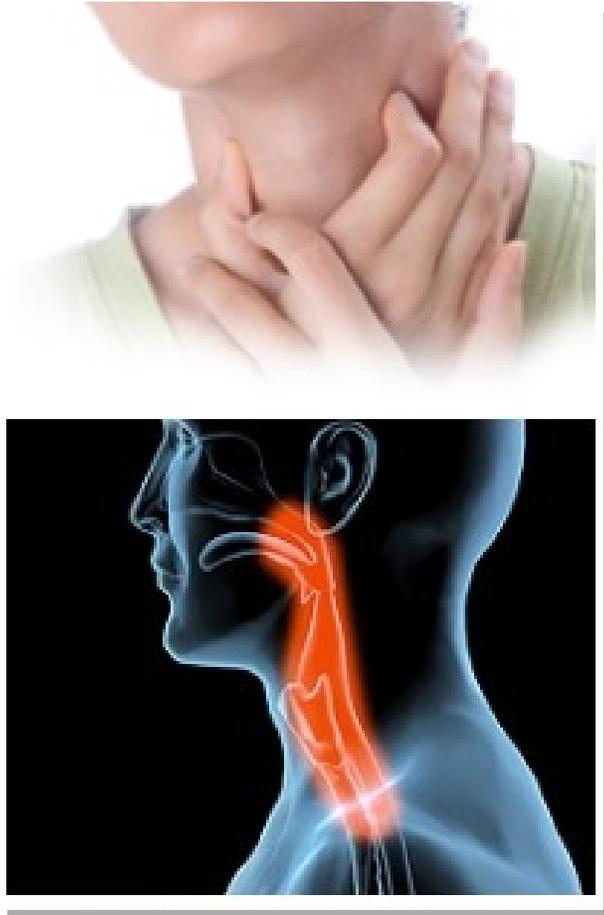


La disfagia nel paziente neurologico: l'utilizzo degli alimenti a fini medici speciali

Sergio Riso

*Struttura Complessa Scienza dell'Alimentazione e Dietetica
Azienda Ospedaliero-Universitaria «Maggiore della Carità» Novara*

Disfagia: definizione



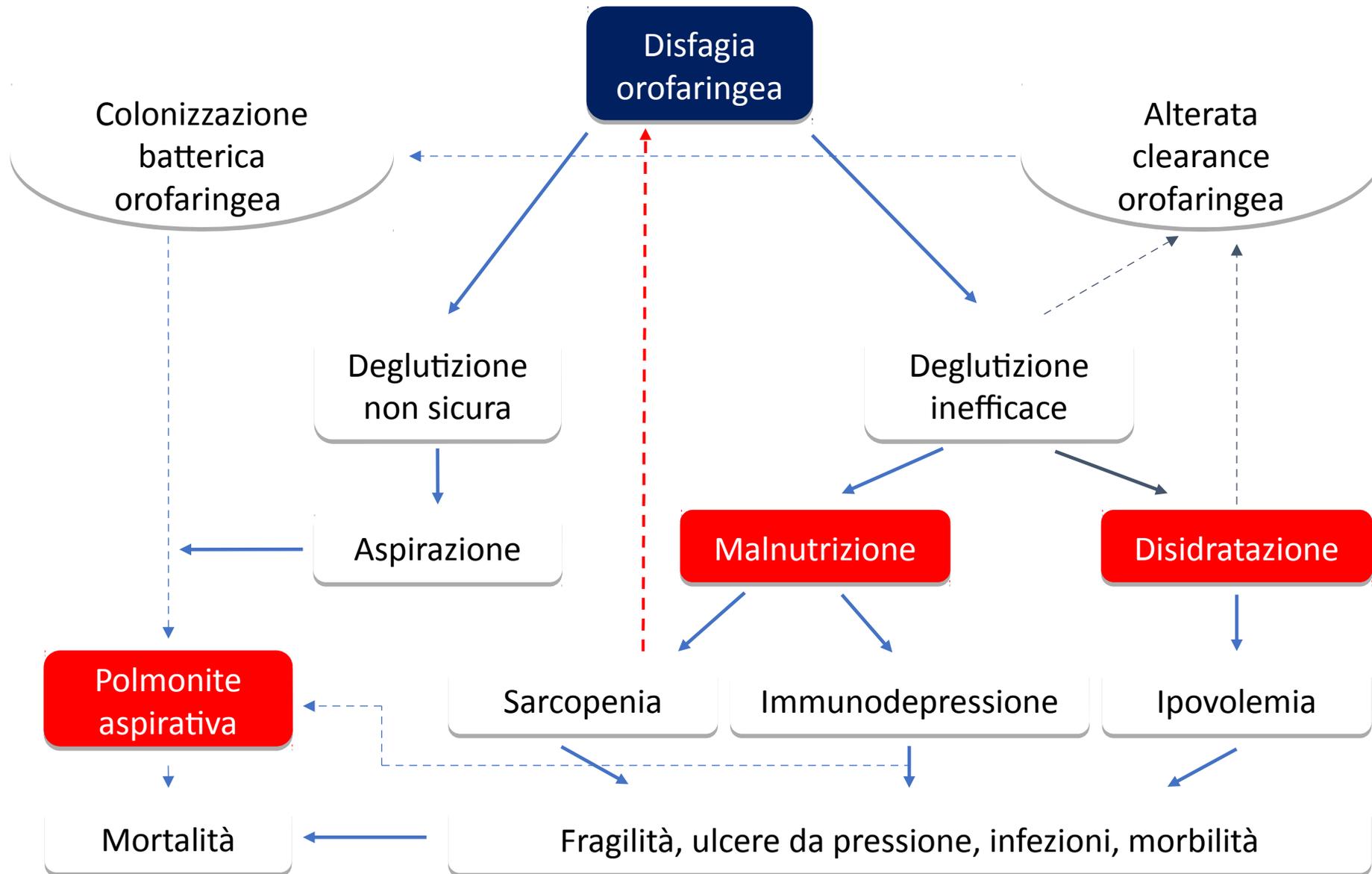
Segno/sintomo che fa riferimento alla **difficoltà di formazione o di progressione**, sicura ed efficace, del bolo alimentare dalla bocca allo stomaco.

