



**UNIVERSITÀ GIUSTINO FORTUNATO**  
D.M. 13 aprile 2006 - G.U. n° 104 del 6/05/2006 - TELEMATICA



**UniforJob**  
ACADEMY



**Accademia Eraclitea**  
ENTE DI RICERCA E DI ALTA FORMAZIONE ACCREDITATO

# Master Universitario di primo livello in “Deglutologia geriatrica”

A.A. 2023/24

## La valutazione della deglutizione nell'anziano

Logopedista dr Antonio Amitrano



## Il quadro demografico

- Nel primo quadrimestre 2023 le nascite (118mila unità) continuano a diminuire: -1,1 per cento sul 2022, -10,7 per cento sul 2019. Per quanto riguarda i decessi si assiste a una decisa inversione della tendenza negativa che aveva drammaticamente interessato il precedente triennio: sono 232mila nei primi quattro mesi del 2023, 21mila in meno sul 2022, 42mila in meno rispetto al 2020 e quasi 2mila unità in meno rispetto al 2019.



- Al 31 dicembre 2022, la popolazione residente in Italia ammonta a 58.850.717 unità (-179.416 rispetto all'inizio dello stesso anno, -3,0 per mille); tale calo presenta, tuttavia, un'intensità minore, sia rispetto a quello osservato nel 2021 (-3,5 per mille), sia a quello del 2020 (-6,8 per mille), tornando a livelli simili al periodo pre-pandemico (-2,9 per mille nell'anno 2019).
- Nel 2022 la stima della speranza di vita alla nascita è di 80,5 anni per gli uomini e 84,8 anni per le donne; solo per i primi si nota, rispetto al 2021, un recupero quantificabile in circa 2 mesi e mezzo di vita in più. I livelli di sopravvivenza del 2022 risultano ancora al di sotto di quelli del periodo pre-pandemico, registrando valori di oltre 7 mesi inferiori rispetto al 2019, sia tra gli uomini, sia tra le donne.



- Nel 2022 la stima della speranza di vita alla nascita è di 80,5 anni per gli uomini e 84,8 anni per le donne; solo per i primi si nota, rispetto al 2021, un recupero quantificabile in circa 2 mesi e mezzo di vita in più. I livelli di sopravvivenza del 2022 risultano ancora al di sotto di quelli del periodo pre-pandemico, registrando valori di oltre 7 mesi inferiori rispetto al 2019, sia tra gli uomini, sia tra le donne.
- Nonostante l'elevato numero di decessi di questi ultimi tre anni, oltre 2 milioni e 150mila, di cui l'89,7 per cento riguardante persone con più di 65 anni, il processo di invecchiamento della popolazione è proseguito, portando l'età media della popolazione da 45,7 anni a 46,4 anni tra l'inizio del 2020 e l'inizio del 2023.



- La popolazione ultrasessantacinquenne ammonta a 14 milioni 177mila individui al 1° gennaio 2023, e costituisce il 24,1 per cento della popolazione totale. Tra le persone ultraottantenni, si rileva comunque un incremento, che li porta a 4 milioni 530mila e a rappresentare il 7,7 per cento della popolazione totale.
- Il numero stimato di ultracentenari raggiunge il suo più alto livello storico, sfiorando, al 1° gennaio 2023, la soglia delle 22 mila unità, oltre 2 mila in più rispetto all'anno precedente. Gli ultracentenari sono in grande maggioranza donne, con percentuali superiori all'80 per cento dal 2000 a oggi.



- Gli scenari demografici prevedono un consistente aumento dei cosiddetti "grandi anziani". Nel 2041 la popolazione ultraottantenne supererà i 6 milioni; quella degli ultranovantenni arriverà addirittura a 1,4 milioni.



## Prospettive demografiche e popolazione in età di studio e di lavoro

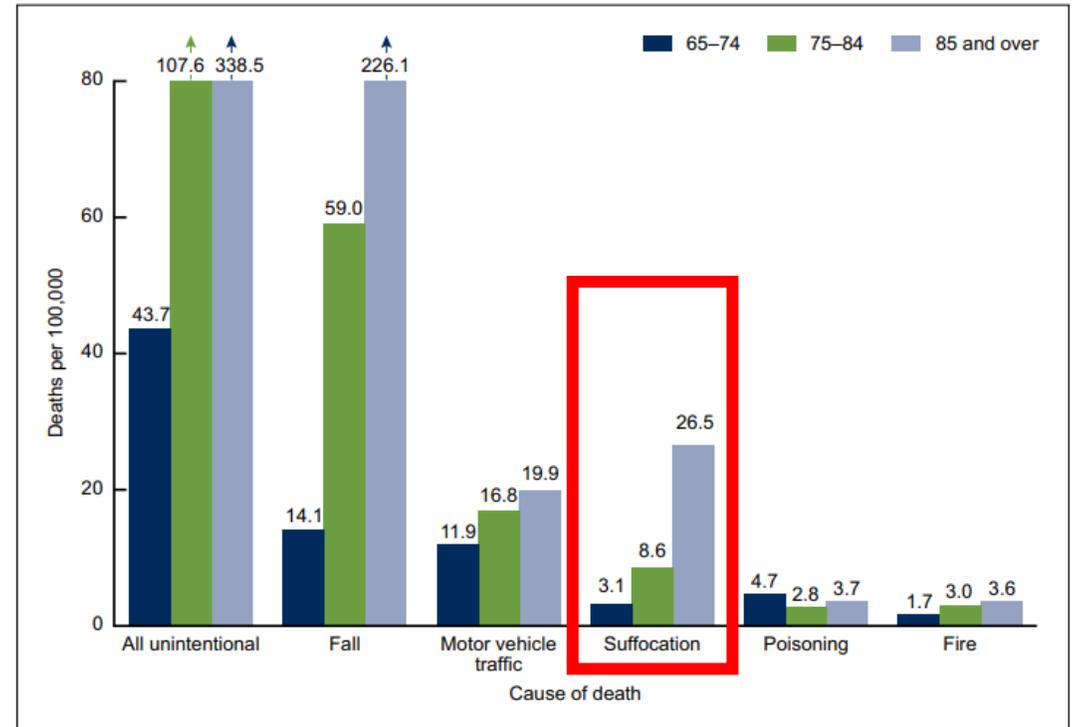
- Tra il 2021 e il 2050 in Italia si stima una riduzione della popolazione residente pari a quasi 5 milioni, fino a poco più di 54 milioni. Continuerà il processo di invecchiamento (nel 2023 l'età mediana, 48,3 anni, è la più elevata tra i Paesi Ue27) e la struttura per età della popolazione cambierà in gran parte già nel periodo 2021-2041, quando la fascia di età fino ai 24 anni si ridurrà di circa 2,5 milioni (-18,5 per cento) e quella tra i 25 e i 64 anni di 5,3 milioni (-16,7 per cento). Al contrario crescerà di quasi un milione la popolazione tra i 65 e 69 anni (+27,8 per cento) e di 3,8 milioni (+36,2 per cento) quella di 70 anni e più, che nel 2041 comprenderà la generazione del baby boom.

# Morti per soffocamento

Death rates for falls, motor vehicle traffic crashes, suffocation, and fire increased with age for the population aged 65 and over.

- In 2012–2013, the fall death rate among adults aged 85 and over (226.1 per 100,000) was nearly 4 times higher than among people aged 75–84 (59.0 per 100,000) and 16 times higher than among people aged 65–74 (14.1 per 100,000) (Figure 3).

Figure 3. Death rates, by age group and cause of death among adults aged 65 and over: United States, 2012–2013



NOTE: Death rates are significantly different for all age group comparisons for each cause of death.  
SOURCE: CDC/NCHS, National Vital Statistics System, Mortality.

- The death rate due to motor vehicle traffic crashes was 1.7 times higher among adults aged 85 and over (19.9 per 100,000) compared with adults aged 65–74 (11.9 per 100,000).
- The death rate due to suffocation was more than 8 times higher among adults aged 85 and over (26.5 per 100,000) compared with adults aged 65–74 (3.1 per 100,000).
- The unintentional poisoning death rate for adults aged 75–84 (2.8 per 100,000) was lower than the rates for people aged 65–74 (4.7 per 100,000) and 85 and over (3.7 per 100,000).
- The rate of death due to fire among people aged 85 and over (3.6 per 100,000) was more than twice as high as the rate among people aged 65–74 (1.7 per 100,000).

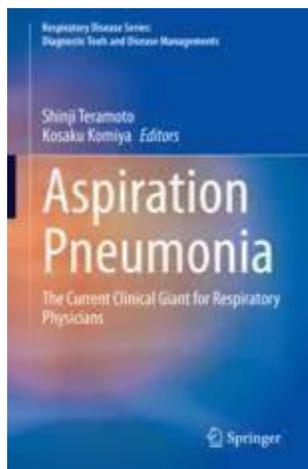
Italia, l'Istat riscontra che il 27% delle **morti accidentali** nei bambini da 0 a 4 anni avviene per soffocamento causato da inalazione di cibo o di corpi estranei, circa 50 sono i decessi totali causati da soffocamento e, più in generale, in Europa ogni anno muoiono 500 bambini per effetti di queste situazioni.

# Aspiration pneumonia

Table 1.3 AP incidence in patients

Authors	Publication year	Disease	Study design	Patients number	Age (years)	AP incidence (%)
Howard RS et al.	1992	Multiple sclerosis (MS)	Case series with respiratory complications	19		5.3 1/19
Chen IJ et al.	2010	Polymyositis (PM), dermatomyositis (DM)	Prospective Single center	196	63.0 ± 15.8	10.2 21/196
Martinez-Ramirez D et al.	2015	Parkinson's disease (PD)	Cross-sectional study	212	74.1 ± 10.1	Pulmonary events 15.3 (52/212) AP 2.4 (8/212)
Tomita S et al.	2015	Progressive supranuclear palsy (PSP) Retrospective Single center	Retrospective Single center	90	68.6 ± 7.1	24.4 (22/90)
Burkhardt C et al.	2017	ALS with respiratory failure	Retrospective Post-mortem study	74	62.6 ± 13.1	41.9 (31/74)

- The risk of AP increases in older adults, which is particularly relevant in the aging society of developed countries. The proportion of AP in CAP (community acquired pneumonia) and NHCAP (Nursing and healthcare associated pneumonia) will increase in the future. The appropriate assessment of swallowing function in patients with pneumonia is urgently necessary for the distinct of AP in clinical settings



- La Disfagia orofaringea interessa 16 milioni di persone negli USA e circa 40 milioni di persone in Europa

> [Gastroenterol Res Pract.](#) 2011;2011:818979. doi: 10.1155/2011/818979. Epub 2010 Aug 3.

## **Diagnosis and management of oropharyngeal Dysphagia and its nutritional and respiratory complications in the elderly**

Laia Rofes <sup>1</sup>, Viridiana Arreola, Jordi Almirall, Mateu Cabré, Lluís Campins, Pilar García-Peris, Renée Speyer, Pere Clavé

# sicurezza

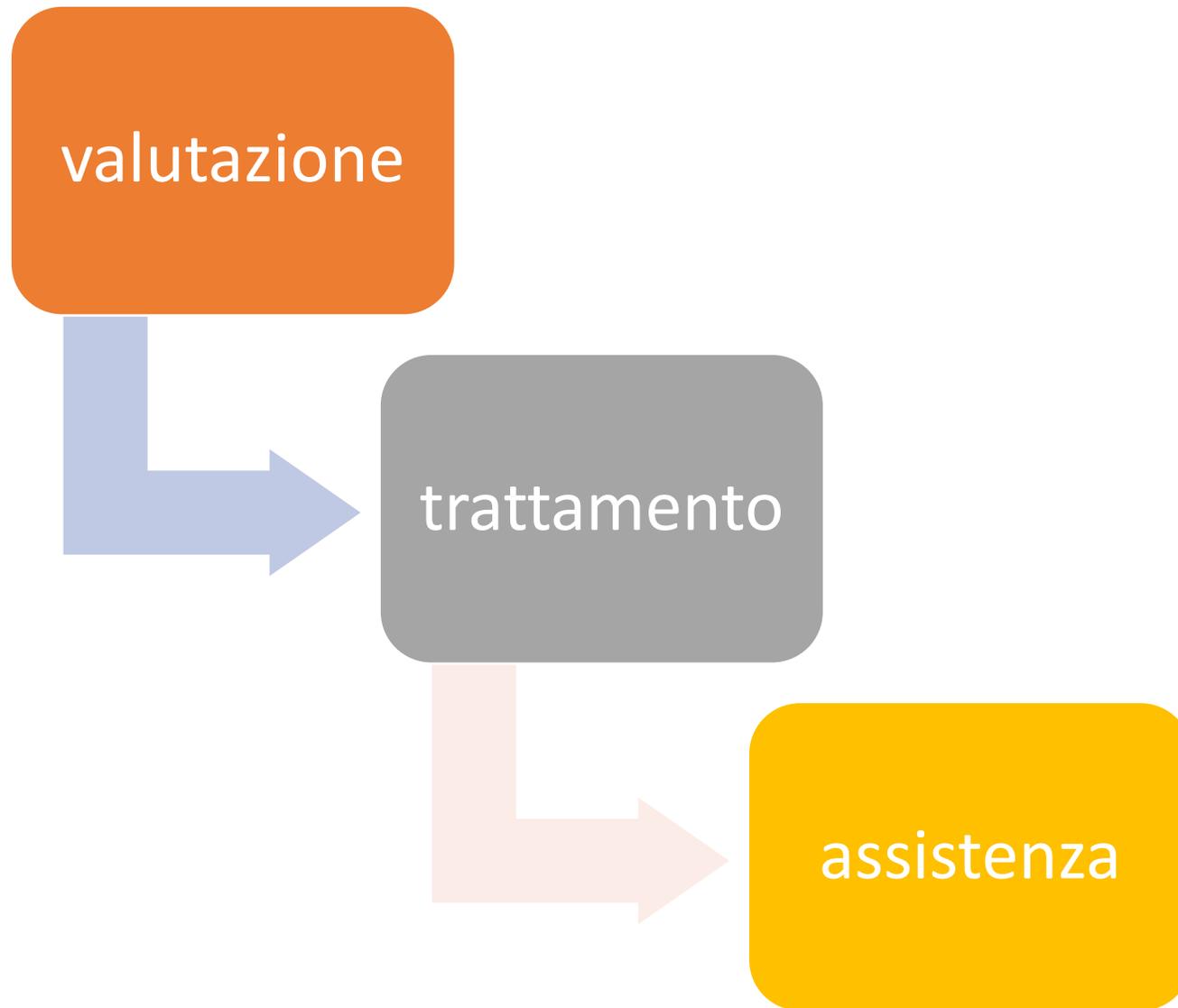
Salute dei  
soggetti

Costi  
economici

Costi  
organizzativi

Costi legali

# La sicurezza del paziente disfagico dipende





# LOGOPEDISTA

## valutazione

- Alert/screening/osservazione(formazione)
- CSE
- Val strumentale (cooperazione)

## trattamento

- diretto
- indiretto

## assistenza

- Preparazione degli alimenti (formazione IDDSI)
- Allestimento del Setting
- Emergenza (formazione setting domiciliari)

# LOGOPEDISTA

## valutazione

- Alert/screening/osservazione(formazione)
- CSE
- Val strumentale (cooperazione)

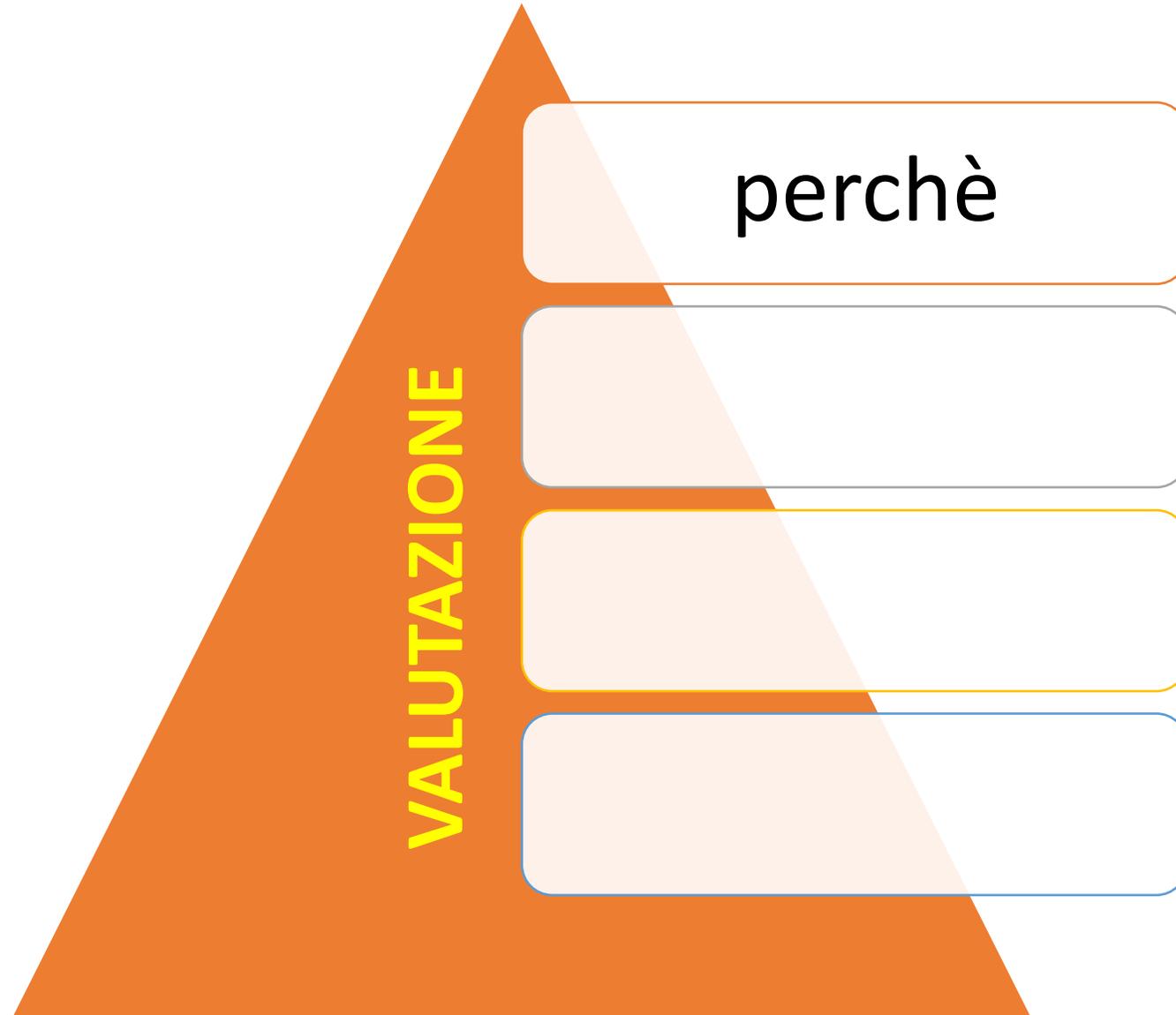
## trattamento

- diretto
- indiretto

## assistenza

- Preparazione degli alimenti (formazione IDDSI)
- Allestimento del Setting
- Emergenza (formazione setting domiciliari)

obiettivi



# Perché valutare



obiettivi



# Chi ?



Operatori coinvolti nella valutazione



Soggetti da valutare

# Soggetti coinvolti nella valutazione



# Valutazione chi?



# Chi valutiamo



# Soggetti da valutare: anziani

La valutazione di soggetti in età avanzata, sempre più frequente in ragione dell'invecchiamento generale della popolazione, comporta la necessità di acquisire competenze in ambito geriatrico per le specifiche peculiarità che caratterizzano l'approccio clinico geriatrico:

- presentazione aspecifica delle malattie
- polipatologia
- polifarmacoterapia
- disabilità e fragilità
- peso del contesto socio-ambientale sullo stato di salute

# Presentazione aspecifica delle malattie

Spesso la presentazione clinica delle malattie nell'anziano si manifesta sotto forme più aspecifiche quali confusione mentale, cadute, astenie.

- Ad es. la depressione in età avanzata si manifesta con minore evidenza di malinconia e maggiore evidenza di sintomi somatici, quali dolori muscolari diffusi, dolore alla testa e fastidi addominali, difficoltà cognitive e riduzione dell'appetito

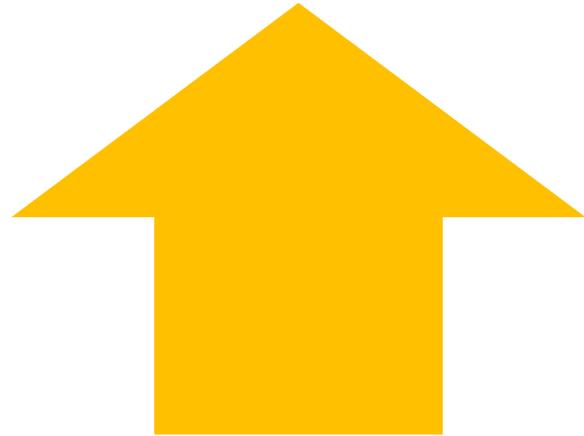
# Multimorbilità e polifarmacoterapia

- Al crescere dell'età aumenta la prevalenza di malattie croniche e conseguentemente la multimorbilità. I soggetti con multimorbilità pongono problemi complessi nella pianificazione delle cure e hanno un maggiore rischio di andare incontro a disabilità, decesso ed elevati costi assistenziali.
- Polifarmacoterapia ossia contemporanea prescrizione in una persona di cinque o più principi attivi

# Contesto socio ambientale

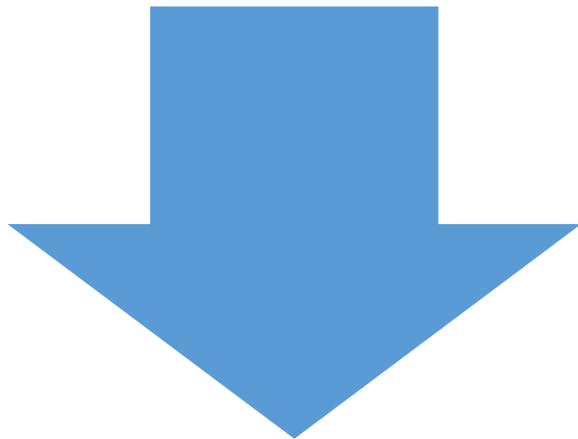
Una buona cura della persona anziana non può prescindere dall'ambiente di cura e da chi si occupa del malato

# Nel 2050 (dati ISTAT)



Il 33% over 64

Il 21% over 74



Potenziiali care giver

da 1.94 attuali → a 0,80

per ogni anziano over 80

- Tale scenario rende quanto mai urgente una buona strutturazione della «rete dei servizi sociosanitari» quali assistenza domiciliare, centro diurno e residenza sanitaria assistenziale.
- Tali strutture prendendo in cura una persona nel tempo sono più idonee a rispondere ai suoi mutevoli bisogni sociosanitari.

