K. Plowman^{ab}

- Strategie compensative e conservative
 - modificazioni della dieta
 - posture di compenso
 - rieducazione e counselling a paziente e care giver
- Obiettivi primari:
 - mantenere l'alimentazione per os più a lungo possibile per quanto possibile
 - minimizzare i rischi di aspirazione
 - gestione delle secrezioni
- Oral motor exercises
 - non esistono dati sufficienti per supportare o rifiutare interventi per la disartria e la disfagia nella SLA

Strategie compensative e conservative: posture di compenso

- Posture di compenso: migliorano l'efficienza del transito orofaringeo del bolo
 - Capo flesso in avanti
 - Capo ruotato dal lato maggiormente colpito
 - Capo inclinato dal lato meno colpito



Solazzo et al. (2011) hanno osservato che posture di compenso quali, capo flesso in avanti, rotazione del capo dal lato maggiormente colpito e manovre deglutitorie quali il raschiamento hanno un'efficacia del 79% nel ridurre il rischio di penetrazione e/o aspirazione nei malati di SLA

I risultati migliorano se si associano manovre di compenso e consistenze adeguate

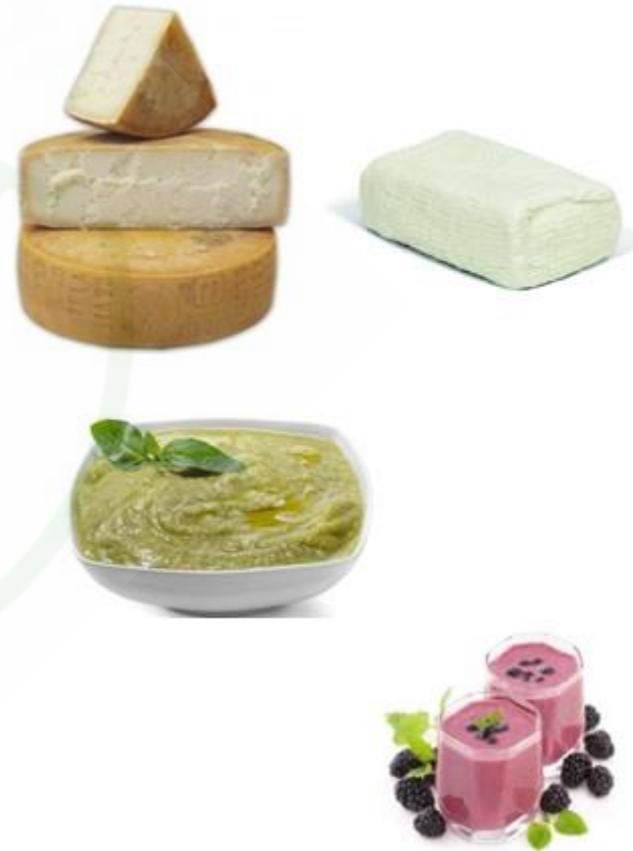
Classificazione dei cibi

- Dal punto di vista fisico si distinguono
 - Liquidi
 - senza scorie: acqua, tisane senza zucchero, the
 - con scorie: latte, succi di frutta, yogurt da bere
 - Semiliquidi
 - Semisolidi
 - Solidi
- Ulteriori proprietà fisico chimiche dei cibi
 - Omogeneità
 - Scivolosità
 - Temperatura
 - Volume
 - Colore
 - Sapore



Modalità di intervento sulla consistenza del cibo

- passaggio di consistenza senza manipolare gli alimenti
- frullare: particelle sminuzzate finemente ma non in modo omogeneo, possono avere diverse dimensioni
- tritare
- passare: particelle di dimensioni variabili in funzione del filtro applicato
- omogeneizzare: particelle di dimensioni uguali e densità omogenea
- centrifugare: separazione della parte solida dalla parte liquida che contiene i nutrienti



Modificatori di consistenza



- Addensare

- gelatine in fogli (colla di pesce)
- fecola di patate e farine di cereali
- farine istantanee prima infanzia
- addensanti pronti all'uso



- Diluire

- brodo vegetale o di carne
- succhi di frutta o di verdura
- latte

- Lubrificare

- burro, margarina, olio d'oliva, maionese, besciamella



Terminologia internazionale

Le manipolazioni sulle caratteristiche del cibo sono molteplici

- necessità di utilizzare un linguaggio e dei descrittori obiettivabili comuni con un'iniziativa internazionale del 2013 che ha prodotto il documento quadro IDDSI
- sono state standardizzate terminologia e descrizione delle texture degli alimenti modificati e dei liquidi addensati utilizzati con i pazienti disfagici
- Il quadro IDDSI consiste in un continuum di 8 livelli (0-7)
 - le bevande sono misurate nei livelli 0 – 4
 - gli alimenti sono misurati nei livelli 3 - 7



Timing della Nutrizione enterale nella SLA

- Quando posizionare la PEG?
 - Le attuali linee guida Americane (American Academy of Neurology guidelines) affermano che il posizionamento della PEG dovrebbe verificarsi prima che la capacità vitale forzata sia inferiore al 50% (Miller et al., 2009)

La nutrizione enterale (NE) tramite PEG è indicata

Presenza di disfagia

Perdita di peso involontaria > 10% negli ultimi 6 mesi

Deficit respiratorio (prima che FVC < 50 %)

L'importanza della nutrizione enterale precoce

- La malnutrizione aumenta il rischio di morte di 7,7 volte in questa popolazione di pazienti (Chio et al., 2009)
- Il posizionamento precoce della PEG è fondamentale (Plowman 2014)
 - aumenta in modo significativo l'aspettativa di vita (Chiò et al.2002; 2006; Mazzini 2006)
 - aumento del peso e BMI (Desport 2000,Mazzini 1995)
 - aumento della qualità di vita (Mitsumoto 2003, Mazzini 1995)



GRAZIE



Chi conosce solo il proprio punto di vista del problema, di esso conosce ben poco

John Stuart Mill