Disfagia: prevalenza

- Popolazione anziana (> 65 aa) generale: 11.4-33.7 %
- Anziano ospedalizzato in reparto geriatrico: 29.4-47%
- Anziano ospedalizzato con polmonite: 55%-91.7%
- Anziano istituzionalizzato: 40-68%
-
- M. di Parkinson: **35-82%**
- M. di Alzheimer: **57-84%**
- Demenza: **19-84%**
- Sclerosi multipla: **24-34%**
- SLA: **47-86%**
-
- Stroke in fase acuta: **37-78%**
- Stroke in fase cronica: **25-81%**

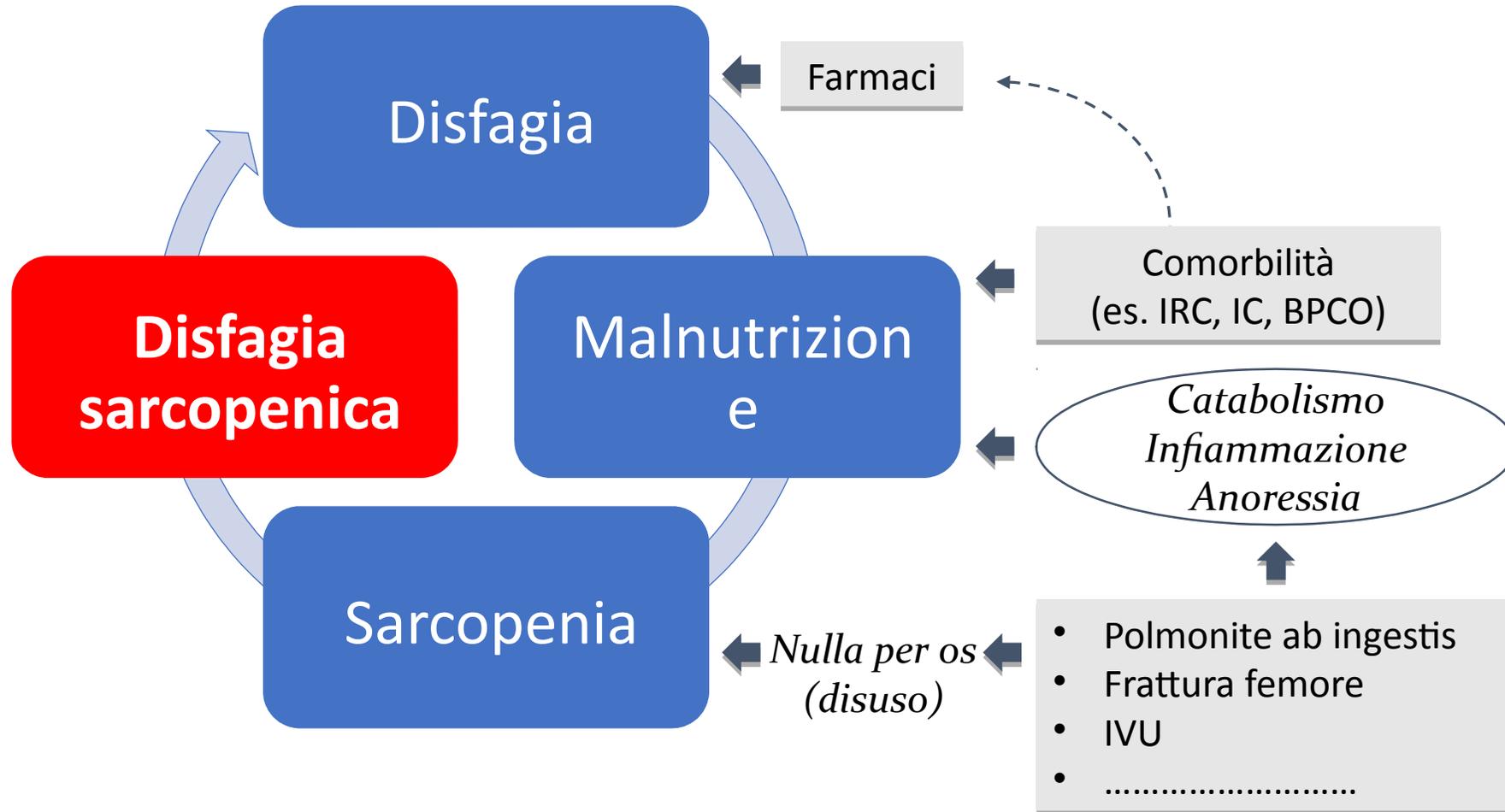
Baijens LWJ. Clinical Interventions in Aging 2016