# Disabilità e fragilità

- Oltre alla specificità legata a malattie e trattamenti la medicina geriatrica ha come obiettivo lo stato funzionale dell'individuo.
- Valutare lo stato di disabilità oltre a fornire elementi importanti per la definizione dei bisogni assistenziali della persona fornisce informazioni aggiuntive sulla prognosi dell'individuo. A parità di polipatologia gli anziani con disabilità hanno una sopravvivenza minore rispetto a quelli funzionalmente integri.

- Operando nel contesto geriatrico è utile un approfondimento su termini quali:
  - Multimorbilità
  - Comorbilità
  - cronicità
  - Sarcopenia
  - Fragilità
  - Disabilità

Questo sia per il valore pratico che questi termini rivestono nell'ambito della gestione del paziente geriatrico sia per permettere una standardizzazione del linguaggio che non può che favorire gli scambi interdisciplinari.

# Sarcopenia (dal greco *sarx* Carne e *penia* carenza)

- è una condizione clinica caratterizzata dalla perdita di massa e forza muscolare che si verifica con l'invecchiamento.
- Il termine è stato utilizzato per la prima volta da Irwin Rosenberg negli anni 90 del secolo scorso
- Non esiste una definizione gold standard di sarcopenia.
- Gradualmente si è passati da una definizione monodimensionale quantitativa della sarcopenia ad una bidimensionale quantitativa e qualitativa muscolare

# Definizione di sarcopenia proposta dall'european working group on sarcopenia in older people (EWGSOP)

anno	Criteri diagnostici
2010	<ol style="list-style-type: none"><li>1. bassa massa muscolare</li><li>2. Bassa forza muscolare</li><li>3. Bassa performance muscolare</li></ol> <p>solo criterio 1 –presarcopenia Criterio 1 +(criterio 2 o 3) – sarcopenia Tutti i criteri –sarcopenia grave</p>
2018	<ol style="list-style-type: none"><li>1. bassa forza muscolare</li><li>2. Bassa quantità o qualità muscolare</li><li>3. Bassa performance fisica</li></ol> <p>Solo criterio 1- probabile sarcopenia Criterio 2 + criterio 2 –sarcopenia Tutti i criteri presenti- sarcopenia grave</p>

# fragilità

- Condizione di estrema vulnerabilità dell'individuo a fattori stressanti endogeni ed esogeni.
- E determinata dall'esaurimento età relata delle riserve omeostatiche dell'organismo e comporta un aumentato rischio di eventi avversi (ospedalizzazione, perdita funzionale, istituzionalizzazione e mortalità)

# SARCOPENIA



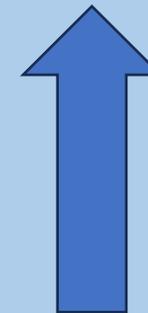
Massa muscolare  
Qualità muscolare

DEFICIT  
FUNZIONE  
FISICA  
Forza  
muscolare  
Velocità  
cammino  
Equilibrio



# FRAGILITA'

Accumulo deficit  
Isolamento sociale  
Sedentarietà  
Perdita di peso  
Deficit cognitivo  
fatigue



Nonostante una definizione teorica largamente condivisa nel tempo sono stati sviluppati strumenti diversi per misurare la fragilità e permetterne una considerazione più oggettiva:

- Fenotipo di fragilità (frailty phenotype)
- Indice di fragilità

# Fenotipo di fragilità (Fried et 2001)

- Un gruppo di esperti ha identificato cinque sintomi/segni caratterizzanti il concetto di fragilità:
  - fatigue- esaurimento psicomotorio della persona
  - Debolezza muscolare- riduzione della forza del muscolo
  - Sedentarietà
  - Bassa velocità
  - Perdita di peso involontaria

Veniva definita :

- FRAGILE la persona che presentava tre o più criteri tra quelli elencati
- PRE-FRAGILE la persona che presentava uno o due tra i criteri elencati
- ROBUSTA la persona che non presentava nessuno dei criteri

# INDICE DI FRAGILITA' (Mitnitski e Rockwood 2001)

- I ricercatori sono partiti dal presupposto che l'invecchiamento dell'individuo è legato all'accumulo di deficit età-relato, dove per deficit si intendono segni, sintomi, malattie, disabilità, alterazioni di parametri biologici.
- Secondo questo modello contare la totalità dei sintomi può dare una stima della fragilità dell'individuo

- Il **frailty index** si calcola partendo dalla presenza dei sintomi presenti in un elenco che comprende 50 variabili
  - Il punteggio 0,5 viene assegnato alla persona che presenta la metà dei 50 sintomi dell'elenco (25 su 50)
  - Il punteggio 0,1 viene assegnato alla persona che ha 5 sintomi su 50 (5/50)
  - È estremamente raro ottenere un punteggio superiore a 0,7 come se la somma di sintomi oltre un certo limite fosse incompatibile con la vita

# frailty index

1. Osteoporosi
2. BPCO
3. Incontinenza urinaria
4. Deficit visivo
5. Dipendenza nella deambulazione
6. Ipertensione
7. Dislipidemia
8. Ansia
9. Deficit uditivo
10. Dipendenza nell'igiene personale
11. Artrosi
12. Diabete
13. storia di cadute
14. Deficit focale neurologico
15. Ipoalbuminemia
16. Disturbo gastrico
17. Insufficienza renale
18. Disturbo dell'equilibrio
19. Dolore
20. Deficit acido folico
21. Disturbo intestinale
22. Tireopatia
23. Perdita di peso involontaria
24. Dipendenza nell'utilizzo di farmaci
25. Deficit vitamina d
26. Cardiopatia ischemica
27. Tumore
28. Malnutrizione
29. Dipendenza nel fare acquisti
30. Deficit vitamina b12
31. Cirrosi epatica
32. Morbo di parkinson
33. Disturbo della memoria
34. Dipendenza nell'utilizzo del denaro
35. Aumento PCR
36. Aritmia
37. Arteriopatia periferica
38. Disturbo del linguaggio
39. Dipendenza nell'utilizzo del telefono
40. Anemia
41. Storia di ictus o tia
42. Neuropatia periferica
43. Disorientamento spazio-temporale
44. Dipendenza nell'utilizzo dei mezzi di trasporto
45. Alterata conta globuli bianchi
46. Insufficienza respiratoria
47. Depressione
48. Disturbi del sonno
49. Dipendenza nell'alimentarsi
50. Alterata conta piastrinica

- PER OGNI DEFICIT PRESENTE SI ATTRIBUISCE UN PUNTEGGIO DI 1, SE ASSENTE 0
- IL FRAILTY INDEX SI OTTIENE DIVIDENDO IL PUNTEGGIO PER 50

# DISABILITA'

Condizione vissuta dalla persona per la quale una o più menomazioni fisiche o cognitive impattano sulla capacità di interagire sull'ambiente o con la rete sociale circostante.

- Più di 1 miliardo di persone nel mondo vivono una qualche forma di disabilità
- Il numero di persone con disabilità è in aumento in conseguenza dell'aumento della popolazione anziana
- La disabilità è un fattore di rischio per la dipendenza funzionale (perdita di autonomia personale)
  - Fried et al 2001 –il 19,6% degli anziani americani mostrano dipendenza funzionale e assorbono il 46,3% della spesa sanitaria

- La disabilità è anche associata a condizioni di vulnerabilità socio-economica
- Le persone a basso reddito e limitata scolarità sono a maggior rischio di essere/divenire disabili

# Secondo ICF(international classification of functioning, disability and health)

- La disabilità rappresenta un termine che denota una serie di aspetti negativi (menomazioni, limitazioni dell'attività, restrizioni alla/dalla partecipazione) che impattano sulla funzione della persona sotto molteplici punti di vista (biologico, individuale e di società).
- La funzione fisica e la disabilità sono risultati dell'interazione fra le condizioni di salute della persona e dell'ambiente.

# La disabilità fisica è misurata secondo le scale di Katz e Lawton

- Katz definì le basic activities of daily living:
  - Capacità nel mangiare
  - Vestirsi
  - Igiene personale
  - Trasferimenti
  - Andare al bagno
  - Continenza

# Scala ADL (activities of daily living)

- Include 6 item che esplorano la capacità di compiere autonomamente attività quotidiane

ATTIVITA'	PUNTEGGIO
Farsi il bagno	
vestirsi	
Utilizzare i servizi igienici	
spostarsi	
Mantenere la continenza di feci e urine	
alimentarsi	
TOTALE	

# ADL

- il punteggio della scala ADL va da 0 (non autosufficienza) a 6 (totale autosufficienza)
- I punteggi da 0 a 2 indicano una condizione di non autosufficienza
- I punteggi da 3 a 4 una condizione di parziale autosufficienza
- I punteggi da 5 a 6 una condizione di completa o quasi completa autosufficienza

# La disabilità fisica è misurata secondo le scale di Katz e Lawton

- Lawton organizzò le instrumental activities of daily living
  - Capacità nell'uso del telefono
  - Capacità di fare acquisti
  - Di preparare i pasti
  - Di mantenere in ordine la casa
  - Di fare il bucato
  - Di prendere mezzi di trasporto pubblico
  - Di assumere terapie mediche
  - Di gestire le finanze

# Instrumental Activities of Daily Living (IADL)

include 8 item che esplorano la capacità di un individuo di eseguire autonomamente attività quotidiane

ATTIVITA'	PUNTEGGIO
Usare il telefono	
Fare la spesa	
Preparare i pasti	
Curare la casa	
Fare il bucato	
Spostarsi fuori casa	
Assumere farmaci	
Usare il proprio denaro in modo autonomo	
TOTALE	

- Il punteggio della scala IADL va da 0 (non autosufficienza) a 8 (totale autosufficienza)
- Punteggi da 0 a 3 indicano una condizione di non autosufficienza
- Punteggi da 4 a 6 indicano una condizione di parziale autosufficienza
- Punteggi da 7 a 8 indicano una condizione di parziale o totale autosufficienza

## PUNTEGGI ADL E IADL

- 0
- 1
- NA non applicabile

Sia nella ADL che IADL il punteggio **0** indica una dipendenza o il bisogno di aiuto nello svolgimento della rispettiva attività di vita quotidiana, il punteggio **1** denota un'autonomia funzionale. **NA** non applicabile quando il mancato esercizio di un'attività non è dovuto alla perdita della funzione (cioè quando un'attività non è mai stata svolta nemmeno quando le persone erano completamente autosufficienti oppure quando l'impossibilità è dovuta a cause ambientali).

# Altro strumento di frequente utilizzo è l'indice di Barthel (Barthel Index Code)

- Si ricava dalla osservazione di dieci funzioni della persona:
  - Alimentarsi
  - Farsi il bagno
  - Igiene
  - Vestirsi
  - Continenza fecale
  - Continenza urinaria
  - Trasferimenti in bagno
  - Trasferimento sedia/letto
  - Deambulazione
  - Salire le scale

**SCALA DI VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ DELLA VITA QUOTIDIANA  
(Barthel Index)**

*(Mahoney FI, Barthel DW: Mar.St.Med.J. 1965;14:61-65)*

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Alimentazione	0	5	10
Abbigliamento	0	5	10
Toilette personale	0	0	5
Fare il bagno	0	0	5
Controllo defecazione	0	5	10
Controllo minzione	0	5	10
Spostarsi dalla sedia al letto e ritornare	0	10	15
Montare e scendere dal WC	0	5	10
Camminare in piano	0	10	15
Salire o scendere le scale	0	5	10

**A)** dipendente      **B)** con aiuto      **C)** indipendente

**PUNTEGGIO TOTALE \_\_\_\_\_/100**

# la disabilità fisica viene misurata anche con test di performance fisica

## Test di performance del cammino

- 1) TUG (Timed Get Up And Go test (Podsiadlo 1991)
- 2) Short Performance Physical Battery (SPPB) (Guralink 1994)
- 3) Six Minute Walk Test (6MWT) (Solway 2019)
- 4) Gait Performance Oriented Mobility Assessment (GPOMA)  
(Tinetti 1986)

## Timed Up and Go Test



Il TUG misura il tempo impiegato ad alzarsi da una sedia standard con braccioli, percorrere una distanza di tre metri , girarsi tornare indietro e sedersi.

Un tempo superiore a 13,5 sec è indicativo di un aumentato rischio di cadute.

# Short Performance Physical Battery (SPPB)

- È una batteria comprendente tre test.
  - Mantenimento della posizione tandem per 10 sec
  - Tempo impiegato ad alzarsi per 5 volte da una sedia standard senza l'aiuto delle braccia
  - Tempo impiegato a percorrere un tratto di 4 metri
- La somma dei punteggi alle tre prove consente di identificare le persone anziane fragili a rischio di disabilità

## SPPB ( SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY )

Test per valutare la funzionalità degli arti inferiori.

3 sezioni diverse:

### 1. valutazione dell'equilibrio in 3 prove :

- il mantenimento della posizione a piedi uniti per 10"
- il mantenimento della posizione di semi-tandem per 10" ( alluce di lato al calcagno )
- il mantenimento della posizione tandem sempre per 10" (alluce dietro al tallone)

il punteggio varia da un minimo di 0 se il paziente non riesce a mantenere la posizione a piedi uniti per almeno 10" a un massimo di 4 se riesce a compiere tutte e tre le prove

### 2. valutazione del cammino ( gait ) su 4 metri lineari

il punteggio della sezione varia sulla base del tempo occorrente per la prova da 0 se incapace, a 4 se riesce ad assolvere il compito in meno di 4,1"

### 3. valutazione della capacità di eseguire, per 5 volte consecutive, il sit to stand da una sedia senza utilizzare gli arti superiori che per la prova devono essere incrociati davanti al petto

il punteggio varia da 0 se incapace a 4 se la prova è svolta in meno di 11,2".

Il punteggio totale della scala ha quindi un range da 0 a 12

Punteggio	0	1	2	3	4
<b>Equilibrio</b> Prova	Piedi paralleli	Semitandem 0 – 9"	Tandem 0-2"	Tandem 3" – 9"	Tandem 10"
<b>Cammino m 4</b> Tempo	Incapace	>7,5"	7,4" - 5,4"	5,3" - 4,1"	<4,1"
<b>SIT to STAND</b> Tempo	Incapace	<16,6"	16,6" - 13,7"	13,6" - 11,2"	<11,2"

Punteggio totale SPPB X / 12

# 6MWT

- Six Minute walk test consiste nel misurare la distanza percorsa in 6 minuti.
- E un test che permette di apprezzare l'effetto della riduzione della velocità del cammino sulla funzione e viene usato in particolare in soggetti anziani con patologia a carico degli apparati cardiovascolare e respiratorio

Il test si svolge prevalentemente in ambiente chiuso lungo un corridoio lungo e stretto con superficie rigida e piana. La distanza di camminata deve essere di 30 metri e i punti di svolta sono segnati con dei coni.

Per quanto concerne l'interpretazione dei risultati, bisogna sapere che in media un soggetto sano con una buona capacità funzionale è in grado di percorrere dai 400 ai 700 metri. Un valore sotto i 400 metri è indice di una scarsa capacità funzionale. Nei soggetti anziani i valori medi si aggirano intorno ai 300-400 metri nei soggetti con buona capacità funzionale e meno di 300 metri nei soggetti con scarsa capacità funzionale. Nei soggetti cardiopatici, invece, si ha verifica di una buona capacità funzionale se vengono percorsi più di 400 metri, una capacità funzionale sufficiente tra i 300 e i 400 metri e una capacità funzionale scarsa o molto scarsa se il soggetto rimane sotto, rispettivamente, i 300 e i 200 metri. I risultati del test nei soggetti cardiopatici orienteranno le terapie al training fisico o al prolungamento di una fase di ricovero o, se necessario, all'adozione di cure più invasive e riabilitazione controllata (22). Per l'interpretazione dei risultati, tuttavia, sono necessari studi futuri che attestino entro quale range si può considerare significativo un cambiamento. Al momento sembra che un miglioramento di più di 70 metri nella distanza sia indicativo di un miglioramento dello stato funzionale

# Gait Performance Oriented Mobility Assessment (GPOMA)

- è una scala ideata per indagare gli effetti funzionali sulla mobilità dovuti a disordini muscolo-scheletrici e neurologici che prende in esame:
  - Difficoltà ad iniziare la marcia
  - Lunghezza ed altezza del passo
  - Simmetria dei passi
  - Continuità del passo
  - Deviazione della traiettoria di marcia
  - Oscillazione del tronco
  - Distanza tra i due talloni

> [J Am Geriatr Soc. 1986 Feb;34\(2\):119-26. doi: 10.1111/j.1532-5415.1986.tb05480.x.](https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1986.tb05480.x)

**Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients**

M E Tinetti

ANDATURA			
10	Inizio della deambulazione	Una certa esitazione o più tentativi Nessuna esitazione	0 1
11	Lunghezza e altezza passo	<u>Piede dx</u> Durante il passo il piede dx non supera il sx Il piede dx supera il sx	0 1
		Il piede dx non si alza completamente dal pavimento Il piede dx si alza completamente dal pavimento	0 1
		<u>Piede sx</u> Durante il passo il piede sx non supera il dx Il piede sx supera il dx	0 1
		Il piede sx non si alza completamente dal pavimento Il piede sx si alza completamente dal pavimento	0 1
12	Simmetria del passo	Il passo dx e sx non sembrano uguali Il passo dx e sx sembrano uguali	0 1
13	Continuità del passo	Interrotto o discontinuo Continuo	0 1
14	Traiettoria	Marcata deviazione Lieve o modesta deviazione o uso di ausili Assenza di deviazione o uso di ausili	0 1 2
15	Tronco	Marcata oscillazione o uso di ausili Nessuna oscillazione ma flessione di gambe, ginocchia schiena o allargamento delle braccia durante il cammino	0 1
		Nessuna oscillazione, flessione o uso di ausili	2
	Cammino	I talloni sono separati I talloni quasi si toccano durante il cammino	0 1
		<b>TOTALE</b>	<b>_/ 12</b>

EQUILIBRIO			
1	Equilibrio da seduto	Si inclina o scivola dalla sedia È stabile, sicuro	0 1
2	Alzarsi dalla sedia	E' incapace senza aiuto Deve aiutarsi con le braccia Si alza senza aiutarsi con le braccia	0 1 2
3	Tentativo di alzarsi	E' incapace senza aiuto Capace ma richiede più di un tentativo Capace al primo tentativo	0 1 2
4	Equilibrio stazione eretta	Instabile (vacilla, muove i piedi, oscilla il tronco) Stabile grazie all'ausilio di un bastone o altri ausili Stabile senza ausili per il cammino	0 1 2
5	Equilibrio stazione eretta prolungata	Instabile (vacilla, muove i piedi, oscilla il tronco) Stabile ma a base larga (malleoli mediali dist. > 10 cm) Stabile a base stretta senza supporti	0 1 2
6	Romberg	Instabile Stabile	0 1
7	Romberg sensibilizzato	Incomincia a cadere Oscilla ma si riprende da solo Stabile	0 1 2
8	Girarsi di 360°	A passi discontinui A passi continui Instabile (si aggrappa, oscilla) Stabile	0 1 2 3
9	Sedersi	Insicuro (sbaglia la distanza, cade sulla sedia) Usa le braccia o ha un movimento discontinuo Sicuro, movimenti continui	0 1 2
		<b>TOTALE</b>	<b>_/ 16</b>

- Viene spesso compilata insieme alla seconda parte che valuta l'equilibrio.
- Un punteggio complessivo inferiore a 19 individua un paziente ad alto rischio di cadute

# L'invecchiamento della popolazione è un fenomeno mondiale

- OMS nel World report of disability ha sollecitato i paesi a:
  - Garantire l'accesso delle persone con disabilità a tutti i servizi
  - Investire in programmi e servizi dedicati alle persone con disabilità
  - Adottare un piano strategico nazionale contro la disabilità
  - Coinvolgere le persone con disabilità al fine di reintrodurle adeguatamente nella società
  - Migliorare le capacità delle risorse umane fornendo spazi professionali ad hoc per le persone con disabilità
  - Fornire adeguati finanziamenti per mantenere e sostenere le attività sul tema
  - Aumentare la conoscenza e la comprensione dell'opinione pubblica sulla disabilità, anche allo scopo di vincere i comportamenti negativi (stigma)
  - Migliorare ed aumentare i dati e le evidenze sul tema della disabilità, la sua prevenzione, la sua gestione.

obiettivi





**La valutazione della  
disfagia rientra in un  
ottica multidimensionale**

# Valutazione multidimensionale

- La valutazione multidimensionale geriatrica (VDMG) è un complesso diagnostico multidisciplinare per la definizione della condizione medica, socioeconomica e ambientale, dello stato funzionale, fisico e mentale dei soggetti anziani.

La medicina tradizionale è fondata sul concetto di malattia, la condizione di anormalità dell'organismo, studiata, diagnosticata e trattata come entità singola ed indipendente.

