

DEGLUTOLOGIA

XI edizione a.a. 2021/22

L'utilizzo dei liquidi addensati nel trattamento della disfagia: revisione della letteratura e prospettive future

Studente

Mariangela Abagnale

Relatore

Prof. Roberto Albera

Tutor

Prof.ssa Anna Rosa Accornero



**UNIVERSITÀ
DI TORINO**

GLI ARTIFIZI DIETETICI: I LIQUIDI ADDENSATI



DEGLUTIZIONE FUNZIONALE

VANTAGGI



-Possibilità di ridurre il rischio di penetrazione/aspirazione.



SVANTAGGI

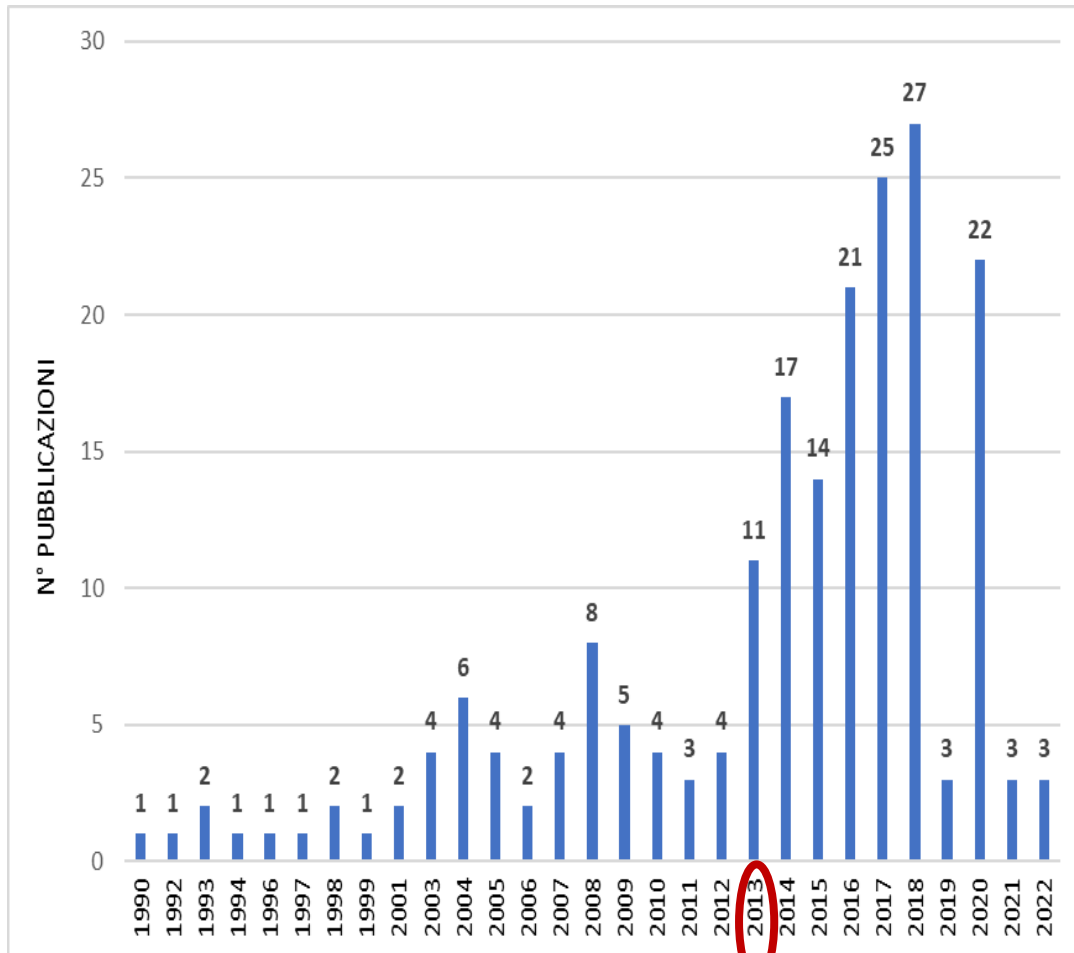


-Possibilità di ristagni post deglutitori in faringe;

-Rischio di disidratazione: scarsa palatabilità ed accettabilità.