Ampia variabilità dovuta a stadio della malattia e tipo di valutazione
(soggettiva, clinica, strumentale)



modificato da: Rofes L. Gastroenterology Research and Practice 2011

Disfagia sarcopenica

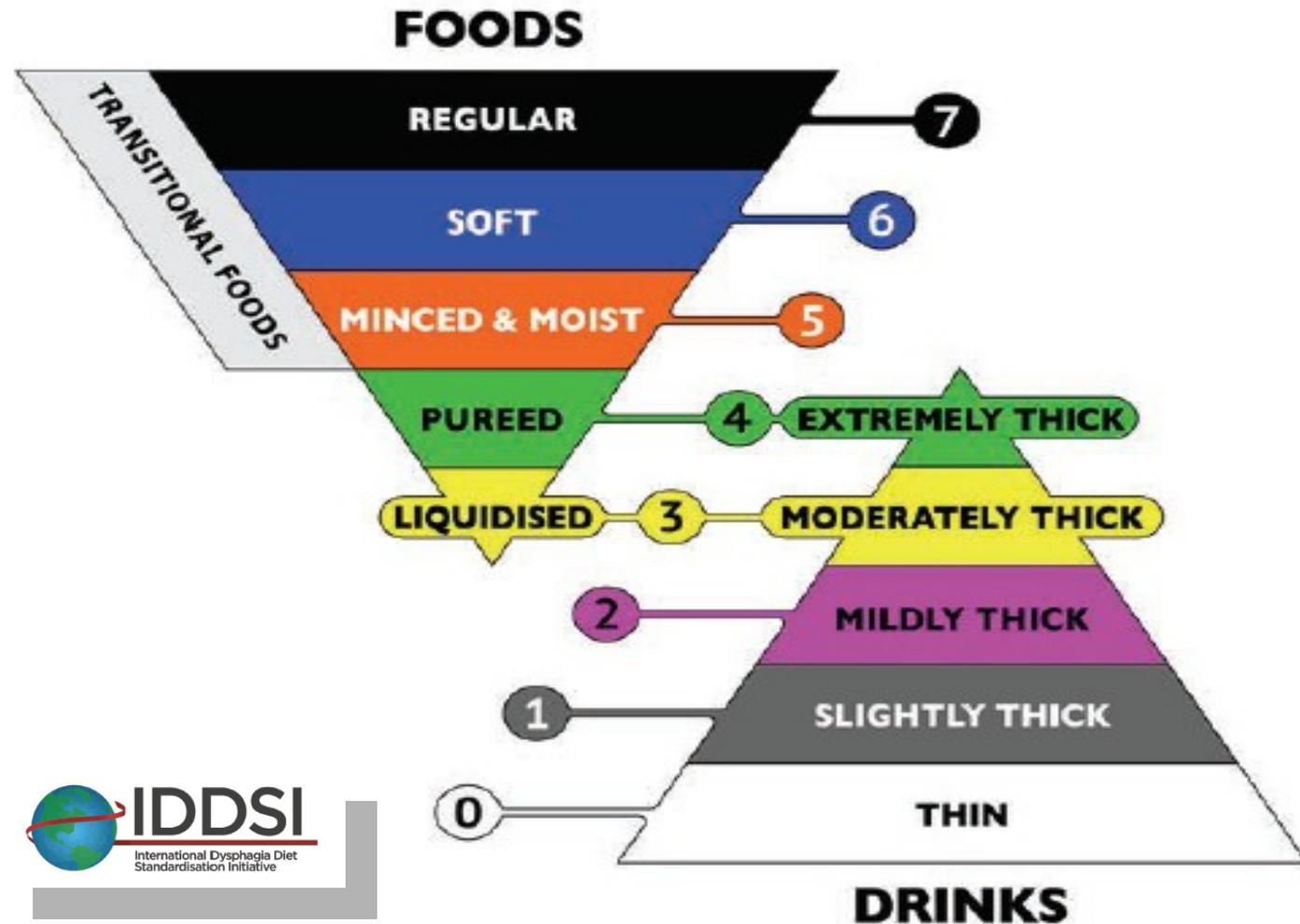


Piano nutrizionale

Gli obiettivi del piano nutrizionale sono:

- Garantire una **deglutizione sicura**, sulla base delle **caratteristiche reologiche ed organolettiche degli alimenti**, per ridurre il rischio di soffocamento e di aspirazione
- Fornire **adeguati apporti nutrizionali** per prevenire o correggere la malnutrizione/sarcopenia
- Garantire una **adeguata idratazione**
- Proporre cibi invitanti, nel rispetto dei gusti del paziente
- Favorire l'autonomia durante il pasto