- La malattia viene vista come alterazione monodimensionale che agisce su uno specifico meccanismo fisiopatologico e dà vita ad una manifestazione clinica ben precisa.
- L'anziano presenta spesso vaghi quadri clinici legati alle molteplici e spesso croniche patologie coesistenti e un supporto sociale carente

- La valutazione multidimensionale geriatrica è utile in particolare negli anziani con importanti comorbidità e disabilità, condizione molto diffusa in over 75, e costituisce l'unica metodologia in grado di gestire il paziente con gradi diversi di fragilità.
- Compito del clinico è la ricerca sistematica delle molteplici problematiche che caratterizzano la complessità clinica di questa popolazione e che potrebbero sfuggire ad una valutazione clinica tradizionale

# La valutazione multidimensionale

- La Valutazione Multidimensionale (VMD) è definita come “un processo diagnostico multidimensionale e interdisciplinare per identificare le necessità assistenziali, il piano di cura e per migliorare gli esiti di salute della persona anziana fragile. Gli obiettivi principali della VMD sono migliorare l’accuratezza diagnostica, ottimizzare il trattamento medico, migliorare gli esiti di salute (inclusi lo stato funzionale e la qualità di vita), ottimizzare l’ambiente di vita, minimizzare l’uso di servizi non necessari, e organizzare una gestione personalizzata a lungo termine della persona anziana [Rubenstein LZ, 2004]
- “processo multidimensionale, multidisciplinare che identifica i bisogni di natura medica, sociale e funzionale di una persona e lo sviluppo di un piano di cura integrato e coordinato per rispondere a questi bisogni” [Parker et al, 2018]

- Le dimensioni che la VMD intende misurare sono usualmente raggruppate in quattro domini:
- salute fisica (inclusa anamnesi, esame fisico, dati di laboratorio e lista dei problemi, indicatori
- specifici di malattia e pratiche di prevenzione), stato funzionale (incluse le attività di vita quotidiana
- e le attività strumentali di vita quotidiana [ADL, IADL], ed altri parametri come la mobilità e la qualità
- di vita), salute psicologica (inclusi lo stato cognitivo e affettivo), e parametri socio-ambientali (la
- rete sociale e supporti ai bisogni, sicurezza e adeguatezza dell'ambiente di vita) [Parker et al, 2018].

Da un punto di vista operativo la VMD è un processo che si attua in tre fasi operative distinte:

- 1) la valutazione diagnostica; 2) lo sviluppo di indicazioni riguardanti il piano di cura e di assistenza; 3) implementazione di tali indicazioni e la verifica dell'aderenza al piano di trattamento previsto dalla

VMD. L'attuazione della VMD da parte del team interdisciplinare prevede fondamentalmente sei

- momenti chiave: 1) la raccolta dati; 2) la discussione dei dati raccolti tra i membri del team; 3) lo
- sviluppo del piano di trattamento; 4) l'implementazione del piano di trattamento; 5) il monitoraggio;
- 6) la eventuale revisione del piano di trattamento [Reuben et al, 2022].

- La VMD può essere applicata in diversi setting di cura (ospedale, a livello domiciliare, strutture sanitarie e socio-sanitarie territoriali)

# STRUMENTI DI VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE

<b>STRUMENTI DI I LIVELLO</b>	<b>Gli strumenti di I livello sono scale che valutano una singola area (scale monodimensionali)</b>
STRUMENTI DI II LIVELLO	Gli strumenti di II livello integrano in una stessa scala la valutazione di domini diversi della salute dell'individuo (stato clinico, stato funzionale, stato cognitivo, supporto sociale)
STRUMENTI DI III LIVELLO	Hanno un'impostazione multidimensionale ma a differenza degli strumenti di I e II livello non sono setting specifiche e perciò permettono il confronto dei risultati ottenuti nei diversi setting

I livello

# Mini Mental State Examination (MMSE)

- è una scala di screening che esplora le capacità cognitive di un individuo
- Si compone di 19 item che indagano differenti aree cognitive: memoria, prassia, linguaggio, attenzione e calcolo, orientamento spazio temporale.

### MINI MENTAL STATE EXAMINATION

(Folstein M.F., Folstein S.E., McHugh P.R. "Mini Mental State" a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinicians. J Psychiat Res 1975; 12: 189 – 198)

AREE INDAGATE	PUNTEGGIO
<b>ORIENTAMENTO</b>	
Il paziente sa riferire: giorno del mese, anno, mese, giorno della settimana e stagione.	(0) (1) (2) (3) (4) (5)
Il paziente sa riferire: luogo in cui si trova, a quale piano, città, regione, stato	(0) (1) (2) (3) (4) (5)
<b>MEMORIA</b>	
L'esaminatore pronuncia ad alta voce tre termini (casa, pane, gatto) e chiede al paziente di ripeterli immediatamente.	(0) (1) (2) (3)
L'esaminatore deve ripeterli fino a quando il paziente non li abbia imparati (max 6 ripetizioni).	
Tentativi n. _____	
<b>ATTENZIONE E CALCOLO</b>	
Partendo da 100 far contare sottraendo 7 all'indietro fermandosi dopo le prime cinque risposte.	(0) (1) (2) (3) (4) (5)
In caso di difficoltà di calcolo far scandire al contrario la parola "mondo" ("odnom").	
<b>RICHIAMO DELLE TRE PAROLE (RICHIAMO ALLA MEMORIA)</b>	
Richiamare i tre termini precedentemente imparati.	(0) (1) (2) (3)
<b>LINGUAGGIO</b>	
Il paziente deve riconoscere due oggetti. Come si chiama questo (matita)? Come si chiama questo (orologio)?	(0) (1) (2)

Il paziente deve ripetere la frase "TIGRE CONTRO TIGRE"	(0) (1)
Il paziente deve eseguire un compito su comando: a) prenda un foglio con la mano destra, b) lo pieghi a metà; c) e lo butti dal tavolo/metta sul pavimento.	(0) (1) (2) (3)
Far eseguire al paziente il comando scritto "CHIUDA GLI OCCHI"	(0) (1)
Far scrivere al paziente una frase di senso compiuto formata almeno da soggetto e verbo.	(0) (1)
N.B. conservare il materiale	
Far copiare al paziente un disegno (pentagoni intersecati).	(0) (1)
N.B. conservare il materiale	
<b>Totale complessivo</b>	_____ /30
<b>Totale complessivo aggiustato</b>	_____ /30

- Il punteggio del MMSE va da 0 a 30
- Il punteggio da 0 a 10 indica un quadro di grave deterioramento cognitivo
- Il punteggio da 10 a 19 indica un quadro di deterioramento cognitivo moderato
- Il punteggio da 20 a 23 indica un quadro di deterioramento cognitivo lieve
- Il punteggio da 24 a 26 indica un quadro di deterioramento cognitivo moderato
- Il punteggio da 27 a 30 indica un quadro cognitivo normale

# GERIATRIC DEPRESSION SCALE

Sheikh JI, Yesavage JA, Brooks JO 3rd, et al. Proposed factor structure of the Geriatric Depression Scale. *Int Psychogeriatr*. 1991;3(1):23-28. doi:10.1017/s1041610291000480

- Valuta la sintomatologia depressive dell'anziano
- Può essere autosomministrato o somministrato sotto forma di intervista
- È utilizzabile nell'anziano fragile e con lieve demenza, se ne sconsiglia l'uso nel paz con punteggio MMSE inferiore a 15

# GERIATRIC DEPRESSION SCALE

quesito	Risposta SI (0 punti) NO (1 punto)
Fondamentalmente è soddisfatto/a della sua vita?	
Ha abbandonato molte attività e molti interessi?	
Sente che la sua vita è vuota?	
Si annoia spesso?	
È di buon umore la maggior parte del tempo?	
Teme che le stia per succedere qualcosa di brutto?	
Si sente felice la maggior parte del tempo?	
Si sente spesso incapace di reagire?	
Preferisce stare a casa anziché uscire e fare cose nuove?	
Pensa di avere più problemi di memoria rispetto alla maggior parte della gente?	
Ritiene che ora la vita sia meravigliosa?	
Ritiene che il modo in cui si sente ora sia piuttosto privo di valore?	
Si sente carico/a di energia?	
Ritiene che la sua situazione sia disperata?	
Crede che la maggior parte della gente stia meglio di lei?	
TOTALE	

# GDS

- Il punteggio alla scala tra 10 e 15 indica probabile presenza di depressione
- Il punteggio tra 6 e 9 indica la possibile presenza di depressione
- Il punteggio da 0 a 5 indica l'improbabile presenza di depressione

- La **Morse Fall Scale** rappresenta uno strumento facile e rapido per l'individuazione dei soggetti a rischio di caduta inseriti in un ambiente di cura.
- E' tra gli strumenti più utilizzati dal personale sanitario all'interno dei reparti acuti e di lungo degenza.
- la scala Morse può essere utilizzata come guida nello sviluppo di un programma di prevenzione ritagliato sulle necessità di ogni soggetto

# Scala Morse

Item valutati	Ingresso	48-72h post-int. chir. /o dopo 5gg dall'ingresso	Variazioni o condizioni/o dopo la caduta
<b>1. Anamnesi di cadute</b>			
Se il paziente è caduto nei tre mesi precedenti all'ammissione o cade per la prima volta durante il ricovero in corso	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
<b>2. Presenza di patologie a rischio</b>			
Se il paziente è affetto da almeno una delle patologie a rischio (es: cerebrovascolari, cardiache, neurologiche, muscolo-scheletriche diabete, neoplasie, ecc.)	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>3. Mobilità</b>			
Se il paziente usava o usa le stampelle, il bastone o il deambulatore da solo	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
Se il paziente cammina senza ausili, aggrappandosi agli arredi	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>4. Terapia Endovenosa</b>			
Se il paziente deambula con un sistema di terapia endovenosa o infusiva continua	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>5. Andatura</b>			
Se è debole, cioè se il paziente ha una postura curva pur mantenendo l'equilibrio	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Se è pericolosa, cioè se il paziente ha scarso equilibrio, una marcia instabile, un passo strisciante, cammina a gambe larghe	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>6. Stato mentale</b>			
Se il paziente appare disorientato	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>TOTALE</b>			

Livello di rischio		
B = Basso	M = Medio	A = Alto
0 - 24	25 - 50	> 51

# Il Livello Scheda per la valutazione multidimensionale dell'anziano (SVAMA)

- è la scheda maggiormente diffusa in Italia e viene impiegata in ADI
- “processo multidimensionale, multidisciplinare che identifica i bisogni di natura medica, sociale e funzionale di una persona e lo sviluppo di un piano di cura integrato e coordinato per rispondere a questi bisogni” [Parker et al, 2018]

# S.Va.MA

- Si compone di 4 sezioni:
  - 1) Parte sociodemografica contiene i dati anagrafici del paziente e le informazioni relative alla sua condizione familiare e abitativa e corredate dal livello di accessibilità dei servizi
  - 2) Parte relativa allo stato funzionale del soggetto che valuta le condizioni cliniche generali
  - 3) Parte relativa alle descrizioni delle condizioni cliniche e terapeutiche del paziente
  - 4) Parte che descrive l'assistenza domiciliare e che contiene informazioni sull'attivazione della domanda, sulle persone coinvolte nell'assistenza, sulla situazione abitativa, socioambientale ed economica

## III Livello

- Gli strumenti di III livello oltre item setting specifici contengono un core di item standardizzati che sono indipendenti dal setting e che permettono il confronto dei risultati
- Gli item in comune hanno definizioni, tempi di osservazione e punteggi in comune

# InterRAI- International Resident Assessment Instrument

- Tra gli strumenti di terzo livello InterRAI è il più completo e diffuso
- È nato dalla collaborazione tra ricercatori e professionisti di oltre 35 paesi
- Ha lo scopo di promuovere la pratica clinica basata sull'evidenza e le decisioni politiche attraverso la raccolta e l'interpretazione di dati di qualità
- L'utilizzo di misure comuni permette a medici ed operatori sanitari in diverse strutture di migliorare la qualità delle cure ed integrare cure e supporti per ciascuno individuo

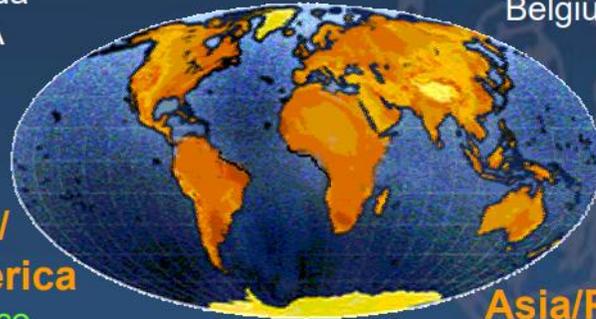


### North America

Canada  
USA

### Central/ South America

Chile, Mexico,  
Brazil, Belize,  
Peru, Cuba



### Europe

Iceland, Norway, Sweden, Denmark, Finland  
Netherlands, Germany, UK, Switzerland,  
France, Poland, Italy, Spain,  
Estonia, Czech Republic,  
Belgium, Austria, Portugal,  
Lithuania

### Middle East

Israel

### Asia/Pacific Rim

Japan, South Korea, Taiwan, China,  
Hong Kong, Australia, New Zealand, India

La recente Legge n. 33, approvata dagli organi istituzionali e pubblicata nella Gazzetta Ufficiale del 23 marzo 2023, dal titolo “Deleghe al governo in materia di politiche in favore delle persone anziane” [Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Legge 23 marzo 2023, n.33] richiama 23 la necessità di promuovere la VMD in una logica di definizione e di applicazione di Linee Guida Nazionali

Due terzi della popolazione over 65 presenta almeno due patologie croniche e quasi la metà 3 o più (multimorbilità)





## **concetti**

- Cronicità
- Multimorbilità
- comorbilità

# cronicità

Non esiste una definizione univoca di cronicità, numerosi autori concordano nel definire «cronica» una patologia o una condizione di lunga durata caratterizzata da almeno una condizione tra:

- Un impatto significativo sulla qualità della vita
- Un impatto significativo sull'autonomia del paziente
- Necessità di un periodo prolungato di terapia, riabilitazione o cura/assistenza

# Multimorbilità: Coesistenza di multiple patologie croniche nello stesso individuo

- Il termine multimorbilità è utilizzato solitamente per indicare una condizione clinica caratterizzata dalla coesistenza di due o più patologie croniche nello stesso individuo
- La prevalenza della multimorbilità varia tra il 65% nei soggetti over 65 all'85% per i soggetti over 85.
- Tra i fattori di rischio predisponenti la multimorbilità vi sono:
  - Età
  - Fumo di sigaretta
  - Obesità
  - Scarsa attività fisica
  - Abitudine alimentari scorrette
  - Basso stato socio economico

# multimorbilità

- All'interno della multimorbilità è stato dimostrato come lo scompenso cardiaco tende ad essere una patologia trasversale che raramente si presenta in forma isolata
- Anche demenza e depressione sono un binomio di frequente presentazione

- La multimorbilità richiede la necessità di un intervento multidisciplinare ma espone il paz al rischio della frammentazione delle cure che al contrario dovrebbero essere coordinate da un case manager
- La velocità di accumulo di malattie e quindi la crescita della multimorbilità aumenta il rischio di disabilità (Nello studio Swedish national study of aging and care in Kungsholmen (SNAC-K) il rischio di sviluppare disabilità era due volte maggiore in chi aveva uno sviluppo di multimorbilità rispetto a chi accumulava lentamente malattie)

- La velocità del cammino e la forza fisica dell'anziano diminuiscono in presenza di multimorbilità
- Gli anziani con multimorbilità hanno un rischio due volte maggiore di essere anche fragili

# comorbilità

- Il concetto di comorbilità mette al centro dell'attenzione una malattia di riferimento e analizza le condizioni patologiche che ad esse si associano.
- Alcune linee guida come quella sulla BPCO includono indicazioni sul co-trattamento delle malattie che più frequentemente sono comorbili alla patologia respiratoria.



# **Valutazione della deglutizione**

L'identificazione delle condizioni morbose e del loro impatto sulla deglutizione del paziente è la fase iniziale del processo valutativo

**Polifarmacoterapia** (assunzione contemporanea di quattro o più farmaci):

- Influenza dei farmaci sulla deglutizione
- Influenza dei farmaci sulla salivazione
- Problemi di somministrazione dei farmaci

## Deficit sensoriali:

- ❑ **uditivo**- terzo tra i più comuni disturbi negli ultrasessantacinquenni
- ❑ **visivo**- che correla con un aumentato rischio di disabilità (rischio cadute), immobilità, depressione, accelerato declino cognitivo. Difficoltà nell'autoimboccamento.
- ❑ **sensi chimici (gusto e olfatto)**- le perdite olfattive tendono ad iniziare prima e ad essere più gravi di quelle del gusto e danno luogo a comportamenti alimentari disadattivi e a diminuzione dell'ammontare complessivo del cibo assunto.

# Deficit psicognitivi

- un impatto rilevante sullo stato di salute globale dell'anziano è costituito dai disturbi cognitivi:
  - Mild cognitive impairment
  - demenze
  
- disturbi del tono dell'umore:
  - Depressione
  - Ansia
  - Episodi maniacali
  - Episodi paranoici
  - Disturbo bipolare
  
- delirium

# Psicosi

Nel DSM-5 i disturbi dello spettro della schizofrenia e i disturbi psicotici sono definiti come anomalie psicopatologiche in uno o più dei seguenti ambiti: deliri, allucinazioni, pensiero disorganizzato e comportamento incongruo, sintomi negativi.

- Delirio è un'alterazione del giudizio sulla realtà caratterizzato da una convinzione errata (delirio di veneficio-delirio di gelosia)
- Allucinazione è una percezione senza oggetto
- Pensiero incongruo è caratterizzato da neologismi, confabulazioni, perdita di nessi logici, frasi prive di senso
- Comportamento incongruo è grossolanamente disorganizzato o catatonico
- Sintomi negativi sono caratterizzati da alogia, anedonia, asocialità

# I disturbi psicotici sono frequenti in età geriatrica

- 5-15% pazienti geriatrici in servizi ambulatoriali
  - 10-62% pazienti anziani residenti in casa di riposo
  - 27% anziani residenti al proprio domicilio
- 
- Nella maggior parte dei casi i disturbi psicotici sono conseguenti a patologie del SNC, in particolare alla demenza di Alzheimer

# La diagnosi della psicosi primaria è per esclusione

- approccio six d's secondo il quale vanno progressivamente escluse le cause di psicosi secondarie
  - Delirium
  - Farmaci, sostanze tossiche, alcol (Drugs)
  - Malattie (Disease)
  - Depressione
  - Demenza
  - Disturbo delirante e schizofrenia

# Il Delirium

- È un disturbo neuropsichiatrico acuto caratterizzato dall'alterazione di molteplici funzioni cognitive (principalmente l'attenzione) e della consapevolezza
- È espressione di una sofferenza metabolica cerebrale
- Si sviluppa spesso in risposta all'insorgenza di un problema clinico acuto che si innesta su un substrato di vulnerabilità preesistente
- L'esordio è improvviso e il decorso segnato da fasi di lucidità alternate a fasi di confusione marcata

# Il delirium è di più frequente riscontro rispetto ai disturbi psicotici

- La prevalenza all'ammissione nei reparti di medicina varia dal 18 al 35%
- La prevalenza nel periodo postoperatorio è tra il 10 e il 74%
- Nei reparti di emergenza è tra 8 e 12%
- Nelle strutture di lungodegenza fino al 30%

## TIPI DI DELIRIUM in base all'esordio dei sintomi e ai sottotipi motori

In relazione al timing di presentazione dei sintomi

### **Delirium prevalente**

Il delirium è rilevato all'ingresso del reparto

### **Delirium incidente**

Il delirium si verifica nel corso della degenza in reparto

### **Delirium persistente**

Il delirium è presente all'ingresso in reparto e persiste durante il decorso del ricovero

In relazione alla presentazione clinica dei sintomi

### **Delirium ipercinetico**

E' caratterizzato da agitazione psicomotoria, aumentata sensibilità agli stimoli esterni, stato di iperallerta

### **Delirium ipocinetico**

E' caratterizzato da rallentamento psicomotorio, tendenza all'assopimento, ridotta risposta agli stimoli esterni, apatia

### **Delirium misto**

E' caratterizzato dall'alternanza di fasi di tipo ipo e ipercinetiche

# Il Delirium è definito dalla presenza di 5 criteri diagnostici

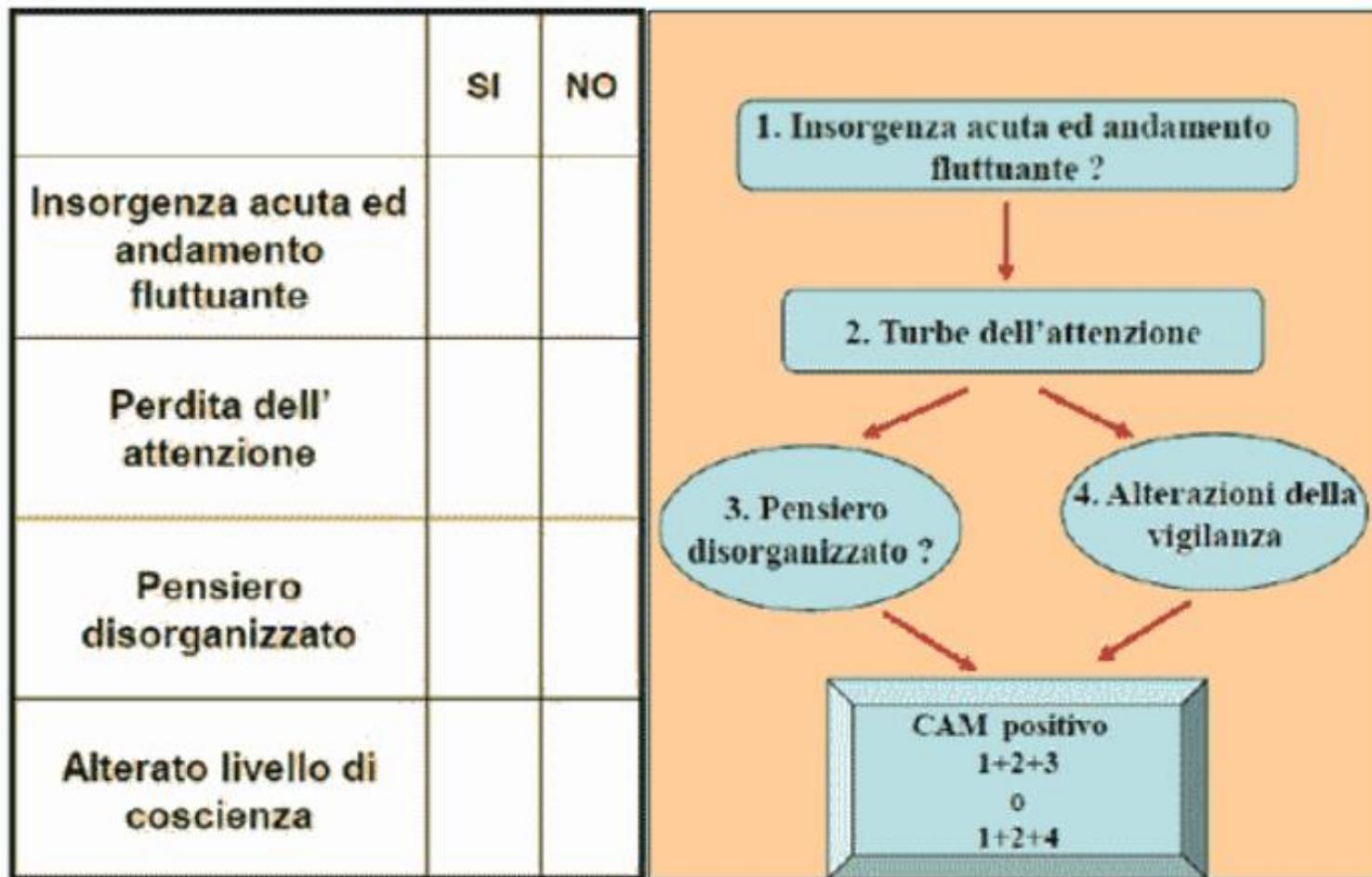
A	Disturbo dell'attenzione (ridotta capacità a dirigere, focalizzare, mantenere o spostare l'attenzione) e della consapevolezza (ridotto orientamento temporale, personale o ambientale)
B	L'alterazione si sviluppa in un breve periodo di tempo (generalmente ore o giorni) rappresenta un cambiamento rispetto ai livelli di attenzione e consapevolezza di base e tende a fluttuare in gravità durante il giorno
C	Coesiste un disturbo cognitivo (deficit di memoria, disorientamento, alterazione del linguaggio, deficit visuospatiale, disturbi percettivi)
D	I deficit dei punti A e C non risultano meglio spiegati da un deficit cognitivo preesistente, già noto in evoluzione, e non occorrono in un contesto di marcata alterazione dello stato di coscienza quale il coma
E	C'è evidenza dalla storia, dall'esame obiettivo o da altri accertamenti che il disturbo è una diretta conseguenza di un problema clinico in corso, di un'intossicazione da farmaci o da sindrome da astinenza

- Per la diagnosi di delirium sono necessari tutti e 5 i criteri. La presenza di delirium è plausibile anche quando non c'è evidenza chiara che supporti il criterio E, ma non esistono altri motivi per spiegare i sintomi manifestati

(American Psychiatric Association, 2013)

- Sono stati proposti numerosi test di screening che permettono la rilevazione del delirium in tempi rapidi
- Test più diffusi
  - **Confusion assessment Method (CAM)**
  - **4-AT**

- Ideato nel 1990, il **Confusion Assessment Method (CAM)** è stato il primo strumento standardizzato e di breve durata per verificare la presenza di delirium al letto del paziente.
- Il metodo di Confusione Mentale è stato tradotto in 20 lingue e valuta solo la presenza di delirium e non di disturbi cognitivi. Nel 2013 una revisione sistematica su 22 studi di validazione evidenzia un'alta specificità dello strumento pari al 99% e una sensibilità pari al 82% (Shi et al. 2013).
- Ad oggi risulta essere il più diffuso e usato sia nella clinica che nella ricerca a livello mondiale.
- E' disponibile sia una versione a 10 item che una forma breve con 4 item.