EVOLUZIONE STORICA DELLO STUDIO SUI LIQUIDI ADDENSATI

Numero di pubblicazioni dal 1990 al 2022 su Pubmed
("deglutition disorders"[MeSH Terms] AND "thicken"[All Fields] AND "liquids"[All Fields])



Curr Phys Med Rehabil Rep (2013) 1:280-291
DOI 10.1007/s40141-013-0024-z

SWALLOWING DISORDERS (RE MARTIN, SECTION EDITOR)

The Need for International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Liquids Used in Dysphagia Management: Foundations of a Global Initiative

Julie A. Y. Cichero · Catriona Steele · Janice Duivestijn · Pere Clavé · Jianshe Chen · Jun Kayashita · Roberto Dantas · Caroline Lecko · Renee Speyer · Peter Lam · Joseph Murray

Published online: 24 August 2013
© The Author(s) 2013. This article is published with open access at Springerlink.com

NOMENCLATURA DEI LIQUIDI ADDENSATI: VERSO LA STANDARDIZZAZIONE

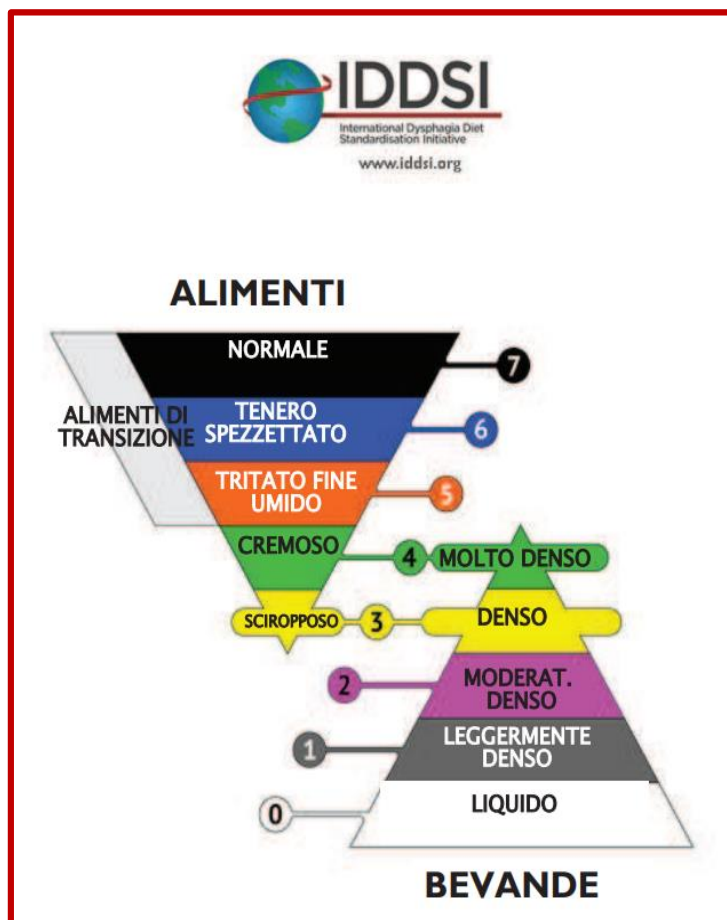
Classificazione dei livelli dei fluidi secondo Penman et al. (1998)

Nome e Livello del fluido	Descrizione dello spessore del liquido
Livello 1 – nettare	Come il nettare
Livello 2- miele	Come il miele
Livello 3- budino	Come il budino
Sottile	Acqua e tutti i succhi più sottili dell'ananas
Spesso	Tutti gli altri liquidi, compreso il latte e qualsiasi succo non classificato come sottile
Ispessito	Liquidi addensati con amido fino a ottenere una purea
Acquoso	Acqua, tè, caffè
Latte	Latte e la maggior parte dei succhi di frutta
Crema singola	Garantire Plus e Enterat
Doppia crema	Succo di pomodoro, purea di frutta diluita, zuppe mantecate
Crema pasticciera	Salsa di formaggio o crema pasticcera, yogurt liscio
Semi-solido	Yogurt denso, blancmange, purè di patate