Livelli di consistenza dei cibi e densità dei liquidi



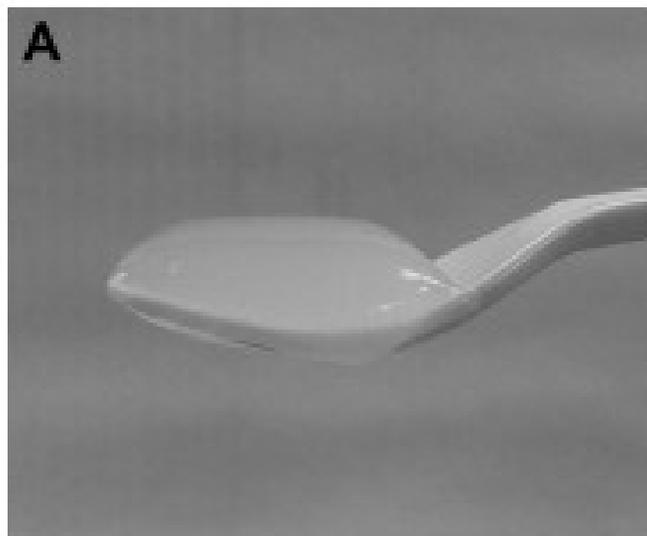
Livelli di consistenza dei cibi e densità dei liquidi

Feature Article

Fork test: A new simple and reliable consistency measurement for the dysphagia diet

Jin-Woo Park, MD, PhD^{a,*}, In-Jung Kim, RD^b, Ho-Jun Lee, MD, PhD^a

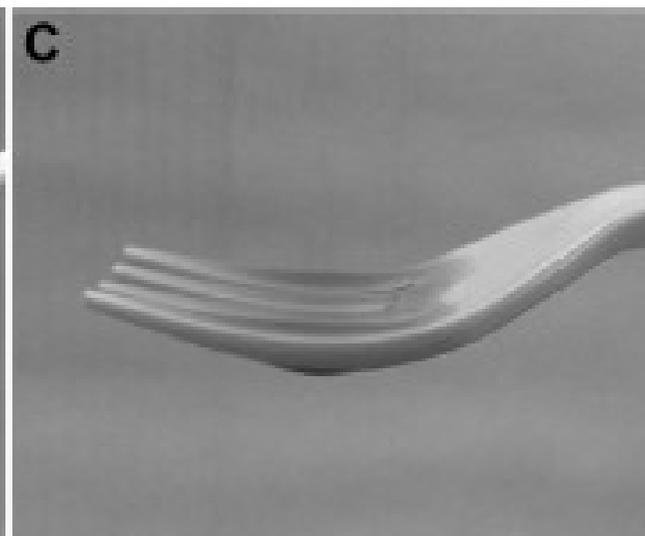
Geriatr Nurs 2016



Livello 4
DIETA PUREA/LIQUIDO
MOLTO DENSO



Livello 3
DIETA SEMILIQUIDA/LIQUIDO
MODERATAMENTE DENSO



Livello 1-2
LIQUIDO LEGGERMENTE
DENSO

Alimenti a fini medici speciali (AFMS)



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE PER L'IGIENE E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E
LA NUTRIZIONE - UFFICIO IV EX DGSAN

COMITATO TECNICO PER LA NUTRIZIONE E LA SANITA' ANIMALE
SEZIONE DIETETICA E NUTRIZIONE

LINEE GUIDA SUGLI ALIMENTI A FINI MEDICI SPECIALI (AFMS)

Revisione maggio 2017

I prodotti denominati **supplementi nutrizionali orali (ONS)** sono alimenti a fini medici speciali (AFMS) destinati alla prevenzione o al trattamento della malnutrizione calorico-proteica, presentati in forma liquida, cremosa o in polvere per soggetti ancora in grado di alimentarsi per la via naturale.

Prodotti per la gestione dietetica della disfagia

Si tratta di prodotti proposti per favorire l'alimentazione di pazienti con problemi meccanici o funzionali di deglutizione (esempio pazienti neurologici).

Fra i prodotti della categoria rientrano sia **modificatori di consistenza, quali polveri addensanti e gelificanti**, sia **alimenti a consistenza modificata pronti per l'uso**, ivi incluse le **acque gelificate**.



Alimenti a fini medici speciali (AFMS)

*PREVENZIONE/TRATTAMENTO DELLA
MALNUTRIZIONE: APPLICAZIONI CLINICHE*

Stroke

In stroke patients who are able to eat and who have been identified to be **malnourished** or at **risk of malnutrition** **ONS** (*oral nutritional supplements*) **are recommended**.