# Confusion Assessment Method (CAM)

Caratteristica	Valutazione†
<b>Caratteristiche richieste</b>	
<b>Insorgenza acuta e decorso fluttuante</b>	Indicato tramite risposte positive alle seguenti domande:  "C'è stato un cambiamento acuto nello stato mentale del paziente rispetto alla sua situazione di base?"  "Il comportamento anomalo varia durante la giornata (ossia, va e viene o aumenta e diminuisce di intensità)?"
<b>Disattenzione</b>	Indicato da una risposta positiva alla seguente domanda:  "Il paziente presenta difficoltà nel concentrare la sua attenzione (p. es., è facilmente distraibile o ha difficoltà a mantenere il filo del discorso)?"
<b>Una delle seguenti caratteristiche è richiesta</b>	
<b>Pensiero disorganizzato</b>	Indicato da una risposta positiva alla seguente domanda:  "Il pensiero del paziente è disorganizzato e incoerente (p. es., evidenziato da conversazioni sconclusionate o irrilevanti, flusso delle idee poco chiare o illogiche, imprevedibili cambi di argomento)?"
<b>Alterato livello di coscienza</b>	Indicato per ogni risposta diversa da "allarme" per la seguente domanda:  "In generale, come valuteresti il livello di coscienza di questo paziente?" <ul style="list-style-type: none"><li>• Normale = sveglio</li><li>• Iperallerta = vigile</li><li>• Sonnolenza, facilmente suscitata = letargico</li><li>• Difficile a risvegliarlo = stupore</li><li>• Non risvegliabile = coma</li></ul>
<b>*La diagnosi di delirium richiede la presenza delle prime 2 caratteristiche più una delle seconde 2 caratteristiche.</b>	
<b>†Questa informazione è di solito ottenuta da un membro della famiglia o da un infermiere.</b>	

<p><b>4AT</b>  <b>Test per la valutazione del delirium e del deficit cognitivo</b></p>	<p><b>Nome del paziente</b>  <b>Data di nascita</b>  <b>Numero</b>  <b>Data</b>                      <b>ora</b>  <b>Valutatore</b></p>
<p><b>1 VIGILANZA</b></p>	<p>Valuta lo stato di vigilanza del paziente (dal sopore, caratterizzato ad esempio da difficoltà a risvegliarsi o si addormenta durante l'esecuzione del test, all'agitazione/iperattività). Osservare il paziente. Se dorme provare a risvegliarlo, richiamandolo, o con un leggero tocco sulla spalla. Chiedere al paz di ripetere il proprio nome e l'indirizzo della propria abitazione.</p> <p>Normale (completamente vigile, non agitato durante tutta la valutazione)                      0  Moderata sonnolenza per &lt; 10 sec dopo il risveglio, poi normale                      0  Chiaramente anomala (iperattivo, agitato o marcatamente soporoso)                      4</p>
<p><b>2 AMT</b></p>	<p>Età, data di nascita, luogo (nome dell'ospedale e dell'edificio), anno corrente.</p> <p>Nessun errore                      0  1 errore                      1  ≥ 2 errori/intestabile                      2</p>

### 3 ATTENZIONE

Chiedere al paziente «per favore mi dica i mesi dell'anno in ordine contrario partendo da dicembre». Per aiutare la comprensione della domanda, è consentito inizialmente questo suggerimento: «qual è il mese prima di dicembre?»

È in grado di ripetere senza errori  $\geq 7$  mesi 0  
Inizia ma riporta  $< 7$  mesi/ rifiuta di iniziare 1  
Test non effettuabile (paz indisposto, assonnato o disattento) 2

### 4 CAMBIAMENTO ACUTO O DECORSO FLUTTUANTE

Ditivamente all'attenzione dimostrazione di un evidente cambiamento o di un decorso fluttuante relativamente all'attenzione, alla comprensione e ad altre funzioni cognitive-comportamentali (ad es. ossessioni o allucinazioni) con esordio nelle ultime due settimane o ancora presenti nelle ultime 24 ore

NO 0  
SI 4

$\geq 4$  possibile delirium +/- deficit cognitivo

1-3 possibile deficit cognitivo

0 delirium o deficit cognitivo improbabile

(ma il delirium potrebbe essere probabile se l'item 4 è incompleto)

PUNTEGGIO 4AT



# Stato socioeconomico

- Molti anziani vivono in gravi difficoltà socioeconomiche causate da costi elevati per spese mediche, caregiver e strutture assistenziali
- L'indice di povertà è più basso nelle famiglie in cui è presente almeno un anziano e nelle coppie il cui capofamiglia ha più di 64 anni.
- L'indice di povertà aumenta notevolmente nel caso in cui gli anziani vivano soli. Di fatto gli anziani diventano sempre più poveri. Il loro indice di povertà assoluta passa infatti dal 4,5% del 2019 al 5,7 % del 2020, con un quadro peggiore al Sud, dove l'indice di povertà tra gli over 65 cresce dal 9,1% al 12,2%.

- Il supporto sociale è un costrutto complesso e multidimensionale che include l'ampiezza del sistema di supporto e la soddisfazione per il sistema di supporto percepito (Bruwer, Emsley, Kidd, Lochner, & Seedat, 2008).
- il supporto sociale mostra legami positivi con il benessere e la soddisfazione di vita (Ben-Ari & Gil, 2004; Laschinger et al., 2001; Laschinger & Havens, 1997; Rigby, 2000) e con la qualità della vita (Helgeson, 2003; Petito & Cummins, 2000).
- Il supporto sociale mostra legami inversi con lo stress soggettivo percepito dall'individuo (Aquino, Russell, Cutrona, & Altmaier, 1996; Gladstone et al., 2007; Karanci & Dirik, 2003)

- numerosi gli strumenti di valutazione del costrutto supporto sociale (Bruhn & Philips, 1984; Bruwer et al., 2008; House & Kahn, 1985; Tardy, 1988).
- lo strumento tradizionalmente usato per rilevare il supporto sociale come costrutto multidimensionale e maggiormente utilizzato in quanto presenta numerosi vantaggi è la Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS, Zimet et al., 1988)

# Multidimensional scale of perceived social support

- Versione italiana a cura di Di Fabio e Palazzeschi
- Si articola in 3 dimensioni
  1. Supporto percepito dalla famiglia (FAM)
  2. Supporto percepito dagli amici (AM)
  3. Supporto percepito da altre persone significative (PP)

- La MSPSS è composta da 12 affermazioni ad ognuna delle quali il soggetto deve assegnare un punteggio da 1 (completamente in disaccordo) a 7 fortemente d'accordo

Punteggi totali da:

- da 12 a 35 basso livello di percezione del supporto sociale
- da 36 a 60 livello medio
- da 60 a 84 livello alto

## SCALA MULTIDIMENSIONALE DEL SOSTEGNO SOCIALE PERCEPITO

Leggi attentamente le affermazioni sottoelencate e indica come ti senti.

Cerchia 1 se sei completamente in disaccordo  
cerchia 2 se sei molto in disaccordo  
cerchia 3 se sei poco in disaccordo  
cerchia 4 se non sei né in disaccordo né d' accordo  
cerchia 5 se sei poco d' accordo  
cerchia 6 se sei molto d' accordo  
cerchia 7 se sei completamente d' accordo

1	E' presente una persona particolare che mi è vicina quando ne ho bisogno	1	2	3	4	5	6	7	PP
2	E' presente una persona particolare con cui condividere gioie e dispiaceri	1	2	3	4	5	6	7	PP
3	La mia famiglia cerca davvero di aiutarmi	1	2	3	4	5	6	7	FAM
4	La mia famiglia mi sostiene emotivamente e mi aiuta	1	2	3	4	5	6	7	FAM
5	E' presente una persona particolare che mi dà conforto	1	2	3	4	5	6	7	PP
6	I miei amici cercano di aiutarmi	1	2	3	4	5	6	7	AM
7	Posso contare sui miei amici quando le cose vanno male	1	2	3	4	5	6	7	AM
8	Posso parlare dei miei problemi con la mia famiglia	1	2	3	4	5	6	7	FAM
9	Ho degli amici con cui condividere le gioie e i dispiaceri	1	2	3	4	5	6	7	AM
10	E' presente una persona particolare a cui interessano i miei sentimenti	1	2	3	4	5	6	7	PP
11	La mia famiglia è disposta ad aiutarmi nel prendere le decisioni	1	2	3	4	5	6	7	FAM
12	Posso parlare dei miei problemi con gli amici	1	2	3	4	5	6	7	AM
TOTALE									

Gli elementi riportati nell'ultima casella a destra servono a dividere in gruppi relativi alla fonte di sostegno sociale ovvero, la famiglia(FAM) gli amici AM) e persone particolari (PP)

Un punteggio tra 12-35 indica un basso livello di percezione del supporto sociale

Un punteggio tra 36-60 indica un medio livello

Un punteggio tra 61-84 indica un alto livello

strumenti



# L'unità di valutazione geriatrica(UVG)

L'Unità Valutativa Geriatrica (U.V.G.) è il nucleo centrale del coordinamento per accedere ai diversi servizi rivolti agli anziani.

Da varie esperienze risulta l'efficacia di un sistema strutturato di valutazione multidimensionale e multidisciplinare dei bisogni dell'anziano per un miglioramento della qualità della vita di quest'ultimo, per una riduzione della mortalità, della disabilità, del numero e della durata dei ricoveri ospedalieri e nelle strutture e la razionalizzazione dei consumi dei farmaci e della spesa sanitaria nel suo complesso.

- La composizione dell'UVG varia a seconda del singolo caso clinico , del setting assistenziale, e delle risorse locali.
- In genere è composta da:
  - Medico (preferibilmente geriatra)
  - Infermiere con competenze gerontologiche-geriatriche
  - Fisioterapista e terapeuta occupazionale
  - Consulente medico specialista che viene coinvolto sulla base di criticità specifiche del soggetto o delle caratteristiche del setting
  - A seconda delle necessità viene coinvolto l'assistente sociale o il dietista

Review

> J Am Med Dir Assoc. 2017 Jul 1;18(7):555-557. doi: 10.1016/j.jamda.2017.03.017.

Epub 2017 May 16.

## Dysphagia: A New Geriatric Syndrome

Michelle A Payne <sup>1</sup>, John E Morley <sup>2</sup>

Review

# European Society for Swallowing Disorders – European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome

Laura WJ Baijens, Pere Clavé, Patrick Cras, Olle Ekberg, Alexandre Forster, Gerald F Kolb, ...show all

Pages 1403-1428 | Published online: 07 Oct 2016

[Ann Geriatr Med Res.](#) 2022 Jun; 26(2): 94–124.

Published online 2022 May 9. doi: [10.4235/agmr.21.0145](#)

PMCID: PMC9271401

PMID: [35527033](#)

## Best Practice Recommendations for Geriatric Dysphagia Management with 5 Ws and 1H

[Ebru Umay](#), <sup>1</sup> [Sibel Eyigor](#), <sup>2</sup> [Gulistan Bahat](#), <sup>3</sup> [Meltem Halil](#), <sup>4</sup> [Esra Giray](#), <sup>5</sup> [Pelin Unsal](#), <sup>4</sup> [Zeliha Unlu](#), <sup>6</sup> [Canan Tikiz](#), <sup>6</sup>

[Meltem Vural](#), <sup>7</sup> [Asli Tufan Cincin](#), <sup>8</sup> [Serkan Bengisu](#), <sup>9</sup> [Eda Gurcay](#), <sup>10</sup> [Kemal Keseroglu](#), <sup>11</sup> [Banu Aydeniz](#), <sup>7</sup>

[Elif Celik Karaca](#), <sup>12</sup> [Burak Karaca](#), <sup>13</sup> [Ahmet Yalcin](#), <sup>14</sup> [Cemile Ozsurekci](#), <sup>15</sup> [Dilek Seyidoglu](#), <sup>16</sup> [Ozlem Yilmaz](#), <sup>3</sup>

[Sibel Alicura](#), <sup>11</sup> [Serhat Tokgoz](#), <sup>17</sup> [Barin Selcuk](#), <sup>18</sup> [Ekin Ilke Sen](#), <sup>19</sup> [Ali Yavuz Karahan](#), <sup>20</sup> [Ayse Yaliman](#), <sup>19</sup> [Serdar Ozkok](#),

<sup>3</sup> [Birkan Ilhan](#), <sup>21</sup> [Merve Cuner Oytun](#), <sup>4</sup> [Zeynel Abidin Ozturk](#), <sup>22</sup> [Sibel Akin](#), <sup>23</sup> [Betul Yavuz](#), <sup>24</sup> [Mazlum Serdar Akaltun](#), <sup>25</sup>



# Valutazione della disfagia



- Recommendation 18: The clarification of an etiologically undetermined dysphagia requires an interdisciplinary diagnostic work-up in which, depending on the clinical constellation, neurologists, ENTs, phoniaticians, speech language pathologists, geriatricians, gastroenterologists, and radiologists should be involved.



# valutazione

allert

screening

cse

Osservazione al  
pasto

monitoraggio

Valutazione  
strumentale

# VALUTAZIONE

## Gli indicatori di rischio:

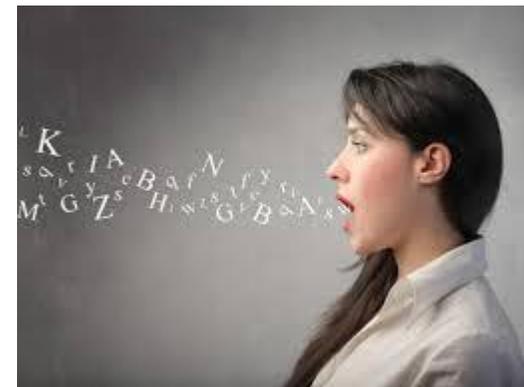
La tosse

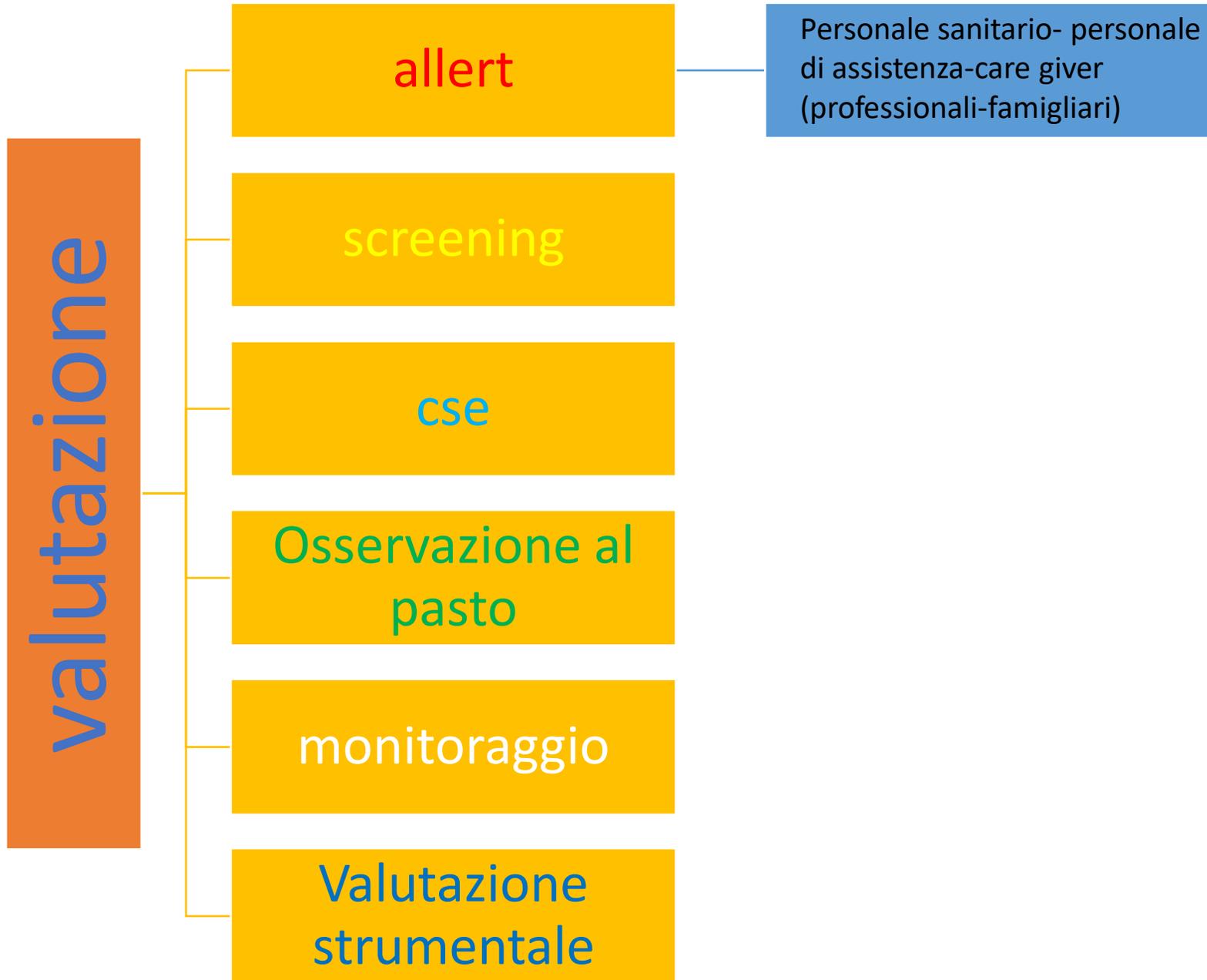


Raclage e/o senso di corpo estraneo in gola



Cambiamenti della voce dopo la deglutizione





# SCREENING

- “test di screening” in medicina è un esame diagnostico che permette di identificare – in una popolazione considerata a rischio per una specifica malattia – i soggetti che hanno maggiori probabilità statistica di soffrire di quella data malattia.
- il termine “screening” indica una strategia o protocollo di una o più indagini diagnostiche usate per identificare una malattia in una popolazione con un rischio di malattia sufficientemente elevato da giustificare la spesa sanitaria, lo stress del paziente ed il rischio legato alla sua esecuzione.

# L'attuabilità dello screening è legata alla presenza di determinati requisiti:

- **Requisiti epidemiologici**- la malattia deve avere una sufficiente diffusione nella popolazione
- **Requisiti diagnostici**- devono esistere dei test che possono facilmente essere somministrati su una vasta popolazione
- **Requisiti terapeutici**- esistenza di terapie che possono rallentare o annullare le conseguenze della malattia
- **Requisiti prognostici**- esistenza di vantaggi sulla vita sociale e lavorativa del soggetto in cui la malattia è stata diagnosticata precedentemente
- **Requisiti economici**- lo screening deve ridurre il costo sociale provocato dalla malattia grazie alle migliori performance ottenibili con una precedente riabilitazione

# Requisiti epidemiologici- la malattia deve avere una sufficiente diffusione nella popolazione

- Le difficoltà di deglutizione son presenti in tutte le fasce di età con un aumento nella fascia più anziana
- The older adult population is increasing worldwide. The proportion of individuals  $\geq 60$  years of age increased from 9.2% in 1990 to 11.7% in 2013 and is expected to reach 21.1% by 2050 \*
- \* United Nations, Department of economic and social affairs, population Division. World Population Ageing 2013

# Diffusione nella popolazione

- Prevalenza= misura la proporzione di eventi presenti in una popolazione in un dato momento. Nel nostro caso la proporzione di individui in una data popolazione che in un dato momento presenta disfagia
- Incidenza=rappresenta la proporzione di individui che vengono colpiti dalla malattia in un dato periodo di tempo.