Classificazione dei livelli dei fluidi secondo Atherton et al. (2007)

Scala di viscosità dei fluidi australiana	Scala di viscosità del fluido USA	Scala di viscosità del fluido nel Regno Unito
Regolare	Sottile 1–50 cP	Fluido sottile Fluido naturalmente denso
Livello 150 - Leggermente spessa	Fluidi densi simili al nettare 51–350 cP	Fluido addensato—Fase 1
Livello 400 - Moderatamente denso	Fluidi densi simili al miele 351–1750 cP	Fluido addensato—Fase 2
Livello 900 - Estremamente spesso	Fluidi spessi a cucchiaio >1750 cP	Fluido addensato—Fase 3

NOMENCLATURA DEI LIQUIDI ADDENSATI: VERSO LA STANDARDIZZAZIONE



CONSISTENZA	CAT.	RADIOLOGIA	FONIATRIA	DESCRIZIONE	ESEMPI
LIQUIDA	-	Fluido 1 (<i>thin cordial</i> , 1-2 cP)	-	Liquidi	Acqua, caffè, tè, tisane, camomilla, vino, birra
LIQUIDA	-	Fluido 2 (<i>thickened cordial</i> , 100-300 cP)	-	Liquidi naturalmente densi	Latte, nettari di frutta (succo di ananas, succo di mela, ecc.) centrifugati di frutta e/o verdura
SEMILIQUIDA	1	Fluido 3 (bario standard Nectar, 200-4000 cP)	Sciroppo (Nectar 51-350 mPa·s)	Può essere bevuto da una cannuccia o da una tazza se consigliato; lascia una patina sottile sul retro del cucchiaino.	Frappè di frutta, succhi di frutta, yogurt da bere, bevande a base di latte.
SEMILIQUIDA	2	Fluido 3 (bario standard Nectar, 200-4000 cP)	Crema (351-1750 mPa·s)	Non può essere bevuto con una cannuccia; può essere bevuto da una tazza; lascia una patina sottile sul retro del cucchiaino.	Creme dolci, dessert cremosi
SEMISOLIDA	3	Fluido 3 (bario standard Nectar, 200-4000 cP)	Budino (1750-4000 mPa·s)	Non può essere bevuto con una cannuccia né essere bevuto da una tazza: necessita di essere assunto con un cucchiaino.	Budini

Cichero, J.A.Y., Lam, P., Steele, CM *et al.* Development of international terminology and definitions for consistent modified foods and thickened fluids used in dysphagia management: the IDDSI framework. *Dysphagia* 32, 293-314 (2017).

Classificazione dei fluidi dal Gruppo Italiano di studio della disfagia (Simonelli M. *et al.*, 2013), rivista ed integrata dagli estensori del PDTA della disfagia della regione Piemonte (2013).

METODOLOGIA DELLA RICERCA

Quesito di *Background*

“L’utilizzo dei liquidi addensati nel trattamento della disfagia previene la morte, la polmonite e l’aspirazione?”



Quesito di *Foreground*

MODELLO PICO

P (*population*): pazienti con disfagia orofaringea.

Età maggiore di tre anni.

No limitazione di diagnosi e/o timing del trattamento.

I (*intervention*): utilizzo di liquidi addensati.

O (*outcome*): aspirazione dei liquidi, polmonite *ab ingestis* e morte.

C (*control*) non è stato definito.

METODOLOGIA DELLA RICERCA

MODELLO PIO



STRINGA DI RICERCA AVANZATA SU PUBMED:

((("swallowing disorders"[Terms mesh] OR ("swallowing disorders"[Terms mesh] OR ("swallowing"[All fields] And "disorders"[All fields]) OR "swallowing disorders"[All fields] OR "dysphagia"[All fields] OR "dysphagia"[All fields])) AND ("thicken"[All fields] OR "thickened"[All fields] OR "thickening"[All fields] OR "thickening"[All fields] OR "thickening"[All fields]) AND ("liquid"[All fields] OR "liquid"[All fields]) AND ("death"[Terms mesh] OR "death"[All fields] OR "dead"[All fields] OR ("pneumonia"[Terms mesh] OR "pneumonia"[All fields] OR "pneumonia"[All fields] OR "pneumonia"[All fields]) OR ("respiratory aspiration"[Termini mesh] OR ("respiratory"[All fields] And "aspiration"[All fields]) OR "respiratory aspiration"[All fields])).