Grade of recommendation: GPP - strong consensus (100% agreement)

ESPEN Guideline 2017

Stroke

Interventions for dysphagia and nutritional support in acute and subacute stroke (Review)

Geeganage C, Beavan J, Ellender S, Bath PMW

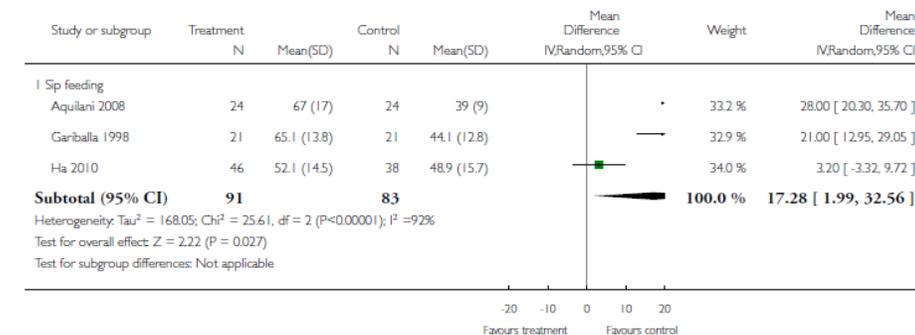
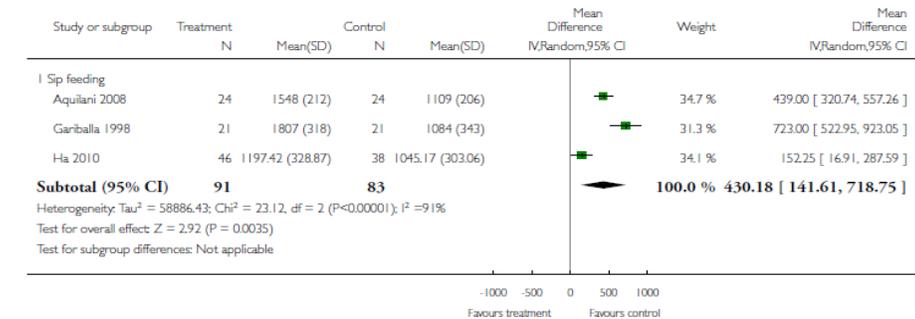
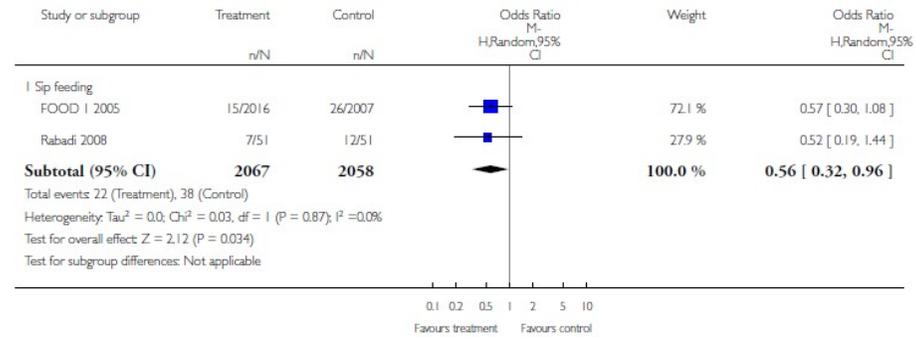


2012

This is a reprint of a Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *The Cochrane Library* 2012, Issue 10

<http://www.thecochranelibrary.com>

WILEY



Ulcere da pressione:
rischio -44%

Intake calorico:
+ 430 kcal/die

Intake proteico:
+ 17 g/die

SLA

Nutritional supplementation is recommended for ALS patients who do not cover their nutritional requirements with an enriched diet. However, there is **insufficient data** to affirm that oral nutritional supplementation can **improve survival** in ALS patients.

Grade of recommendation: GPP - strong consensus (100% agreement)

ESPEN Guideline 2017

SLA

STABILIZZAZIONE DEL PESO

High-caloric food supplements in the treatment of amyotrophic lateral sclerosis: a prospective interventional study.