Requisiti epidemiologici- la malattia deve avere una sufficiente diffusione nella popolazione

Exact measures of the incidence and prevalence of swallowing disorders in large and various population are impossible because of difference in accepted definitions of dysphagia, the setting in which is measured (acute, rehabilitation, chronic) and differences in the measurement tools across studies to detect it

Agency for health care policy and research. Diagnosis and treatment of swallowing disorders in acute care stroke patients, Rockville, MD: Agency for health care policy and research; 1999.

- L'ASHA (American speech and hearing association) stima in 6-10.000.000 il numero di americani che presentano un qualche grado di disfagia

Asha . Ad hoc committee on dysphagia report, 1987

### Prevalenza della disfagia (Cook, Kawashima et al.)

> 50 anni	22%
In ospedale	30%
Nelle case di riposo	60%
> 65 anni	14%

### DISFAGIA POST ICTUS:

1-lesione	Incidenza disfagia
<b>Lesioni unilaterali (Spread 2001)</b>	<b>13%</b>
<b>Lesioni bilaterali o troncali (Spread 2001)</b>	<b>71%</b>

2-Distanza dall' ictus	Incidenza disfagia
<b>Nelle prime 72 ore (Hinds et al 1988)</b>	<b>67%</b>
<b>Entro i primi 7 giorni (Gordon 1987)</b>	<b>43%</b>
<b>cronicizzazione</b>	<b>10-30%</b>

# Requisiti diagnostici- devono esistere dei test che possono facilmente essere somministrati su una vasta popolazione

- **Yale Swallow Protocol**(DePippo, Holas & Reding, 1992; Leder, Suiter & Green, 2011; Suiter, Sloggy & Leder 2014)
  - 3oz water presented via cup. Patient asked to drink without interruption. Inability to drink entire amount, coughing or choking up to one min after completion, or presence of post swallow wet-hoarse vocal quality indicates need for formal evaluation. Cognitive screen and oral mechanism exam
  - Validated with results of MBS
- **Acute Stroke Dysphagia Screen** (Edmiaston, Connor, Loehr & Nassief 2010)
  - Measure of level of consciousness (Glasgow Coma Scale), oral motor exam to determine presence of dysarthria, and a 3oz water swallow test.
- **Bedside Swallow Assessment** (Smithard et al., 1998)
  - Developed for acute stroke population. Pre-assessment questions, clinical exam, three presentations of water via teaspoon, uncontrolled volume via water in a cup.
- **Burke Dysphagia Screening Test (BDST)** (DePippo, Holas & Reding, 1994)
  - 3oz water swallow test and clinical checklist. Developed for use within stroke rehabilitation settings.

- **The Examine Ability to Swallow (EATS)** (Wood & Emick-Herring 1997; Courtney & Flier, 2009)
  - Developed for use by nurses in the acute stroke population. Uses three consistencies: semisolid, liquid and solid to assess swallowing. Contains pre-assessment criteria.
- **Gugging Swallow Screen (GUSS)** (Trapl et al., 2007)
  - Developed for the acute stroke population. Stepwise screen that allows a graded rating with separate evaluations for non-fluid and fluid nutrition starting with non-fluid textures.
- **Kidd Water Test** (Kidd, Lawson, Nesbitt & MacMahon, 1993)
  - Clinical examination of tongue and facial movement, speech, sensory and perceptual function, muscle strength and pharyngeal sensation. Ability to swallow assessed by patient swallowing 50ml of water in 5ml allotments.

- **Massey Bedside Swallowing Screen** (Massey & Jedlicka, 2002)
  - Water test designed for nurse assessment in acute stroke population. Presentation of one teaspoon of water followed by cup drinking. Pre-assessment criteria.
- **Modified 30ml Water Swallowing Test** (Nishiwaki et al., 2005)
  - Developed for the acute stroke population. Scores six items including lip closure, tongue movement, palatal elevation, gag reflex, voice quality and motor speech function. Includes a saliva swallowing test. Swallowing is assessed via two presentations of water via teaspoon followed by a sequential swallowing task of 30ml of water via cup
- **Modified Mann Assessment of Swallowing Ability (MMASA)**  
(Antonios et al. 2010)
  - Physician-administered tool for assessing dysphagia in acute stroke. Includes 12 non-swallowing items from MASA to assess alertness, cooperation, respiration, expression, comprehension, dysarthria, saliva control, tongue movement/strength, gag, volitional cough and palate movement.

- **Standardized Swallowing Assessment (SSA)** (Perry, 2001)
  - Developed for use by nurses in the acute stroke population. Pre-swallowing check list must be passed prior to PO trials: three teaspoon sips of water followed by sequential swallowing of half cup of water.
- **Simplified Cough Test** (Sato et al. 2012, Lee et al., 2014)
  - Patients orally inhale a mist of 1% w/v citric acid-physiological saline using a portable mesh nebulizer several times until first cough occurs. Time from start of inhalation to the first cough measured. Delayed cough reflex indicates impairment.
- **Timed Water Swallowing Test** (Hinds & Wiles, 1998)
  - Developed for acute stroke population. Pre-assessment criteria. Initial presentation of one teaspoon of water. If tolerated, patient is given 100-150ml of water and told to drink as quickly as possible. Drinking task is timed. Residual water is measured. Number of swallows is recorded. Includes a patient questionnaire.

- **Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST®)** (Martino et al., 2009)
  - Developed for acute stroke population. Includes evaluation of tongue movement and ten presentations of one teaspoon of water with assessment of voice pre- and post-swallow. Requires four hour training for certification.
- **Rapid Aspiration Stroke Swallowing Screen (RAS<sup>3</sup>)** (Daniels, Pathak, Rosenbek, Morgan & Anderson 2016)
  - Nursing-administered aspiration screening tool

# L'attuabilità dello screening è legata alla presenza di determinati requisiti:

- Requisiti epidemiologici- la malattia deve avere una sufficiente diffusione nella popolazione
- Requisiti diagnostici- devono esistere dei test che possono facilmente essere somministrati su una vasta popolazione
- **Requisiti terapeutici**- esistenza di terapie che possono rallentare o annullare le conseguenze della malattia
- **Requisiti prognostici**- esistenza di vantaggi sulla vita sociale e lavorativa del soggetto in cui la malattia è stata diagnosticata precedentemente
- **Requisiti economici**- lo screening deve ridurre il costo sociale provocato dalla malattia grazie alle migliori performance ottenibili con una precedente riabilitazione

**Rieducazione  
della disfagia**

```
graph TD; A([Rieducazione della disfagia]) --> B([PROCEDURE TERAPEUTICHE]); A --> C([STRATEGIE DI COMPENSO]);
```

**PROCEDURE  
TERAPEUTICHE**

**STRATEGIE DI  
COMPENSO**

**Procedure terapeutiche**

- Stimolazione specifica
  - Motoria
  - sensoriale
- Stimolazione funzionale
- Stimolazione elettrica
- Stimolazione magnetica
- Manovre specifiche

**Strategie di compenso**

- Posturale
- Alimentare
- Manovre specifiche

# L'attuabilità dello screening è legata alla presenza di determinati requisiti:

- Requisiti epidemiologici- la malattia deve avere una sufficiente diffusione nella popolazione
- Requisiti diagnostici- devono esistere dei test che possono facilmente essere somministrati su una vasta popolazione
- Requisiti terapeutici- esistenza di terapie che possono rallentare o annullare le conseguenze della malattia
- **Requisiti prognostici**- esistenza di vantaggi sulla vita sociale e lavorativa del soggetto in cui la malattia è stata diagnosticata precedentemente
- **Requisiti economici**- lo screening deve ridurre il costo sociale provocato dalla malattia grazie alle migliori performance ottenibili con una precedente riabilitazione

Ci sono evidenze che l'utilizzo di screening per la disfagia riduce il rischio di complicazioni, come polmonite ab ingestis, dipendenza da tubi per l'alimentazione, e decesso.

- Hinchey JA et al, *Formal dysphagia screening protocols prevent pneumonia*. Stroke. 2005; 36:1972-6

Nei pazienti con stroke in fase acuta l'individuazione precoce della disfagia riduce il rischio di polmonite di aspirazione (Dogetti et al 2001, Hinchey et al 2005, Lakshmanarayan et al 2010, Martino et al 2005)

- Esiste inoltre una forte correlazione tra la presenza di batteri patogeni nella cavità orale e l'insorgenza di polmonite ab ingestis (Abe et al 2009, Sellars et al 2009).
- I pazienti con stroke e disfagia presentano un incremento del rischio di aspirazione di batteri e saliva e quindi di sviluppare una polmonite ab ingestis.
- L'incremento dell'igiene orale riduce il rischio di polmonite ab ingestis (Adachi et al 2007, Mori et al 2006, Sarin et al 2008, Scannapieco 2006, Sjogren et al 2008, Sona et al 2009, Yoneyama et al 2002)

# L'attuabilità dello screening è legata alla presenza di determinati requisiti:

- Requisiti epidemiologici- la malattia deve avere una sufficiente diffusione nella popolazione
- Requisiti diagnostici- devono esistere dei test che possono facilmente essere somministrati su una vasta popolazione
- Requisiti terapeutici- esistenza di terapie che possono rallentare o annullare le conseguenze della malattia
- Requisiti prognostici- esistenza di vantaggi sulla vita sociale e lavorativa del soggetto in cui la malattia è stata diagnosticata precedentemente
- **Requisiti economici**- lo screening deve ridurre il costo sociale provocato dalla malattia grazie alle migliori performance ottenibili con una riabilitazione

Nei pazienti con stroke in fase acuta la disfagia ha un'incidenza de 51-78% (Martino et al 2005)

*La presenza di disfagia correla con:*

- una ospedalizzazione prolungata (Hinchey et al 2005, Odderson et al 1995)
- Una prognosi sfavorevole (Falsetti et al 2009)
- Un aumento della mortalità (Hinchey et al 2005, Paciaroni et al 2004, Smithard et al 2007)
- Rischio di polmonite da aspirazione (Falsetti et al 2009, Langdon et al 2007, Mann et al 1999, Martino et al 2005, Smithard et al 2007)

## screening

All patients at risk of dysphagia should be screened. Common populations at risk are frail older persons, stroke patients, patients with progressive neurological diseases (e.g. Parkinson's disease or dementia), children and adults with non-progressive neurodevelopmental conditions (e.g. cerebral palsy), and patients with head and neck cancer |

- Lo screening è generalmente accettato come primo passo nella gestione della disfagia, identificando i pazienti a rischio di problemi di deglutizione.
- Essere identificati come a rischio di disfagia dopo lo screening indica la necessità di un'ulteriore valutazione.

White Paper by the European Society for Swallowing Disorders: Screening and Non-instrumental Assessment for Dysphagia in Adults

Article in *Dysphagia* · April 2022

DOI: 10.1007/s00455-021-10283-7

---

In letteratura è stata descritta una grande varietà di tipi diversi di screening.

Molti strumenti di screening consistono in deglutizioni di prova che utilizzano acqua in varie aliquote o in una gamma di viscosità diverse.

White Paper by the European Society for Swallowing Disorders: Screening and Non-instrumental Assessment for Dysphagia in Adults

**GUIDELINES**

**Open Access**

# Diagnosis and treatment of neurogenic dysphagia – S1 guideline of the German Society of Neurology



## Aspiration screening

**Recommendation 3: Standardized aspiration screening should be performed in neurological patients.**

**Recommendation 4: The evaluation of a negative screening result should be made in the context of other clinical variables. If these indicate an increased risk of dysphagia, a further dysphagia assessment should be carried out in spite of the inconspicuous screening.**

GUIDELINES

Open Access

Diagnosis and treatment of neurogenic dysphagia – S1 guideline of the German Society of Neurology



---

**Recommendation 5: If neurological patients are admitted to hospital due to an acute neurological disease or due to an acute exacerbation of a pre-existing neurological disease, aspiration screening should be carried out as soon as possible and should therefore ideally be implemented in the initial diagnostic algorithm.**

Gli strumenti di screening che utilizzano più prove di deglutizione possono differire nell'ordine delle viscosità selezionate o dei volumi selezionati per ogni prova di deglutizione.

White Paper by the European Society for Swallowing Disorders: Screening and Non-instrumental Assessment for Dysphagia in Adults

Article in *Dysphagia* · April 2022

DOI: 10.1007/s00455-021-10283-7

---

- Dal punto di vista metodologico gli screening per la disfagia possono essere differenziati in tre categorie:
  1. Test del bolo d'acqua
  2. Test multiconsistenze
  3. Test che elicitano la deglutizione

# screening-Test del bicchiere d'acqua



Test di deglutizione di acqua (De Pippo 1992)

Nelle indicazioni dell'autore il test consiste nella somministrazione di 3-oz (85 mL) di acqua che il paziente beve alla velocità che sceglie.

Il test è positivo se si verifica tosse o voce umida:

- mentre il paz. beve
- Entro un minuto dalla fine dell'assunzione dei boli

La prova si sospende se si verifica tosse

# De Pippo riporta una sensibilità del 80% e specificità del 54%

44 paz (età 71 +/-10) valutati a 5 settimane (+-3) dallo stroke

## **Al 3oz swallow test**

24 paz – tosse

12 paz alterazione (umida, aspra) della voce

27 paz tosse e alterazione della voce

## **Alla VFS**

20 paz aspiravano

In conclusione 16 dei pazienti positivi alla VFS risultarono positivi anche la 3oz swallow test e 11 pazienti risultarono positivi al 3oz swallow test pur non risultando positivi alla VFS

- Sono state proposte delle variazioni nelle modalità di somministrazione del 3oz swallow test. Si somministrano inizialmente 5 ml di acqua liscia a temperatura ambiente con un cucchiaino, per tre volte, verificando che il paziente abbia deglutito. Se il paziente ha tosse e/o voce gorgogliante il test viene sospeso. Se invece non ci sono problemi si offre acqua (3oz) direttamente dal bicchiere dopodichè si chiede al paziente di parlare per verificare l'eventuale modificazione della qualità vocale.

Il test del bicchiere di acqua è reso poco sensibile dalla possibile assenza del riflesso della tosse

- I test del bolo d'acqua sono a risposta binaria



Il Test Three-oz Water Swallow Test (WST, Test di Smithard) ha altre due varianti:

- **WST sensibilizzato con auscultazione**
- **WST sensibilizzato con pulsossimetro**

# TEST DI DESATURAZIONE

Per aumentare la sensibilità del test è stata introdotta l'ossimetria

# La pulsossimetria o saturimetria o ossimetria

- È una metodica per la rilevazione del livello di saturazione dell'ossigeno nel sangue, utilizzata per la valutazione dello stato di ossigenazione dei pazienti, con l'applicazione di una sonda in una zona pervasa da una circolazione superficiale.
- La tecnica è basata sulla misurazione del grado di assorbimento di diverse lunghezze d'onda della luce da parte dell'emoglobine ossigenata o dell'emoglobina deossigenata.

# La pulsossimetria (ossimetria transcutanea)

- Misura il contenuto di ossigeno del sangue arterioso che passa nella pelle attraverso una specie di ditale in genere appoggiato ad un dito o un sensore appoggiato al lobo di un orecchio



L'ossimetria è stata proposta come strumento diagnostico per rilevare aspirazioni

si basa sul fatto che il bolo inalato stimola i chemiorecettori laringei determinando una bronco-costrizione di tipo riflesso che causa l'alterazione della ventilazione e quindi la desaturazione di ossigeno del sangue arterioso.

(Zaidi et al 1995, Shermann et al 1999)

- Lim et al hanno proposto di combinare la somministrazione del test del bolo d'acqua (50 mL) e la misurazione della saturazione
- Lim SH et al., *Accuracy of bedside clinical methods compared with FEES in determining the risk of aspiration in acute stroke patients*, *Dysphagia* 16:1, 2000.

Determinazione con ossimetro della saturazione di ossigeno durante 5 assunzioni di 10 ml di acqua (Zaidi 1995, Lim 2001)

La aspirazione provoca una transitoria desaturazione di O<sub>2</sub> ;una caduta di più del 2% è da considerarsi significativa ed il soggetto deve essere sottoposto a più accurate valutazioni della disfagia; una caduta di più del 5% deve indurre alla sospensione immediata del test.

La combinazione dei due test determina il 100% di sensibilità e il 70% di specificità

Ad oggi non ci sono evidenze che l'aspirazione determini desaturazione

Inoltre numerosi fattori possono influenzare l'esito della pulsiossimetria durante la deglutizione quali i cambiamenti di della postura durante l'alimentazione, il prolungamento del tempo di apnea durante la deglutizione (Wang 2005, Marian 2017), la presenza di tracheotomia, la tosse e l'atto deglutitorio in sé (Higo 2003)

Le principali LG sulla disfagia indicano che la pulsiossometria riporta informazioni aggiuntive sulla deglutizione, ma non può essere utilizzata come unico elemento per le decisioni sulla gestione della Disfagia

Firino A., Raimondo S. 2019

- In caso di penetrazione/aspirazione si realizzano apprezzabili alterazioni del segnale acustico

(Logemann, Veis e Colangelo 1999)

# Recommendation 7: Pulse oxymetry should not be used for aspiration screening.

Dziewas et al. *Neurological Research and Practice* (2021) 3:23  
<https://doi.org/10.1186/s42466-021-00122-3>

Neurological Research  
and Practice

**GUIDELINES**

**Open Access**

Diagnosis and treatment of neurogenic dysphagia – S1 guideline of the German Society of Neurology



# L' Auscultazione cervicale

L'auscultazione cervicale è la valutazione dei rumori della deglutizione,  
e di quelli della respirazione e deglutizione

La definizione deriva da:

- **Cervicale** dal luogo di posizionamento del fonendo
- **Auscultazione** dall'attività del valutatore che in questo caso è di ascolto di rumori

- L'auscultazione è una tecnica in uso in altre branche della medicina

- La prima indicazione all'uso anche in deglutologia è del 1967

Logan WJ, Kavanagh JF, Wornall AW. Sonic correlates of human deglutition. J Appl Physiol. 1967 Aug;23(2):279-84. doi: 10.1152/jappl.1967.23.2.279. PMID: 6031197.



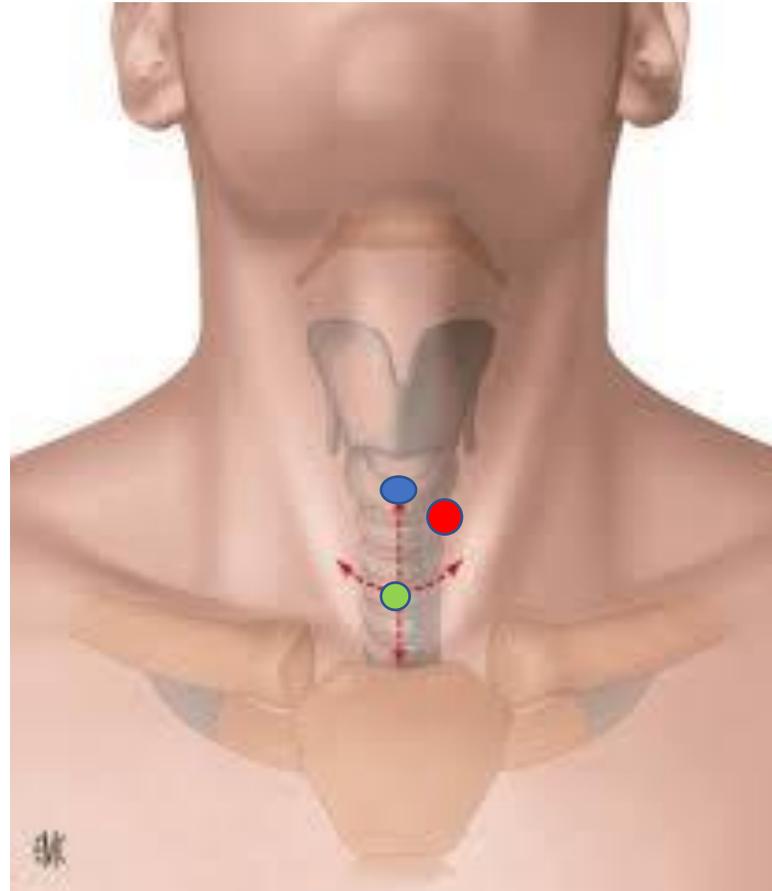
Si ascoltano:  
Rumori deglutitori e respiratori  
generati in oro-faringe dal complesso  
sistema di sfinteri e di spinta che  
regolano l'atto deglutitorio

## I rumori della deglutizione dipendono:

- dall'età della persona
  - La durata dei rumori deglutitori varia a seconda dell'età (+corti nei bambini)
- Dal tipo di bolo che viene deglutito
- Dal volume del bolo che viene deglutito

Si sentono rumori:

- Prima della deglutizione
- Durante la deglutizione
- Dopo la deglutizione



1. ● Area laterale della trachea immediatamente sotto la cartilagine cricoide
2. ● Al centro della cartilagine cricoide
3. ● punto centrale tra la cartilagine cricoide e la fossa giugulare

- L'auscultazione cervicale viene utilizzata per:
  - Analizzare la coordinazione respirazione-deglutizione
  - Evidenziare l'eventuale penetrazione o aspirazione delle aeree superiori
  - Evidenziare la presenza di ristagni

- L'auscultazione viene riconosciuta come una tecnica valida ma se utilizzata in modo isolato non permette di identificare tutti gli episodi di aspirazione orofaringea
- La sensibilità della tecnica nell'indagare l'aspirazione orofaringea risulta relativamente alta
- La specificità è bassa con alta percentuale di falsi positivi
- Pertanto è auspicabile l'utilizzo della tecnica come step intermedia tra valutazione clinica e strumentale
- I pazienti positivi alla Auscultazione cervicale potrebbero essere inviati alla valutazione strumentale

il Toronto Bedside Swallowing Screening Test o TOR-BSST consiste in due fasi;

- lo screening per le anomalie nella qualità della voce e nel movimento della lingua,
- assunzione consecutiva di dieci cucchiaini di acqua.