57 ARTICOLI

Selezione



RCT , Revisioni sistematiche, Meta-analisi



15 ARTICOLI

Lettura full-text



8 ARTICOLI

DISCUSSIONE – I GRUPPO

RCT

1. Logemann JA. et al. (2008)

- pazienti con diagnosi di Parkinson e/o Demenza
- 50-95 anni
- confronto mediante videofluoroscopia di 3 trattamenti (effetti immediati)

RISULTATI: l'intervento più frequentemente riuscito per eliminare l'aspirazione del liquido sottile era il liquido addensato al miele, seguito dal liquido addensato al nettare e infine dalla postura a capo flesso.

2. Robbins J. et al. (2008)

- confronto di 3 trattamenti dopo tre mesi (effetti a lungo termine).

RISULTATI: I liquidi addensati al nettare avevano minore incidenza di polmonite rispetto ai liquidi addensati al miele. Non ci sono stati decessi classificati come “sicuramente correlati” al tipo di fluidi prescritti.



TENER CONTO DI VARI FATTORI QUANDO I LIQUIDI ADDENSATI SONO PRESCRITTI.

REVIEW

3. Flynn et al. (2018)

- include 2 RCT: Logemann e Robbins (pazienti con disfagia e demenza).

RISULTATI: Mentre i liquidi addensanti possono avere un effetto positivo immediato sulla funzione della deglutizione, i medici dovrebbero considerare gli effetti di questo intervento sulla persona con demenza a lungo termine. Sono necessarie ulteriori ricerche ben progettate.

4. Beck A.M. et al. (2018)

- include 2 RCT: Logemann e Robbins.

RISULTATI: Sulla base della qualità delle evidenze, della valutazione del rapporto rischio/beneficio e delle preferenze percepite dei pazienti, sono state formulate una debole raccomandazione contro l'uso di liquidi modificati con consistenza.

La modifica del bolo è associata ad una diminuzione della qualità della vita. Necessità di ulteriori prove per trarre conclusioni.

5. Hansen T. et al. (2022)

- include 3 RCT: Logemann, Robbins e Sezgin et. Al 2018.

RISULTATI: Non ci sono prove convincenti che la dieta addensata liquida o modificata prevenga la morte o la polmonite né migliori la qualità della vita, lo stato nutrizionale o l'assunzione orale in individui con disfagia oro-faringea.

DISCUSSIONE – II GRUPPO

RCT

1. Murray et al. (2016)

-pazienti con diagnosi di ictus ed aspirazione per liquidi sottili

-confronto trattamento con liquidi addensati ed un **protocollo di «dieta libera dell'acqua»**, adattato dall'originale *Frazier Water Protocol*.

RISULTATI: nessun partecipante in entrambi i gruppi ha avuto diagnosi di polmonite.

-maggiori infezioni del tratto urinario del gruppo liquidi addensati



TRATTAMENTO ALTERNATIVO ?

REVIEW

2. Kaneoka A. et al. (2017)

-include 7 RCT, tra cui Murray et al., e Robbins et al.

-6 RCT hanno confrontato il trattamento con i liquidi addensati con il **protocollo di «dieta libera dell'acqua»**.

RISULTATI: la metanalisi effettuata con i 6 RCT non ha mostrato differenze significative nel rischio di polmonite nei pazienti che hanno assunto liquidi sottili con strategie di sicurezza rispetto a quelli che hanno assunto solo liquidi addensati. Risultato generalizzabile solo per i pazienti con basso rischio di polmonite.