Dorst J. Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener. 2013

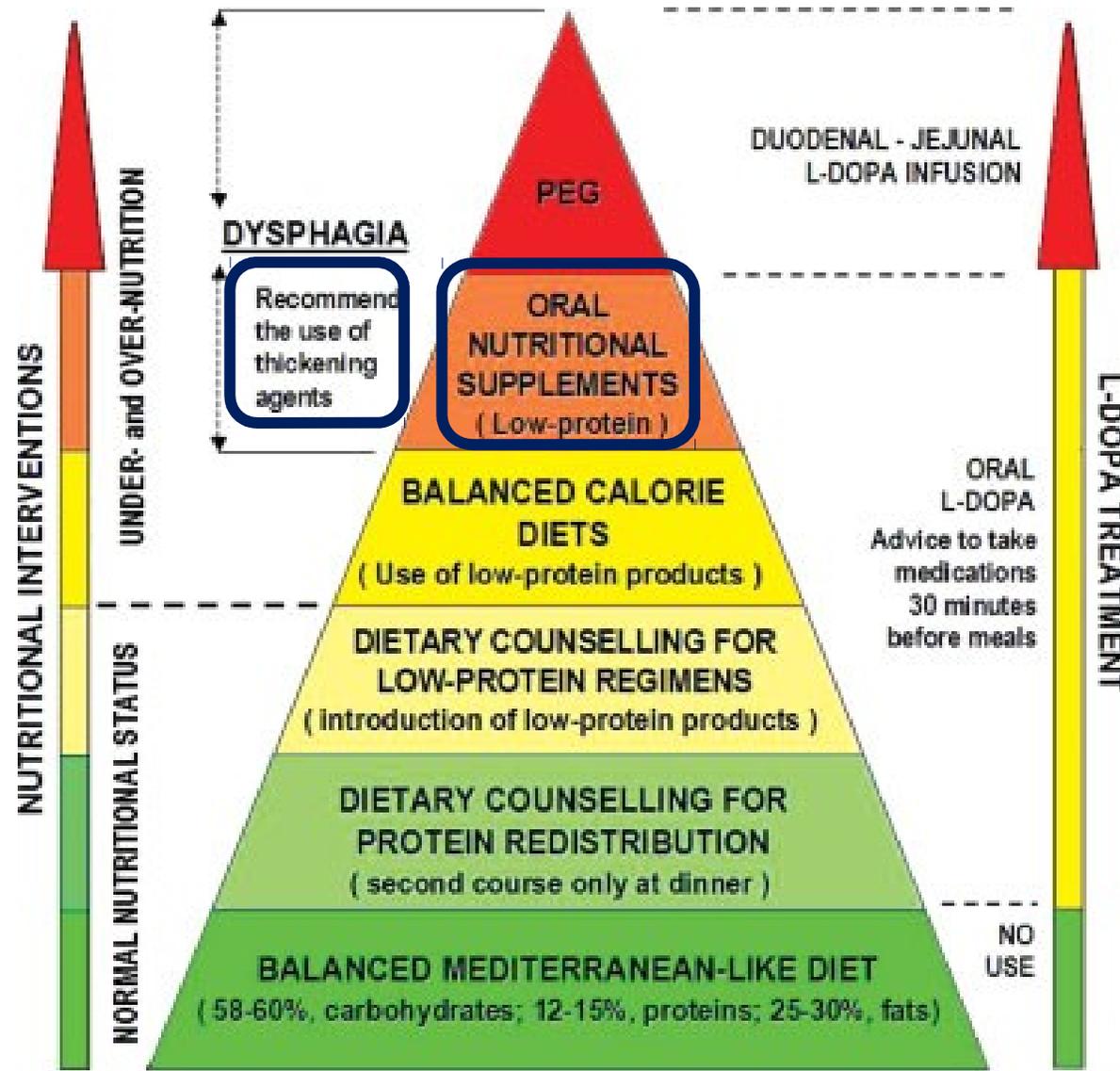
Results showed that body weight of ALS patients could be stabilized after 12 weeks of therapy ($p = 0.008$).

- ONS IPERCALORICO/IPERPROTEICO
- ONS IPERLIPIDICO (100% lipidi)



Attualmente in corso 2 Trial clinici

M. di Parkinson



Sclerosi multipla

We strongly recommend the provision of dietary advice for the prevention and treatment of nutritional problems in patients with MS. In patients unable to meet their nutritional needs by food intake the use of **oral nutritional supplements should be considered**.

Grade of recommendation: B - strong consensus (100% agreement)

ESPEN Guideline 2017

Demenza

- Garantire un ambiente confortevole, familiare nel momento del pasto
- Se il paziente presenta una deglutizione sicura ed efficace:
 - offrire «finger food»
 - liberalizzare la dieta
 - proporre cibi conosciuti, morbidi/cremosi, gustosi ed attraenti nel rispetto delle preferenze personali
 - posizionare il cibo sulla lingua prima di invitare a deglutire
 - utilizzare ausili
 - «reorienting» al pasto
 - **utilizzare ONS**

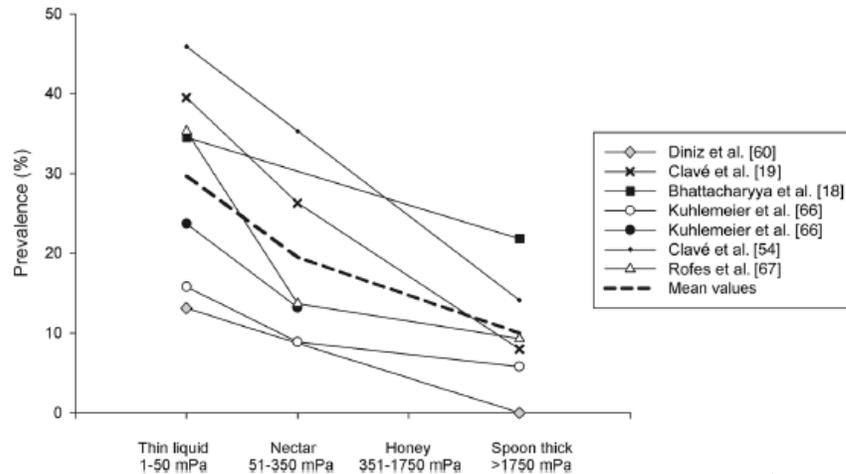


Alimenti a fini medici speciali (AFMS)