---

> [Stroke](#). 2009 Feb;40(2):555-61. doi: 10.1161/STROKEAHA.107.510370. Epub 2008 Dec 12.

**The Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST): development and validation of a dysphagia screening tool for patients with stroke**

Rosemary Martino <sup>1</sup>, Frank Silver, Robert Teasell, Mark Bayley, Gordon Nicholson, David L Streiner, Nicholas E Diamant

# TOR-BSST (Toronto Bedside Swallowing Screening Test)

MARTINO ET AL 2009

- In uno studio su 311 paz (103 in fase acuta, 208 in fase post-acuta) ha dimostrato una sensibilità del 91.3% e un valore predittivo negativo del 93,3 %

Stroke

JOURNAL OF THE AMERICAN HEART ASSOCIATION

American Stroke  
Association

A Division of American  
Heart Association 

**The Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST): Development and Validation of a Dysphagia Screening Tool for Patients With Stroke**  
Rosemary Martino, Frank Silver, Robert Teasell, Mark Bayley, Gordon Nicholson, David L. Streiner and Nicholas E. Diamant  
*Stroke* 2009;40:555-561; originally published online Dec 12, 2008;  
DOI: 10.1161/STROKEAHA.107.510370  
Stroke is published by the American Heart Association, 7272 Greenville Avenue, Dallas, TX 75214  
Copyright © 2009 American Heart Association. All rights reserved. Print ISSN: 0039-2499. Online ISSN: 1524-4628

Il Tor-BSST analizza tre diversi comportamenti:

1. Capacità di deglutire boli liquidi
2. Forza linguale
3. Qualità vocale prima e dopo la prova di deglutizione

- I test è diviso in due parti (durata massima 10 min.):
  - La prima spiega l'importanza della valutazione ed indica gli strumenti utili per determinare la presenza di disfagia (esame fisico e capacità deglutitoria) e contiene due item che analizzano la voce e la motricità linguale
  - La seconda contiene le prove di capacità deglutitoria e la rilevazione dei comportamenti conseguenti

## Prima di somministrare la prova ricordarsi di:

1. Avere a disposizione un bicchiere, un cucchiaino piccolo e dell'acqua
2. Assicurarasi che la bocca del paziente sia pulita
3. Assicurarasi che il paziente sia seduto con il torace sollevato di 90°

# Prima parte

Mi dica una «A» per 5 sec usando la sua voce normale

Si chiede al paziente di pronunciare una «a» con la sua voce normale

La vocale non deve essere intonata ma pronunciata con voce normale

In caso di difficoltà chiedere al paz di prolungare l'ultima vocale della parola mamma

Osservare se la voce è soffiata, roca, sussurrata o gorgogliante. Se si percepisce qualche cambiamento anche leggero si segnala come errato

## TOR-BSST© The Toronto Bedside Swallowing Screening Test©

(reparto) \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

ORA: \_\_\_\_\_

### A) Prima di assumere acqua:

(segnare normale o alterato per ogni compito.)

1. il paziente dice "ah": giudicare la qualità della voce

*Alterato*

*Normale*

2. chiedere al paziente di portare la lingua fuori della bocca e portarla da parte a parte

*Alterato*

*Normale*

**B) Assunzione di acqua:** al paziente seduto porgere dell'acqua. Chiedere al paziente di dire "ah" dopo ogni sorso. Segnare come "alterato" se notate qualcuno dei seguenti segni: **tosse, cambio di qualità vocale o perdita di acqua dalla bocca.** Se alterato, interrompete l'assunzione di acqua e procedete a "D".

1) da cucchiaio piccolo

*Tosse  
durante/dopo  
deglutizione*

*Variazione  
della voce dopo  
ogni  
deglutizione*

*Perdita di  
acqua dalla  
bocca  
durante/dopo  
la deglutizione*

*Normale*

Primo cucchiaio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secondo cucchiaio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terzo cucchiaio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quarto cucchiaio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quinto cucchiaio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sesto cucchiaio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Settimo cucchiaio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ottavo cucchiaio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nono cucchiaio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Decimo cucchiaio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) da bicchiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### C) Dopo assunzione di acqua:

(Almeno dopo un minuto dalla fine della Sezione "B".)

1. chiedete al paziente di dire ancora una "ah" e valutate la qualità vocale.

*Alterata*

*Normale*

### D) Risultato:

**Pass**

(non segni alterati)

**Fail**

(uno o più segni alterati)

→ **Riferire al Logopedista**

TOR-BSST© firma dell'operatore: \_\_\_\_\_

# Prima parte

Apra la bocca e porti la lingua fuori più che puoi. Ora la porti avanti e indietro.

Se il paziente ha difficoltà a comprendere la consegna mostrate i movimenti al paziente

Osservate ogni deviazione laterale della lingua durante la protrusione o ogni difficoltà nella lateralizzazione. Per ogni difficoltà segnalate la prova come alterata.

Se il paziente non è in grado di protrudere la lingua, l'esito della prova è alterato

## TOR-BSST© The Toronto Bedside Swallowing Screening Test©

(reparto) \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

ORA: \_\_\_\_\_

### A) Prima di assumere acqua:

(segnare normale o alterato per ogni compito.)

- il paziente dice "ah": giudicare la qualità della voce
- chiedere al paziente di portare la lingua fuori della bocca e portarla da parte a parte

<i>Alterato</i> <input type="checkbox"/>	<i>Normale</i> <input type="checkbox"/>
<i>Alterato</i> <input type="checkbox"/>	<i>Normale</i> <input type="checkbox"/>

**B) Assunzione di acqua:** al paziente seduto porgere dell'acqua. Chiedere al paziente di dire "ah" dopo ogni sorso. Segnare come "alterato" se notate qualcuno dei seguenti segni: **tosse, cambio di qualità vocale o perdita di acqua dalla bocca.** Se alterato, interrompete l'assunzione di acqua e procedete a "D".

1) da cucchiaino piccolo

	<i>Tosse durante/dopo deglutizione</i>	<i>Variazione della voce dopo ogni deglutizione</i>	<i>Perdita di acqua dalla bocca durante/dopo la deglutizione</i>	<i>Normale</i>
--	--	---	--	----------------

Primo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secondo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terzo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quarto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quinto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sesto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Settimo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ottavo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nono cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Decimo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) da bicchiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### C) Dopo assunzione di acqua:

(Almeno dopo un minuto dalla fine della Sezione "B".)

- chiedete al paziente di dire ancora una "ah" e valutate la qualità vocale.

<i>Alterata</i> <input type="checkbox"/>	<i>Normale</i> <input type="checkbox"/>
---	--

### D) Risultato:

**Pass**  
(non segni alterati)

**Fail** → **Riferire al Logopedista**  
(uno o più segni alterati)

TOR-BSST© firma dell'operatore: \_\_\_\_\_

# seconda parte

Date al paziente 10 piccoli sorsi di acqua. Chiedete al paziente di dire una «a» dopo ogni sorso.

Se i dieci cucchiaini di acqua sono normali date al paziente da bere dal bicchiere.

## TOR-BSST© The Toronto Bedside Swallowing Screening Test©

(reparto) \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

ORA: \_\_\_\_\_

### A) Prima di assumere acqua:

(segnare normale o alterato per ogni compito.)

1. il paziente dice "ah": giudicare la qualità della voce
2. chiedere al paziente di portare la lingua fuori della bocca e portarla da parte a parte

<i>Alterato</i> <input type="checkbox"/>	<i>Normale</i> <input type="checkbox"/>
<i>Alterato</i> <input type="checkbox"/>	<i>Normale</i> <input type="checkbox"/>

**B) Assunzione di acqua:** al paziente seduto porgere dell'acqua. Chiedere al paziente di dire "ah" dopo ogni sorso. Segnare come "alterato" se notate qualcuno dei seguenti segni: **tosse, cambio di qualità vocale o perdita di acqua dalla bocca.** Se alterato, interrompete l'assunzione di acqua e procedete a "D".

1) da cucchiaino piccolo

	<i>Tosse durante/dopo deglutizione</i>	<i>Variazione della voce dopo ogni deglutizione</i>	<i>Perdita di acqua dalla bocca durante/dopo la deglutizione</i>	<i>Normale</i>
--	--	---	--	----------------

Primo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secondo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terzo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quarto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quinto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sesto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Settimo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ottavo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nono cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Decimo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) da bicchiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### C) Dopo assunzione di acqua:

(Almeno dopo un minuto dalla fine della Sezione "B".)

1. chiedete al paziente di dire ancora una "ah" e valutate la qualità vocale.

<i>Alterata</i> <input type="checkbox"/>	<i>Normale</i> <input type="checkbox"/>
---	--

### D) Risultato:

**Pass**  
(non segni alterati)

**Fail** → **Riferire al Logopedista**  
(uno o più segni alterati)

TOR-BSST© firma dell'operatore: \_\_\_\_\_

# seconda parte

- Al paziente dovrebbe sempre essere data acqua con un cucchiaino piccolo (cucchiaino da te')
- Assicurarsi che il cucchiaino sia pieno
- Palpare leggermente il collo del paziente quando comincia a bere per verificare i movimenti della laringe
- Verificate la comparsa di tosse, perdita di acqua dalla bocca o alterazione della voce come gorgoglio, raucedine o altro. In tal caso si interrompe la somministrazione
- Se notate che il paziente reprime la tosse è come se avesse tossito
- Se non c'è la comparsa di tosse, perdita di acqua dalla bocca o alterazione della voce come gorgoglio, raucedine o altro si interpreta come normale e si continua

## TOR-BSST© The Toronto Bedside Swallowing Screening Test©

(reparto) \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

ORA: \_\_\_\_\_

### A) Prima di assumere acqua:

(segnare normale o alterato per ogni compito.)

1. il paziente dice "ah": giudicare la qualità della voce
2. chiedere al paziente di portare la lingua fuori della bocca e portarla da parte a parte

<i>Alterato</i> <input type="checkbox"/>	<i>Normale</i> <input type="checkbox"/>
<i>Alterato</i> <input type="checkbox"/>	<i>Normale</i> <input type="checkbox"/>

**B) Assunzione di acqua:** al paziente seduto porgere dell'acqua. Chiedere al paziente di dire "ah" dopo ogni sorso. Segnare come "alterato" se notate qualcuno dei seguenti segni: **tosse, cambio di qualità vocale o perdita di acqua dalla bocca.** Se alterato, interrompete l'assunzione di acqua e procedete a "D".

1) da cucchiaino piccolo

	<i>Tosse durante/dopo deglutizione</i>	<i>Variazione della voce dopo ogni deglutizione</i>	<i>Perdita di acqua dalla bocca durante/dopo la deglutizione</i>	<i>Normale</i>
--	--	---	--	----------------

Primo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secondo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terzo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quarto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quinto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sesto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Settimo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ottavo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nono cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Decimo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) da bicchiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### C) Dopo assunzione di acqua:

(Almeno dopo un minuto dalla fine della Sezione "B".)

1. chiedete al paziente di dire ancora una "ah" e valutate la qualità vocale.

<i>Alterata</i> <input type="checkbox"/>	<i>Normale</i> <input type="checkbox"/>
---	--

### D) Risultato:

**Pass**  
(non segni alterati)

**Fail**  
(uno o più segni alterati)

→ **Riferire al Logopedista**

TOR-BSST© firma dell'operatore: \_\_\_\_\_

# seconda parte sezione C

Dopo almeno un minuto dalla fine della sezione B (prove di deglutizione) chiedete al paziente di dire una «a» e valutate la qualità vocale

## TOR-BSST© The Toronto Bedside Swallowing Screening Test©

(reparto) \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

ORA: \_\_\_\_\_

### A) Prima di assumere acqua:

(segnare normale o alterato per ogni compito.)

- il paziente dice "ah": giudicare la qualità della voce
- chiedere al paziente di portare la lingua fuori della bocca e portarla da parte a parte

<i>Alterato</i> <input type="checkbox"/>	<i>Normale</i> <input type="checkbox"/>
<i>Alterato</i> <input type="checkbox"/>	<i>Normale</i> <input type="checkbox"/>

**B) Assunzione di acqua:** al paziente seduto porgere dell'acqua. Chiedere al paziente di dire "ah" dopo ogni sorso. Segnare come "alterato" se notate qualcuno dei seguenti segni: **tosse, cambio di qualità vocale o perdita di acqua dalla bocca.** Se alterato, interrompete l'assunzione di acqua e procedete a "D".

1) da cucchiaino piccolo

	<i>Tosse durante/dopo deglutizione</i>	<i>Variazione della voce dopo ogni deglutizione</i>	<i>Perdita di acqua dalla bocca durante/dopo la deglutizione</i>	<i>Normale</i>
--	--	---	--	----------------

Primo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secondo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terzo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quarto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quinto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sesto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Settimo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ottavo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nono cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Decimo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) da bicchiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### C) Dopo assunzione di acqua:

(Almeno dopo un minuto dalla fine della Sezione "B".)

- chiedete al paziente di dire ancora una "ah" e valutate la qualità vocale.

<i>Alterata</i> <input type="checkbox"/>	<i>Normale</i> <input type="checkbox"/>
---	--

### D) Risultato:

**Pass**  
(non segni alterati)

**Fail**  
(uno o più segni alterati)

→ **Riferire al Logopedista**

TOR-BSST© firma dell'operatore: \_\_\_\_\_

risultato

Se in tutte le prove proposte il comportamento rilevato è classificabile come normale il test è PASS

Se uno o più segni sono alterati il test è FAIL

Quando il test è FAIL il paziente viene messo in NPO e il paziente viene inviato a successivi livelli di valutazione (Logopedista-Foniatra)

**TOR-BSST©**  
**The Toronto Bedside Swallowing**  
**Screening Test©**

(reparto) \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

ORA: \_\_\_\_\_

**A) Prima di assumere acqua:**

(segnare normale o alterato per ogni compito.)

1. il paziente dice "ah": giudicare la qualità della voce
2. chiedere al paziente di portare la lingua fuori della bocca e portarla da parte a parte

<i>Alterato</i> <input type="checkbox"/>	<i>Normale</i> <input type="checkbox"/>
<i>Alterato</i> <input type="checkbox"/>	<i>Normale</i> <input type="checkbox"/>

**B) Assunzione di acqua:** al paziente seduto porgere dell'acqua. Chiedere al paziente di dire "ah" dopo ogni sorso. Segnare come "alterato" se notate qualcuno dei seguenti segni: **tosse, cambio di qualità vocale o perdita di acqua dalla bocca.** Se alterato, interrompete l'assunzione di acqua e procedete a "D".

1) da cucchiaino piccolo

	<i>Tosse durante/dopo deglutizione</i>	<i>Variazione della voce dopo ogni deglutizione</i>	<i>Perdita di acqua dalla bocca durante/dopo la deglutizione</i>	<i>Normale</i>
--	--	---	--	----------------

Primo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secondo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terzo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quarto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quinto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sesto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Settimo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ottavo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nono cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Decimo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) da bicchiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**C) Dopo assunzione di acqua:**

(Almeno dopo un minuto dalla fine della Sezione "B".)

1. chiedete al paziente di dire ancora una "ah" e valutare la qualità vocale.

<i>Alterata</i> <input type="checkbox"/>	<i>Normale</i> <input type="checkbox"/>
---	--

**D) Risultato:**

**Pass**  
(non segni alterati)

**Fail**  
(uno o più segni alterati)

→ **Riferire al Logopedista**

## Alcune indicazioni e suggerimenti per somministrare il TOR-BSST®

Prima di somministrare lo screening ricordarsi: a) di avere a disposizione un bicchiere ed un cucchiaino piccolo; b) assicurarsi che la bocca del paziente sia pulita; c) assicurarsi che il paziente sia seduto, col torace sollevato di 90°.

### A. Prima di fare bere acqua:

#### 1. **“Mi dica “ah” per 5 secondi usando la sua voce normale”**

- Pronunciate una “ah” per essere sicuri che il paziente capisca il compito.
- Ricordate al paziente di non intonare la “ah” o di produrla con una voce non usuale.
- In caso di difficoltà potete chiedere al paziente di prolungare l'ultima vocale della parola “mamma”.
- Ascoltate la voce del paziente quando parla. Se il paziente produce una voce differente pronunciando la “ah” chiedete di usare la sua voce usuale, utilizzando uno dei suggerimenti precedenti.
- **Osservate se la voce è soffiata, roca, sussurrata o gorgogliante. Se percepite qualche cambiamento, anche leggero, segnate come alterato.**

#### 2. **“Apra la bocca e porti la lingua fuori più che può. Ora la porti avanti e indietro”**

- Se il paziente ha difficoltà a comprendere la consegna, mostrate i movimenti al paziente.
- **Osservate ogni deviazione laterale della lingua durante la protrusione o ogni difficoltà nella lateralizzazione. Per ogni difficoltà segnalate la prova come alterata.**
- **Se il paziente non è in grado di protrudere la lingua, l'esito della prova è alterato.**



### B. Deglutizione di acqua:

**Date al paziente 10 piccoli sorsi di acqua. Ricordate al paziente di dire una “ah” dopo ogni sorso. Se normali date al paziente da bere dal bicchiere.**

- Al paziente dovrebbe sempre essere data acqua con un cucchiaino piccolo.
- Assicurarsi che il cucchiaino sia pieno.
- Palpate leggermente il collo del paziente quando comincia a bere, per verificare i movimenti del laringe.
- **Verificate la comparsa di tosse, perdita di acqua dalla bocca o alterazione della voce come gorgoglio, raucedine o altro. Se percepite queste alterazioni annotatele e interrompete la somministrazione di acqua.**
- **Se notate che il paziente reprime la tosse, è come se avesse tossito.**
- **Se non c'è tosse, perdita di acqua dalla bocca o alterazione della voce, interpretate il test come normale.**

### C. Voce dopo assunzione di acqua:

- Attendete un minuto dopo la fine del test (potete utilizzare questo tempo per riporre il bicchiere o aggiornare la scheda del test).
- Chiedete al paziente ancora una volta di dire una “ah”, come nella prima parte dello screening.

### D. Punteggio finale:

Se avete segnalato **almeno una delle prove** come alterata segnalate il paziente come **Fail**.

**TOR-BSST©**  
**The Toronto Bedside Swallowing**  
**Screening Test©**

(reparto) \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

ORA: \_\_\_\_\_

**A) Prima di assumere acqua:**

(segnare normale o alterato per ogni compito.)

1. il paziente dice "ah": giudicare la qualità della voce
2. chiedere al paziente di portare la lingua fuori della bocca e portarla da parte a parte

<i>Alterato</i>	<i>Normale</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Alterato</i>	<i>Normale</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B) Assunzione di acqua:** al paziente seduto porgere dell'acqua. Chiedere al paziente di dire "ah" dopo ogni sorso. Segnare come "alterato" se notate qualcuno dei seguenti segni: **tosse, cambio di qualità vocale o perdita di acqua dalla bocca.** Se alterato, interrompete l'assunzione di acqua e procedete a "D".

**1) da cucchiaino piccolo**

<i>Tosse durante/dopo deglutizione</i>	<i>Variatione della voce dopo ogni deglutizione</i>	<i>Perdita di acqua dalla bocca durante/dopo la deglutizione</i>	<i>Normale</i>
--	---	--	----------------

Primo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secondo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terzo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quarto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quinto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sesto cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Settimo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ottavo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nono cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Decimo cucchiaino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2) da bicchiere</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**C) Dopo assunzione di acqua:**

(Almeno dopo un minuto dalla fine della Sezione "B".)

1. chiedete al paziente di dire ancora una "ah" e valutate la qualità vocale.

<i>Alterata</i>	<i>Normale</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**D) Risultato:**

**Pass**  
(non segni alterati)

**Fail** → **Riferire al Logopedista**  
(uno o più segni alterati)

TOR-BSST© firma dell'operatore: \_\_\_\_\_

**TOR-BSST©**  
**The Toronto Bedside Swallowing**  
**Screening Test©**

È un test soggetto a copyright. La presente lezione ha valore informativo ma non vale come certificazione

il TOR-BSST, possono essere utilizzati solo dopo aver partecipato a un modulo di formazione online per migliorare la standardizzazione e la coerenza nella valutazione

# SWALLOWING LAB

University Health Network | University of Toronto

ABOUT OUR LAB

NEWS

TOR-BSST©

PRO-ACTIVE

PROFESSIONALS/STUDENTS

PATIENTS/FAMILY

In order to be qualified to teach the TOR-BSST© modules, speech language pathologists must first attend a training course provided by Dr. Rosemary Martino via webcast. To register for this training course, please register with us via our [registration form](#).

# BJH stroke dysphagia screening

---

Published in final edited form as:

*J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2014 April ; 23(4): 712–716. doi:10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2013.06.030.

**A simple bedside stroke dysphagia screen, validated against video-fluoroscopy, detects dysphagia and aspiration with high sensitivity**

Jeff Edmiaston, M.S. CCC-SLP<sup>1</sup>, Lisa Tabor Connor, PhD<sup>2,3</sup>, Karen Steger-May, MA<sup>4</sup>, and Andria L. Ford, MD, MSCI<sup>3</sup>

study, the BJH-SDS demonstrated simplicity (timed to take less than two minutes on average) and high intra- and inter-rater reliability (94 and 92%, respectively) amongst hospital nurses.[7] It was also found to have high sensitivity and moderate specificity when validated against the clinical bedside swallow test, the Mann Assessment Swallowing Ability (MASA).[8]

## BJH STROKE DYSPHAGIA SCREEN



NATIONAL LEADERS IN MEDICINE

Date: \_\_\_\_\_

To be completed on all patients upon admission with diagnosis of stroke. If any of the following questions are answered with a yes, stop and refer to speech pathology.

	YES	NO
1. Is the Glasgow Coma Scale LESS than 13?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Is there Facial Asymmetry/Weakness?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Is there Tongue Asymmetry/Weakness?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Is there Palatal Asymmetry/Weakness?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Are there signs of aspiration during the 3 oz. water test?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- If all findings for the first 4 questions are **NO**, proceed to the 3 oz. water test.
- Administer 3 oz. of water for sequential drinks, note any throat clearing, cough, or change in vocal quality immediately after and 1 minute following the swallow. If clearing, coughing, or change in vocal quality is noted, refer to speech therapy.
- If all of the answers to the above questions are **NO**, then start the patient on a regular diet.