 SpringerLink

Home > Dysphagia > Article

Original Article | Published: 23 November 2016

Implementing the Free Water Protocol does not Result in Aspiration Pneumonia in Carefully Selected Patients with Dysphagia: A Systematic Review

Anna Gillman , Renata Winkler & Nicholas F. Taylor

Dysphagia 32, 345–361 (2017) | [Cite this article](#)

DISCUSSIONE – III GRUPPO

RCT

1. Leonard RJ et al. (2013)

- 118 pazienti con disfagia ed eziologia eterogena.
- effetti immediati di 3 trattamenti: liquidi sottili, liquidi addensati con **amido** e liquidi addensati con **gomma di xantano**.

RISULTATI: riduzione clinicamente significativa dell'incidenza di penetrazione ed aspirazione per il **bario ispessito con gomma** rispetto al bario liquido sottile.

QUALE VISCOSITA'?

-Liquidi sottili: 4 a 5 cP

-Liquidi addensati con amido: 290 a 330 cP

-Liquidi addensati con gomma: 150 a 170 cP

I RISULTATI DIPENDONO DA ALTRE PROPRIETÀ REOLOGICHE DEI FLUIDI ADDENSATI ?

CONCLUSIONE

Sono necessari ulteriori studi ben progettati per analizzare gli effetti dei liquidi addensati sulla sicurezza nel breve e lungo termine nei pazienti con diagnosi di disfagia.

Fondamentale è estendere lo studio sugli effetti dell'utilizzo dei liquidi addensati in età pediatrica, in quanto, nessuno degli studi inclusi in tale elaborato ha affrontato tale età.

Pertanto, l'utilizzo di liquidi addensati, con indicazione alla consistenza esatta, deve essere prescritto sicuramente in seguito a verifica di efficacia mediante esame strumentale della deglutizione, come indicato dalle Linee guida, e deve essere monitorato nel tempo e verificata l'efficacia per tutta la durata necessaria a consumare un certo quantitativo (pochi cucchiari, un bicchiere intero, una tazza).



**COME GARANTIRE
LA SICUREZZA IN
TUTTI I CONTESTI?**



**COME MIGLIORARE
L'ADESIONE AL
TRATTAMENTO?**

RIFLESSIONI FUTURE



COME GARANTIRE LA SICUREZZA IN TUTTI I CONTESTI?

1. DIAGNOSI

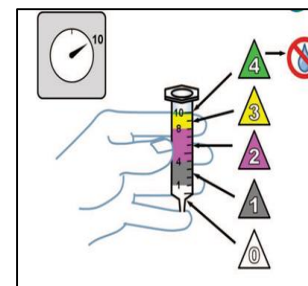
2. PRESCRIZIONE LIVELLI DIETA

3. VERIFICA NELLA VITA QUOTIDIANA

IDEAZIONE
 PROTOCOLLO DI
 VALUTAZIONE
 FONIATRICO-
 LOGOPEDICO BASATO
 SUI LIVELI IDDSI

FOOD LEVELS						N/A (no food)	N/A (no drinks)	DRINK LEVELS
7	6	5	4	3	2			
3	2	1	N/A	N/A	0	N/A	N/A	
4	3	2	1	N/A	N/A	4	3	
5	4	3	2	1	N/A	3	2	
6	5	4	3	2	1	2	1	
7	6	5	4	3	2	1	0	
8	7	6	5	4	3	0	0	

Es. Punteggio **IDDSI**
Functional Diet Scale:
4 (quattro livelli consentiti)



Test di Flusso IDDSI



4 Extremely Thick	EX4
3 Liquidised	LQ3
3 Moderately Thick	MO3
2 Mildly Thick	MT2
1 Slightly Thick	ST1
0 Thin	TN0

IDDSI abbreviations

RIFLESSIONI FUTURE

COME MIGLIORARE L'ADESIONE AL TRATTAMENTO?

SCIROPPI ALIMENTARI



ADDENSANTI COMMERCIALI



-Ridurre al minimo l'alterazione del gusto

-Addensare tutte le bevande: dall'acqua agli alcolici



CONCLUSIONE

**INCLUSIONE
PAZIENTI CON
DISFAGIA E
MIGLIORAMENTO
QUALITA' DI VITA.**

**PRESTAZIONE
APPROPRIATA**



**RISORSE
LOGISTICHE,
ORGANIZZATIVE,
ECONOMICHE,
POLITICHE (SSN)**

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