SICUREZZA DELLA DEGLUTIZIONE E IDRATAZIONE

Sicurezza della deglutizione

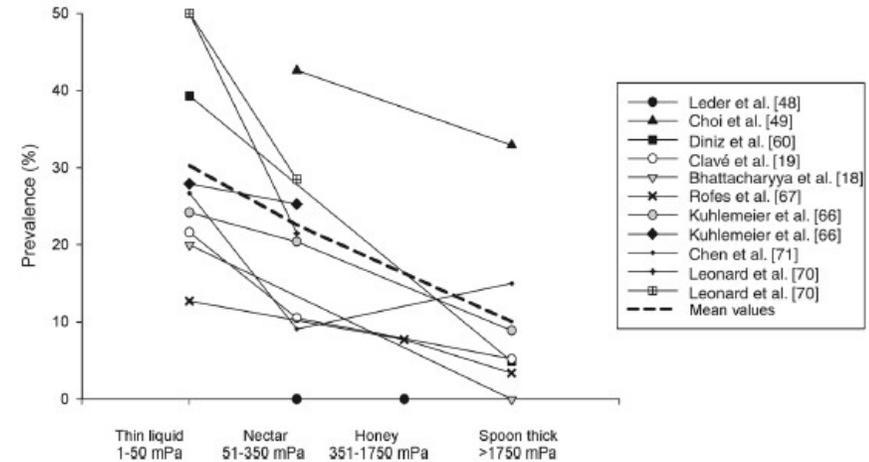
Effect of Bolus Viscosity on the Safety and Efficacy of Swallowing and the Kinematics of the Swallow Response in Patients with Oropharyngeal Dysphagia: White Paper by the European Society for Swallowing Disorders (ESSD)



Leggero Nettare Miele Cucchiaio

Riduzione della prevalenza della **penetrazione** all'aumentare della **densità dei liquidi** in differenti popolazioni con disfagia orofaringea

Newman R. Dysphagia 2016



Leggero Nettare Miele Cucchiaio

Riduzione della prevalenza dell'**aspirazione** all'aumentare della **densità dei liquidi** in differenti popolazioni con disfagia orofaringea

Sicurezza della deglutizione

There is strong evidence that the risk of aspiration can be reduced in adults with oropharyngeal dysphagia of different etiologies by increasing liquid viscosity. However, thickened liquids may increase the risk of post-swallow oral and pharyngeal residues.

Grade of recommendation: GPP - strong consensus (95% agreement)

ESPEN Guideline 2017



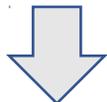
Rischio di disidratazione

LIQUIDI ADDENSATI

- Scarsa palatabilità
- Capacità mucoadesive e ridotta capacità dissetante
- Assunzioni frazionate



↓ Compliance



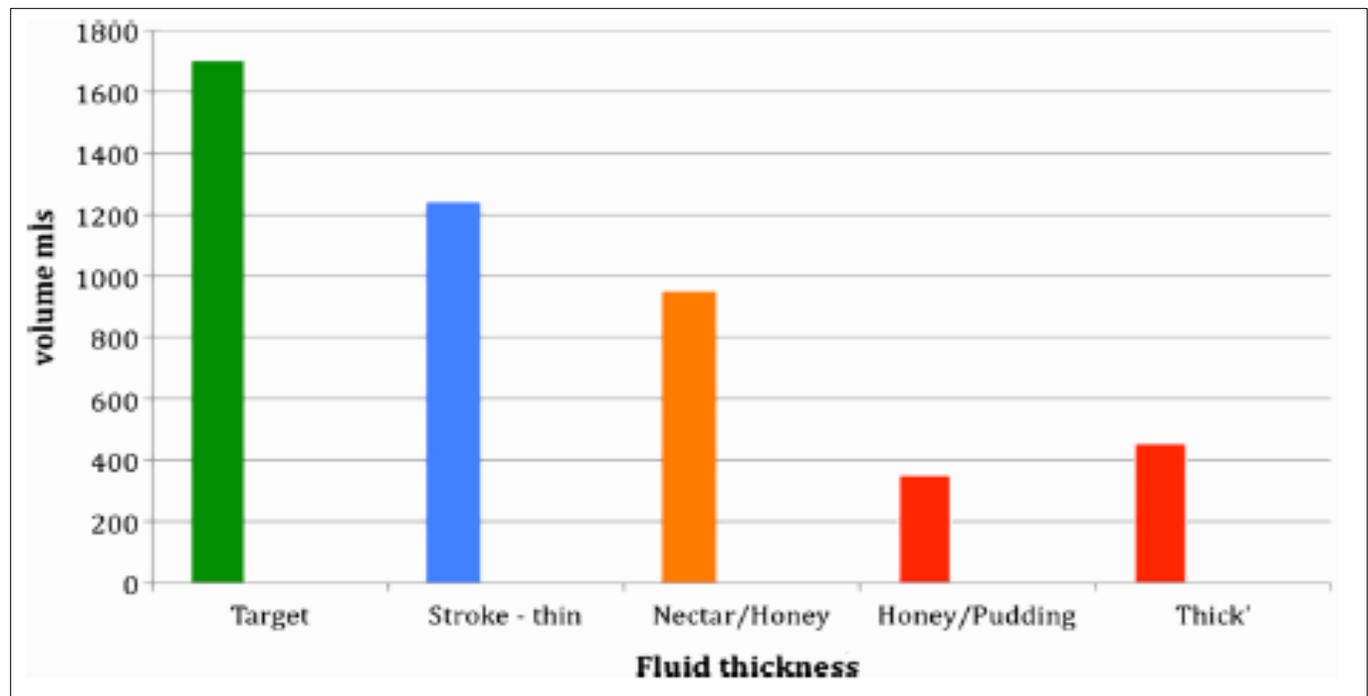
DISIDRATAZIONE

REVIEW

Open Access

Thickening agents used for dysphagia management: effect on bioavailability of water, medication and feelings of satiety