\_\_\_\_\_  
R.N. Signature

Assessment methodology and form developed by Barnes-Jewish Hospital, Speech Pathology Services.

©2006, All Rights Reserved.

Test multiconsistenze

# VVST

## Volume-Viscosity Swallow Test (2008)

> Clin Nutr. 2008 Dec;27(6):806-15. doi: 10.1016/j.clnu.2008.06.011. Epub 2008 Sep 11.

### Accuracy of the volume-viscosity swallow test for clinical screening of oropharyngeal dysphagia and aspiration

Pere Clavé <sup>1</sup>, Viridiana Arreola, Maise Romea, Lucía Medina, Elisabet Palomera, Mateu Serra-Prat

> Nestle Nutr Inst Workshop Ser. 2012;72:33-42. doi: 10.1159/000339979. Epub 2012 Sep 24.

### The volume-viscosity swallow test for clinical screening of dysphagia and aspiration

Laia Rofes <sup>1</sup>, Viridiana Arreola, Pere Clavé

Affiliations + expand

PMID: 23051998 DOI: 10.1159/000339979



P.Clavé



# The Modified Volume-Viscosity Swallow Test as a Predictor of Aspiration Pneumonia after Acute Ischemic Stroke

Yi Dong<sup>a,1</sup>, Binbin Hu<sup>a,1</sup>, Shengyan Huang<sup>a</sup>, Ting Ye<sup>a</sup>  , Qiang Dong<sup>a,b,c</sup>  

## Volume-Viscosity Swallowing Test (V-VST): A Brief Synopsis

July 2016

July 2016

DOI:[10.13140/RG.2.1.3700.5048](https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3700.5048)

## A Systematic and a Scoping Review on the Psychometrics and Clinical Utility of the Volume-Viscosity Swallow Test (V-VST) in the Clinical Screening and Assessment of Oropharyngeal Dysphagia

by Stephanie A. Riera<sup>1,2</sup>  , Sergio Marin<sup>1,3</sup>  , Mateu Serra-Prat<sup>4</sup>  , Noemí Tomsen<sup>1,5</sup>  ,  
Viridiana Arreola<sup>1</sup>  , Omar Ortega<sup>1,5</sup>  , Margaret Walshe<sup>6</sup>   and Pere Clavé<sup>1,2,5,\*</sup>  

- Il Volume-viscosity test (V-VST) è un test clinico per identificare i segni di alterazione deglutitoria
- Il V-VST ha una sensibilità dell'88% e una specificità del 64%
- Tempo di somministrazione < 6 min

In ragione del fatto che il 48% dei pazienti presentava aspirazione alla VFS senza manifestare tosse (aspirazione silente) nella prova clinica al test è stata aggiunta la misurazione della saturazione con pulsiossimetro

# Popolazione di studio = 97 soggetti

- Gruppo 1= 12 soggetti sani

Soggetti N.	Età media	Sesso f/m
12 volontari sani	40 ± 2.49	6/6

- Gruppo 2 = 85 pazienti

Soggetti N.	Età media	Sesso f/m
85 pazienti con disfagia	70 ± 1.91	30/55
40 anziani	75 ± 2.85	14/26
24 patologia degenerativa	60 ± 3.88	10/14
21 tumori testa collo	70± 3.04	6/15

- I soggetti hanno effettuato prove di alimentazione con boli di tre consistenze:
  - *Liquido*= acqua minerale a temperatura ambiente (21.61 mPa.s –millipascal secondo)
  - *Nettare*= 100 ml di acqua con 4,5 g di Resource Thicken-up (295.02 mPa.s)
  - *Pudding*= 100 ml di acqua con 9 g di Resource Thicken-up (3682.21 mPa.s)

Tutte le consistenze sono state somministrate a tre volumi:

- 5 ml
- 10 ml
- 20 ml

I boli sono stati somministrati durante il V-VST e la VFS

- Sono stati considerati segni di scarsa sicurezza deglutitoria:
  - TOSSE
  - DIMINUZIONE DELLA SATURAZIONE  $\geq 3\%$
  - CAMBIAMENTI DELLA QUALITA' VOCALE
- Sono stati considerati segni di alterazione dell'efficienza deglutitoria:
  - DEGLUTIZIONE FRAZIONATA
  - LA PRESENZA DI RESIDUI NELLA CAVITÀ ORALE E IN FARINGE

# MÈTODE D'EXPLORACIÓ CLÍNICA VOLUM-VISCOSITAT

SATURACIÓ BASAL \_\_\_\_\_

VISCOSITAT	NÈCTAR	LÍQUID	PUDDING
VOLUM	5 ml. 10 ml. 20 ml.	5 ml. 10 ml. 20 ml.	5 ml. 10 ml. 20 ml.

## ALTERACIONS O SIGNES DE SEGURETAT

CANVI DE VEU			
DESATURACIÓ D' O2			
TOS			

## ALTERACIONS O SIGNES D'EFICÀCIA

SEGELL LABIAL			
RESIDUS ORALS			
DEGLUCIÓ FRACCIONADA			
RESIDUS FARINGIS			

## INGESTA DE FLUIDS RECOMANATS

VISCOSITAT	LÍQUID	NÈCTAR	PUDDING
VOLUM	BAIX	MIG	ALT

AVALUACIÓ FINAL: Pacient \_\_\_\_\_ disfagia orofaríngea \_\_\_\_\_ alteració de la \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_ de la deglució  
 RECOMANACIONS: l'administració de fluids ha de realitzar-se a viscositat \_\_\_\_\_ i volum \_\_\_\_\_

# Materiali occorrenti per la somministrazione:

- Acqua
- Addensante in bustine preconfezionate di 4,5g e 9g
- Un bicchiere
- Una siringa di 20 ml
- Un cucchiaino

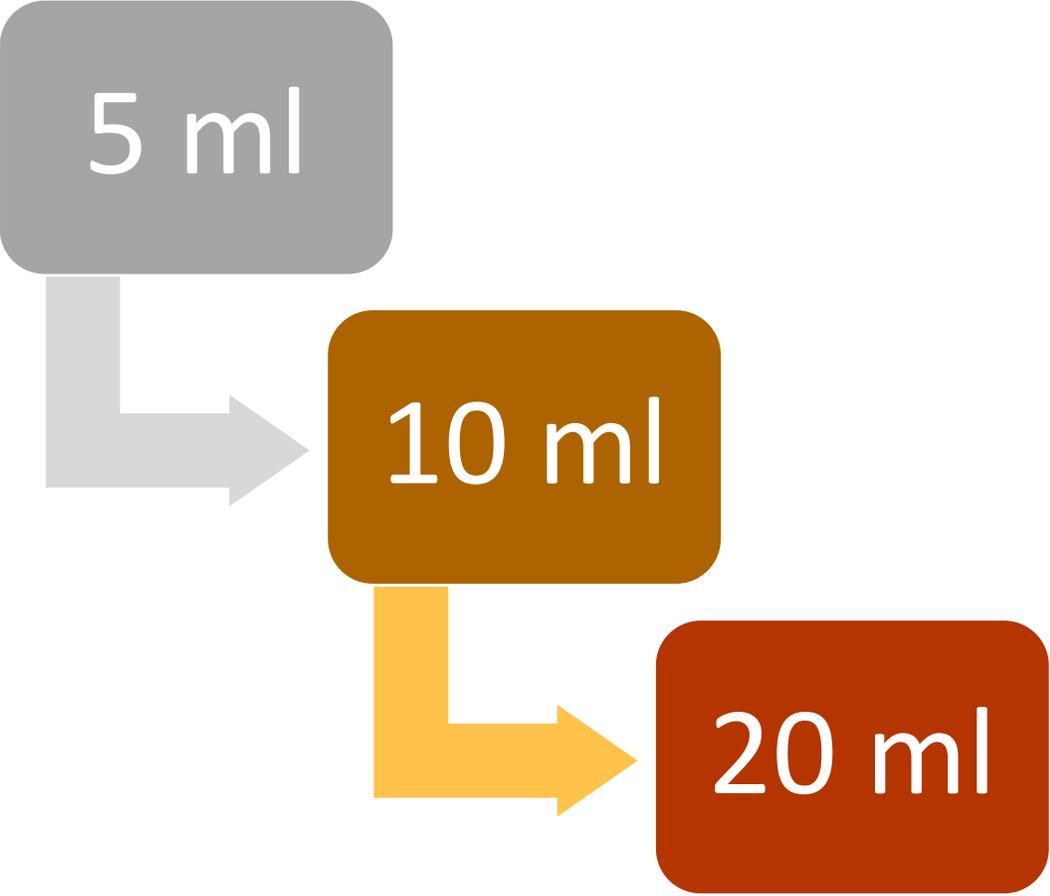
- Il pulsiossimetro viene posizionato sull'indice della mano destra e il valore base viene registrato 2 minuti prima dell'inizio della somministrazione del V-VST
- Le modalità di somministrazione sono state pensate per salvaguardare la sicurezza del paziente per cui seguono un protocollo di somministrazione rigido per quanto riguarda l'ordine di presentazione delle consistenze e dei volumi del bolo

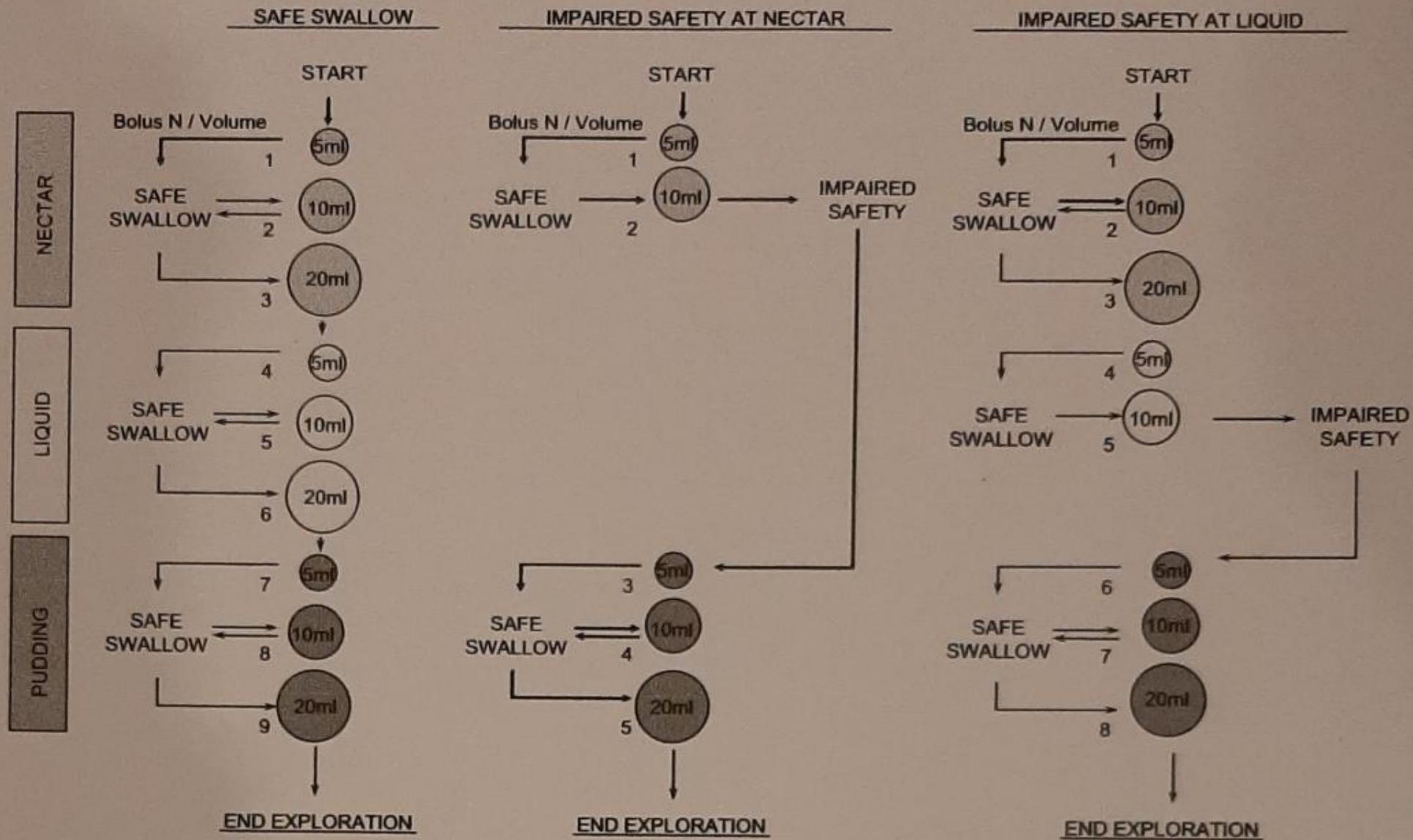


nettare

liquido

pudding





**Figure 1** Algorithms of bolus volume and viscosity administration during V-VST and VFS studies. (a) Patients with safe swallow completed the pathway, (b) representative pathway for patients with impaired safety at 10 mL nectar, and (c) representative pathway for patients with impaired safety at 10 mL liquid viscosity. Bolus Number (Bolus N) depicts the sequence of bolus administration in each pathway.

# Criteri di accesso allo screening:

- Pazienti di età superiore a 75 anni
- Pazienti con patologie respiratorie
- Pazienti con patologia neurologica



proviamo

# Gugging Swallowing Screen (GUSS)

> [Stroke](#). 2007 Nov;38(11):2948-52. doi: 10.1161/STROKEAHA.107.483933. Epub 2007 Sep 20.

## **Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: the Gugging Swallowing Screen**

Michaela Trapl <sup>1</sup>, Paul Enderle, Monika Nowotny, Yvonne Teuschl, Karl Matz, Alexandra Dachenhausen, Michael Brainin

## GUSS Gugging Swallowing Screening

GUSS Part 1 :  
Indirect swallowing test

- Deglutizione della saliva



**100% sensibilità**  
**50% specificità**

# GUSS

## (Gugging Swallowing Screen)<sup>1</sup>

Patient	Date:
	Time:
	Investigator:

### 1. Preliminary Investigation / Indirect Swallowing Test

	YES	NO
<b>VIGILANCE</b> <i>(The patient must be alert for at least 15 minutes)</i>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
<b>COUGH and/or THROAT CLEARING</b> <i>(Voluntary cough! Patient should cough or clear his or her throat twice)</i>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
<b>SALIVA SWALLOW</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SWALLOWING SUCCESSFUL</b></li> </ul>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Drooling</b> <i>(Herausrinnen von Speichel aus dem Mund)</i></li> </ul>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VOICE CHANGE</b> <i>(hoarse, gurgely, coated, weak, choke on own saliva)</i></li> </ul>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>SUM:</b>		<b>(5)</b>
	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = Continue with „Direct Swallowing Test“	

<sup>1</sup>The Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38:2948 Michaela Trapl, SLT, MSc; Paul Enderle, MD, MSc; Monika Nowotny, MD; Yvonne Teuschl, PhD; Karl Matta, MD; Alexandra Darbenauer, PhD Michael Brainin, MD

# GUSS

## (Gugging Swallowing Screen)<sup>1</sup>

Patient	Date:
	Time:
	Investigator:

### 1. Preliminary Investigation / Indirect Swallowing Test

	YES	NO
<b>VIGILANCE</b> <i>(The patient must be alert for at least 15 minutes)</i>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
<b>COUGH and/or THROAT CLEARING</b> <i>(Voluntary cough! Patient should cough or clear his or her throat twice)</i>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
<b>SALIVA SWALLOW</b>		
• <b>SWALLOWING SUCCESSFUL</b>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
• <b>Drooling</b> <i>(Herausrinnen von Speichel aus dem Mund)</i>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>
• <b>VOICE CHANGE</b> <i>(hoarse, gurgely, coated, weak, choke on own saliva)</i>	0 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>SUM:</b>		<b>(5)</b>
	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = Continue with „Direct Swallowing Test“	

<sup>1</sup>The Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38:2948 Michaela Trapl, SLT, MSc; Paul Enderle, MD, MSc; Monika Nowotny, MD; Yvonne Teuschl, PhD; Karl Matz, MD; Alexandra Dachenhausen, PhD Michael Brainin, MD

# GUSS

## (Gugging Swallowing Screen)<sup>1</sup>

Patient	Date:
	Time:
	Investigator:

### 1. Preliminary Investigation / Indirect Swallowing Test

	YES	NO
<b>VIGILANCE</b> <i>(The patient must be alert for at least 15 minutes)</i>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
<b>COUGH and/or THROAT CLEARING</b> <i>(Voluntary cough! Patient should cough or clear his or her throat twice)</i>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
<b>SALIVA SWALLOW</b>		
• <b>SWALLOWING SUCCESSFUL</b>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
• <b>Drooling</b> <i>(Herausrinnen von Speichel aus dem Mund)</i>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>
• <b>VOICE CHANGE</b> <i>(hoarse, gurgely, coated, weak, choke on own saliva)</i>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>
<b>SUM:</b>		<b>(5)</b>
	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = Continue with „Direct Swallowing Test“	

<sup>1</sup>The Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38:2948 Michaela Trapl, SLT, MSc; Paul Enderle, MD, MSc; Monika Nowotny, MD; Yvonne Teuschl, PhD; Karl Matz, MD; Alexandra Dachenhausen, PhD Michael Brainin, MD

- In questo caso si passa a somministrare la seconda parte del test che prevede la somministrazione di boli nell'ordine:
  - Semisolidi (acquagel)
  - Liquidi (acqua)
  - Solidi (pane secco)

## **GUSS Part 2**

### **Indirect swallowing test**

**1) Deglutizione acqua addensata  
(consistenza semisolida) 5 cucchiari**

**2) Deglutizione di acqua 3 ml - 5 ml -10 ml -20 ml**

**3) Deglutizione di cibi solidi  
( 5 piccoli pezzi di pane in 5 secondi)**

---



# GUSS

## (Gugging Swallowing Screen)<sup>1</sup>

### 2. Direct Swallowing Test

(Material: Aqua bi, flat teaspoon, food thickener, bread)

<i>In the following order:</i>	1 →	2 →	3 →
	SEMISOLID*	LIQUID**	SOLID ***
<b>DEGLUTITION:</b>			
▪ Swallowing not possible	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Swallowing delayed (> 2 sec.) (Solid textures > 10 sec.)	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Swallowing successful	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
<b>COUGH (involuntary):</b> (before, during or after swallowing – until 3 minutes later)			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>DROOLING:</b>			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>VOICE CHANGE:</b> (listen to the voice before and after swallowing- patient should speak „Oh“)			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>SUM:</b>	(5)	(5)	(5)
	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = Continue „LIQUID“	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = Continue „SOLID“	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = NORMAL

<sup>1</sup>The Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38:2948 Michaela Trapl, SLT, MSc; Paul Enderle, MD, MSc; Monika Nowotny, MD; Yvonne Teuschl, PhD; Karl Matz, MD; Alexandra Dachenhausen, PhD Michael Brainin, MD

# GUSS

(Gugging Swallowing Screen)<sup>1</sup>

## 2. Direct Swallowing Test

(Material: Aqua bi, flat teaspoon, food thickener, bread)

<i>In the following order:</i>	1 →	2 →	3 →
	SEMISOLID*	LIQUID**	SOLID ***
<b>DEGLUTITION:</b>			
▪ Swallowing not possible	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Swallowing delayed (> 2 sec.) (Solid textures > 10 sec.)	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Swallowing successful	2 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
<b>COUGH (involuntary):</b> (before, during or after swallowing – until 3 minutes later)			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>DROOLING:</b>			
▪ Yes	0 <input checked="" type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>VOICE CHANGE:</b> (listen to the voice before and after swallowing- patient should speak „Oh“)			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>SUM:</b>	(5)	(5)	(5)
	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = Continue „LIQUID“	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = Continue „SOLID“	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = NORMAL

<sup>1</sup>The Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38:2948 Michaela Trapl, SLT, MSc; Paul Enderle, MD, MSc; Monika Nowotny, MD; Yvonne Teuschl, PhD; Karl Matz, MD; Alexandra Dachenhausen, PhD Michael Brainin, MD

# GUSS

## (Gugging Swallowing Screen)<sup>1</sup>

### 2. Direct Swallowing Test

(Material: Aqua bi, flat teaspoon, food thickener, bread)

<i>In the following order:</i>	1 →	2 →	3 →
	SEMISOLID*	LIQUID**	SOLID ***
<b>DEGLUTITION:</b>			
▪ Swallowing not possible	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Swallowing delayed (> 2 sec.) (Solid textures > 10 sec.)	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Swallowing successful	2 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
<b>COUGH (involuntary):</b> (before, during or after swallowing – until 3 minutes later)			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>DROOLING:</b>			
▪ Yes	0 <input checked="" type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>VOICE CHANGE:</b> (listen to the voice before and after swallowing- patient should speak „Oh“)			
▪ Yes	0 <input checked="" type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>SUM:</b>	(5)	(5)	(5)
	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = Continue „LIQUID“	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = Continue „SOLID“	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = NORMAL

<sup>1</sup>The Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38:2948 Michaela Trapl, SLT, MSc; Paul Enderle, MD, MSc; Monika Nowotny, MD; Yvonne Teuschl, PhD; Karl Matz, MD; Alexandra Dachenhausen, PhD Michael Brainin, MD

# GUSS

## (Gugging Swallowing Screen)<sup>1</sup>

### 2. Direct Swallowing Test

(Material: Aqua bi, flat teaspoon, food thickener, bread)

<i>In the following order:</i>	1 →	2 →	3 →
	SEMISOLID*	LIQUID**	SOLID ***
<b>DEGLUTITION:</b>			
▪ Swallowing not possible	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Swallowing delayed (> 2 sec.) (Solid textures > 10 sec.)	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Swallowing successful	2 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
<b>COUGH (involuntary):</b> (before, during or after swallowing – until 3 minutes later)			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>DROOLING:</b>			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>VOICE CHANGE:</b> (listen to the voice before and after swallowing- patient should speak „Oh“)			
▪ Yes	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ No	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
<b>SUM:</b>	(5)	(5)	(5)
	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = Continue „LIQUID“	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = Continue „SOLID“	1 – 4 = Investigate further <sup>2</sup> 5 = NORMAL