*Cichero J.
Nutr J 2013*



L'assunzione di liquidi (**comunque scarsa**) è inversamente proporzionale alla densità

Rischio di disidratazione

There is evidence that using thickened liquids fails to substantially increase fluid intake in persons with OD. Liquid thickening should be applied in patients with OD aspirating on liquids, however, **liquid intake needs to be closely monitored** since there is a high risk of insufficient oral intake.

Grade of recommendation: A - strong consensus (100% agreement)

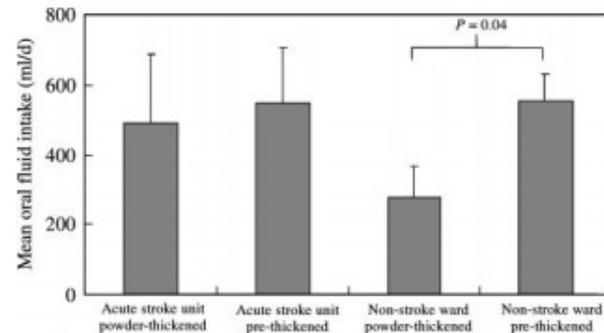
ESPEN Guideline 2017

Rischio di disidratazione: acqua-gel o addensanti?

Inadequate fluid intakes in dysphagic acute stroke

K. WHELAN

Clin Nutr 2001



Nel paziente con ictus in fase acuta, significativo maggior apporto di liquidi con **acqua-gel** (comunque insufficiente rispetto ai fabbisogni)

Thickened fluids: Factors affecting wastage

Patch CS. Adv Speech Lang Pathol 2003

In ambito riabilitativo, apporto di liquidi (vs fabbisogno giornaliero raccomandato):

- 41% con liquidi addensati
 - 37% con acqua-gel
- } ns



DATI SCARSI, DI BASSA QUALITÀ E CONTRASTANTI !

Compliance: amido o gomme?

Sensory Characteristics of Beverages Prepared with Commercial Thickeners Used for Dysphagia Diets

Matta Z. J Am Diet Assoc. 2006

AMIDO MODIFICATO

- Sapore «amidaceo»
- Consistenza «grumosa»
- Opacamento del liquido addensato
- Densità crescente nel tempo
- Riduzione della densità per azione dell'amilasi salivare

GOMME

- Consistenza «scivolosa/viscida»
- Trasparenza del liquido addensato
- Densità costante nel tempo
- Amilasi-resistenza

Preferenze personali
Tipo di liquido
Tipo di disfagia

PROPOSTA PERSONALIZZATA

Compliance: amido o gomme?

To improve patients' compliance different types of thickening agents should be offered for choice.

Grade of recommendation: GPP - strong consensus (95% agreement)

ESPEN Guideline 2017



Possibile ridotta biodisponibilità dei farmaci

REVIEW

Open Access

Thickening agents used for dysphagia management: effect on bioavailability of water, medication and feelings of satiety

Cichero J. Nutr J 2013

	High solubility	Low solubility
High permeability	Class I High solubility High permeability Transporter effects minimal <i>Examples: Atropine, Caffeine, Diazepam, Glucose, Levodopa, Prednisolone</i>	Class II Low solubility High permeability Efflux (flows out) transporter effects predominate <i>Examples: Digoxin, Ibuprofen, Warfarin</i>
	Class III High solubility Low permeability Absorptive transporter effects predominate <i>Examples: Atenolol, Captopril, Cimetidine, Acyclovir, Penicillin, Amoxicillin, Erythromycin</i>	Class IV Low solubility Low permeability Absorptive and efflux transporter effects could be important <i>Examples: Amphotericin B, Chlorthalidone, Neomycin</i>
Low permeability		

Utilizzare la minima quantità di addensante necessaria per una deglutizione sicura!

Il futuro

Studi su **altre caratteristiche reologiche** degli alimenti e relativi effetti sulla disfagia orofaringea



Protocolli, definizioni e parametri standardizzati



Modificazioni del bolo evidence-based, **personalizzate** per ogni fenotipo di disfagia orofaringea

CONGRESSO NAZIONALE SINPE 2019

NUTRIZIONE CLINICA:
SCIENZA TRASVERSALE
PER UNA MEDICINA
DI PRECISIONE

TORINO, 20-22
Novembre 2019
Centro Congressi Lingotto

PRIMO ANNUNCIO