<sup>1</sup>The Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38:2948 Michaela Trapl, SLT, MSc; Paul Enderle, MD, MSc; Monika Nowotny, MD; Yvonne Teuschl, PhD; Karl Matz, MD; Alexandra Dachenhausen, PhD Michael Brainin, MD

# GUSS

## (Gugging Swallowing Screen)<sup>1</sup>

### Instruction „Direct Swallowing Test“

*	First administer 1/3 - 1/2 teaspoon Aqua bi with food thickener (pudding-like consistency). If there are no symptoms apply 3 to 5 teaspoons. Assess after the 5 <sup>th</sup> spoonful.
**	3, 5, 10, 20 ml Aqua bi – if there are no symptoms continue with 50 ml Aqua bi (Daniels et al. 2000; Gottlieb et al. 1996) Assess and stop the investigation when one of the criteria is observed.
***	Clinical: Dry bread ; FEES: Dry bread which is dipped in coloured liquid.
2	Use functional investigation such as Videofluoroscopic Evaluation of Swallowing (VFES) , Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES)

### SUMMARY

Sum „Indirect Swallowing Test“:	( 5 )
Sum „Direct Swallowing Test“:	( 15 )
Sum TOTAL:	( 20 )

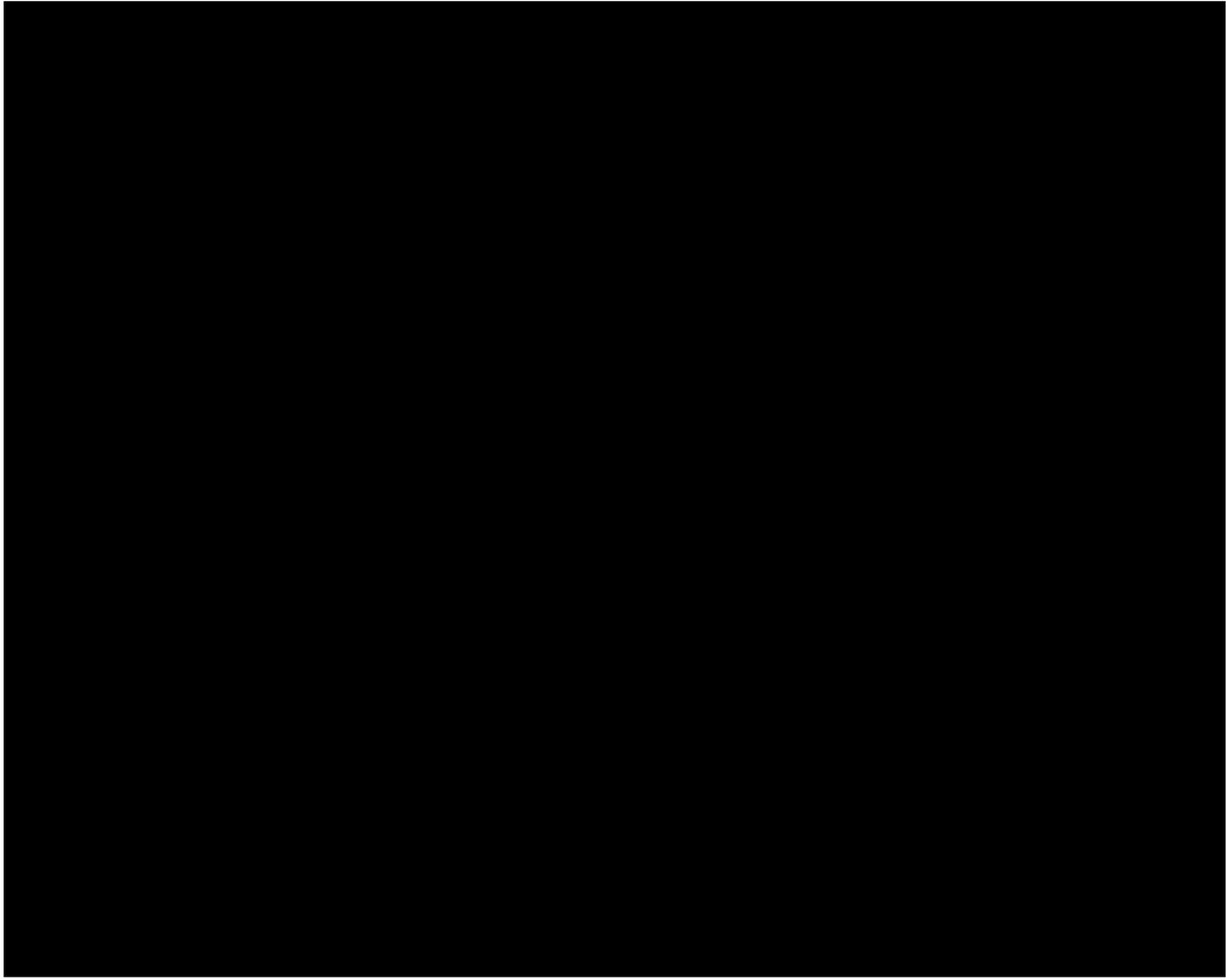
<sup>1</sup>The Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38:2948 Michaela Trapl, SLT, MSc; Paul Enderle, MD, MSc; Monika Nowotny, MD; Yvonne Teuschl, PhD; Karl Matz, MD; Alexandra Dachenhausen, PhD Michael Brainin, MD

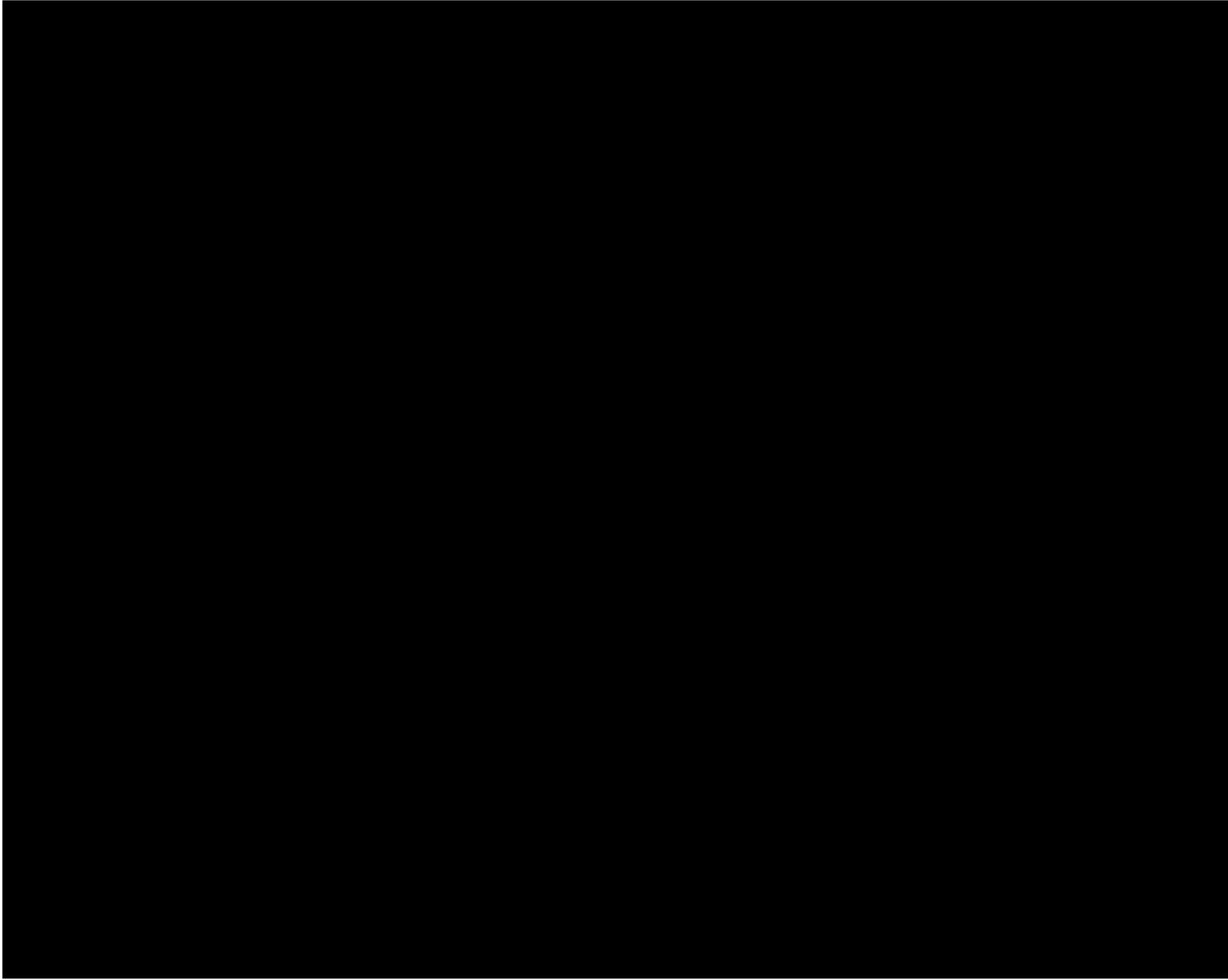
# GUSS

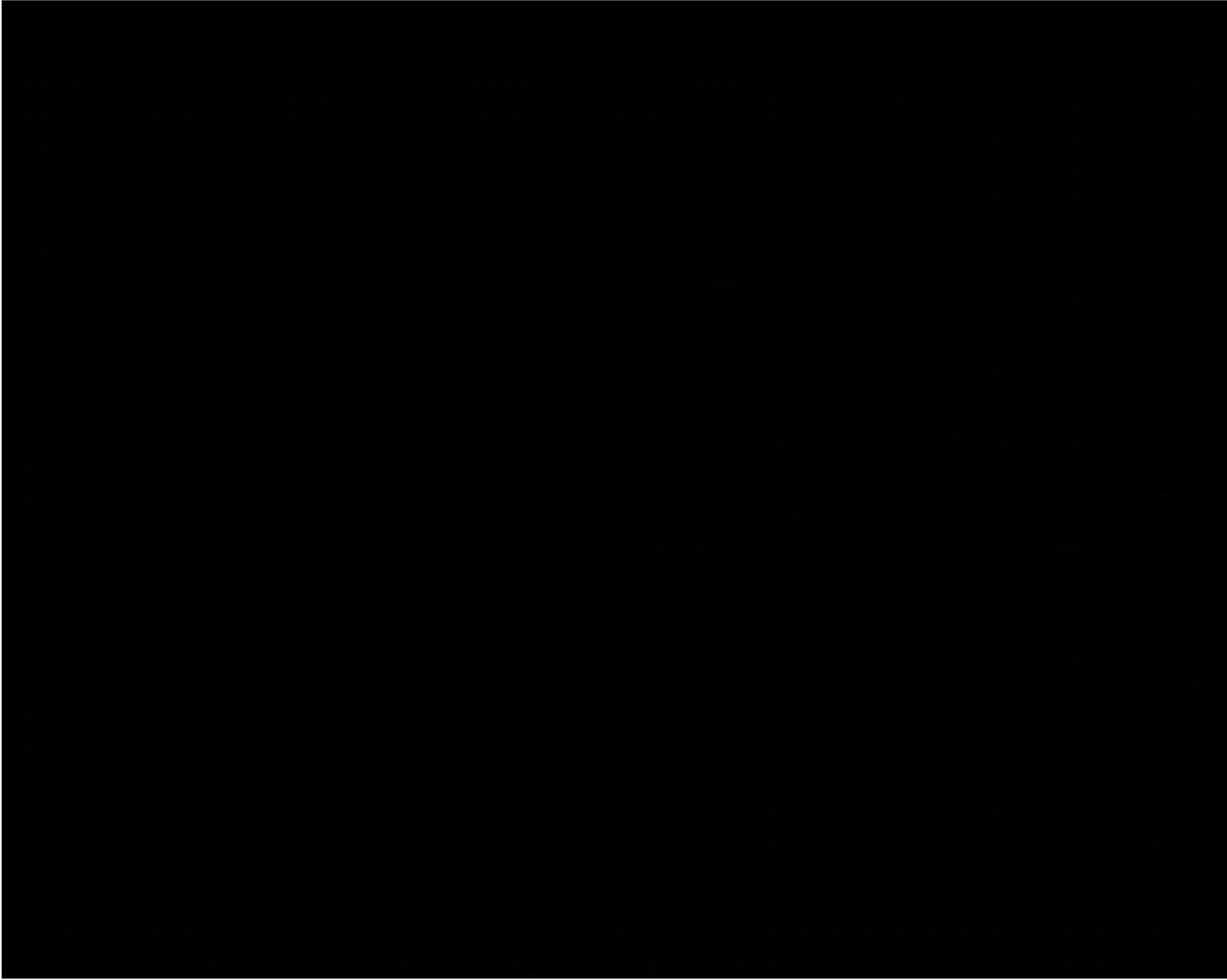
## ( G u g g i n g S w a l l o w i n g S c r e e n )<sup>1</sup>

RESULTS		SEVERITY CODE	RECOMMENDATIONS
20	Semisolid / liquid and solid textures successful	Slight / No dysphagia Minimal risk of aspiration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal diet</li> <li>• Regular liquids</li> <li>• First time under supervision of the SLT or a trained stroke nurse !</li> </ul>
15-19	Semisolid and liquid texture successful and solid unsuccessful	Slight dysphagia with a low risk of aspiration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dysphagic diet (pureed and soft food)</li> <li>• Liquids very slowly – one sip at a time</li> <li>• Functional swallowing assessments such as Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES) or Videofluoroscopic Evaluation of Swallowing (VFES)</li> <li>• Refer to Speech and Language Therapist (SLT)</li> </ul>
10-14	Semisolid swallow successful and liquids unsuccessful	Moderate dysphagia with a risk of aspiration	<p>Dysphagia diet beginning with:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semisolid textures such as baby food and additional parenteral feeding</li> <li>• All liquids must be thickened!</li> <li>• Pills must be crushed and mixed with thick liquid</li> <li>• No liquid medication!!</li> <li>• Further functional swallowing assessments (FEES, VFES)</li> <li>• Refer to Speech and Language Therapist (SLT)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Supplementation with nasogastric tube or parenteral</i></p>
0-9	Preliminary investigation unsuccessful or semisolid swallow unsuccessful	Severe dysphagia with a high risk of aspiration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NPO (non per os = nothing by mouth)</li> <li>• Further functional swallowing assessments (FEES, VFES)</li> <li>• Refer to Speech and Language Therapist (SLT)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Supplementation with nasogastric tube or parenteral</i></p>

<sup>1</sup>The Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38:2948 Michaela Trapl, SLT, MSc; Paul Enderle, MD, MSc; Monika Nowotny, MD; Yvonne Teuschl, PhD; Karl Matz, MD; Alexandra Dachenhausen, PhD Michael Brainin, MD







1955 Agreement by [redacted]



proviamo

## GUSS – ICU

(Gugging Swallowing Screen for ICU)

Recommended for all patients who were intubated for more than 24 hours.						
The screening is to be conducted no earlier than 1 hour after extubation. If necessary, perform oral hygiene.						
Preliminary Investigation / Indirect Swallowing Test			Direct Swallowing Test (4 subtests)			
	Yes	No	<div style="font-size: 3em; font-weight: bold;">}</div> <p style="text-align: center; margin: 0;">6 points: Proceed to "Direct Swallowing Test"  &lt; 6 points: Stop the screening (SLP and/or FEES)</p>		Pass	Fail
RASS from 0 to +2	1	0		1. Semisolid: Give 3-5 tsp. of thickened water (IDDSI 3) *	1	0
Stridor present	0	1		2. Liquids: Give 3, 5, 10, 20, 50 ml of water (IDDSI 0) *	1	0
Coughing and/or throat clearing efficiently	1	0		3. Solids: Give a piece of bread (1.5 x 1.5cm) *	1	0
Swallowing saliva possible	1	0		4. Liquids & Solids: Give a piece of bread (1.5 x 1.5cm) and a sip of water after half of the chewing time *	1	0
Drooling (saliva)	0	1				
Change of voice after swallowing saliva	0	1				
<b>SUM:</b>				<b>SUM:</b>		
				<b>TOTAL SUM:</b>		
* Observe the patient after each swallow.						
Discontinue the subtest and the screening if the patient shows any of the following signs:						
Difficulty swallowing (prolonged oral phase: > 10sec with liquids and semisolids, >23 sec. with bread), coughing, drooling or change of voice.						
If there are no visible problems, proceed to the next subtest. (IDDSI= International Dysphagia Standardization Initiative)						
FEES (Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing), IDDSI (International Dysphagia Standardization Initiative), RASS (Richmond Agitation Sedation Scale)						

Troll et al. BMC Anesthesiology (2023) 23:122  
<https://doi.org/10.1186/s12871-023-02072-6>

BMC Anesthesiology

RESEARCH

Open Access

A bedside swallowing screen for the identification of post-extubation dysphagia on the intensive care unit – validation of the Gugging Swallowing Screen (GUSS)—ICU

Claudia Troll<sup>1\*</sup>, Michaela Trapl-Grundschober<sup>2</sup>, Yvonne Teuschl<sup>3</sup>, Adrien Cerrito<sup>4</sup>, Montserrat Gallego Compte<sup>5</sup> and Martin Siegemund<sup>6</sup>

<b>GUSS-ICU-EVALUATION</b>		
<b>Results</b>	<b>Severity Code</b>	<b>Diet Recommendations (based on IDDSI-Framework)</b>
0-6 points	Preliminary investigation or semisolids failed (Severe Dysphagia with high risk of aspiration)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* NPO (non per os) --&gt; Refer to Speech and Language Pathologist (SLP) / Speech&amp;Language Therapist (SLT) or ENT/Phoniatrician/Dysphagia Specialist. Repeat the test after 4 hours at the earliest.</li> </ul>
7 points	Semisolids passed, fluids failed (moderate dysphagia with aspiration risk)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Pureed or liquidised textures (IDDSI 3-4)</li> <li>* All liquids must be thickened (IDDSI 2-3)</li> <li>* Pills should be crushed and mixed with puree (IDDSI: 3-4)</li> <li>* No liquid medication!</li> <li>* Optional: Further functional swallowing assessments (FEES,VFSS)<sup>1</sup></li> <li>* Optional: Refer to Speech&amp;Language Pathologist (SLP) / Speech&amp;Language Therapist (SLT)</li> <li>* Supplementation via PEG, nasogastric tube or parenteral + supplementary food</li> </ul>
8 points	Semisolids passed, fluids passed, solids failed (mild dysphagia with low risk of aspiration)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Dysphagia diet (minced &amp; moist or soft &amp; bite-sized) (IDDSI: 5 or 6)</li> <li>* Liquids IDDSI 0</li> <li>* Optional: Further functional swallowing assessments (FEES, VFSS)<sup>1</sup></li> <li>* Optional: Refer to Speech&amp;Language Pathologist(SLP) / Speech&amp;Language Therapist (SLT)</li> <li>* Supplementation via PEG, nasogastric tube or parenteral + supplementary food</li> </ul>
9 points	Semisolids passed, fluids passed, solids passed, mixed textures failed (mild dysphagia with low risk of aspiration)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Dysphagia diet (soft &amp; bite-sized or Easy to chew) (IDDSI: 6 or 7 EC)</li> <li>* avoid mixed or hard to chew textures</li> <li>* Liquids (IDDSI 0)</li> <li>* Optional: Further functional swallowing assessments (FEES, VFSS)<sup>1</sup></li> <li>* Optional: Refer to Speech&amp;Language Pathologist(SLP) / Speech&amp;Language Therapist (SLT)</li> <li>* Supplementation via PEG, nasogastric tube or parenteral + supplementary food</li> </ul>
10 points	All textures passed (Minimal/no Dysphagia; Minimal/no risk of aspiration)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Normal diet (IDDSI: 7, 7 EC)</li> <li>* Regular liquids (IDDSI: 0)</li> <li>* First normal meal under supervision of a SLP/SLT or dysphagia-trained nurse to evaluate the swallowing ability of mixed consistencies</li> </ul>

<sup>1</sup> Use functional Investigations like: Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES), Videofluoroscopic Swallowing Study (VFSS). (IDDSI= International Dysphagia Standardization Initiative)

# Richmond Agitation-Sedation Scale - RASS

Punteggio	Definizione	Descrizione	Cosa fare
+4	Combattivo	Chiaramente combattivo, violento, imminente pericolo per sé stesso o per lo staff	Osservazione
+3	Molto agitato	Aggressivo, rischio evidente di rimozione cateteri o tubi	
+2	Agitato	Frequenti movimenti afinalistici, disadattamento alla ventilazione meccanica	
+1	Irrequieto	Ansioso ma senza movimenti aggressivi e vigorosi	
0	Sveglio e tranquillo	Comprende i periodi di sonno fisiologico	
-1	Soporoso	Non completamente sveglio, apre gli occhi allo stimolo verbale, mantiene il contatto visivo > 10 secondi	Stimolazione verbale
-2	Lievemente sedato	Brevi risvegli allo stimolo verbale, contatto visivo < 10 secondi	
-3	Moderatamente sedato	Movimenti o apertura degli occhi allo stimolo verbale (ma senza contatto visivo)	
-4	Sedazione profonda	Non risposta allo stimolo verbale, movimenti o apertura occhi alla stimolazione fisica	Stimolazione fisica (tattile o dolorifica)
-5	Non risvegliabile	Nessuna risposta alla stimolazione tattile/dolorosa	

## **The Richmond Agitation-Sedation Scale** Validity and Reliability in Adult Intensive Care Unit Patients

Curtis N. Sessler, Mark S. Gosnell, Mary Jo Grap, Gretchen M. Brophy, Pam V. O'Neal, Kimberly A. Keane, Eljim P. Tesoro, and R. K. Elswick

Division of Pulmonary and Critical Care Medicine, Department of Internal Medicine; School of Nursing and Nursing Service; Department of Pharmacy; and Department of Biostatistics, Virginia Commonwealth University Health System, Richmond, Virginia

# Test che elicitano la deglutizione

Esaminano esclusivamente le deglutizioni involontarie e quindi sono focalizzati sulla fase faringea della deglutizione

Hanno un utilizzo prevalente nei pazienti non collaboranti e che non accettano un bolo di acqua

- Con un piccolo catetere introdotto in rinofaringe attraverso una narice si instillano in faringe 0,4 ml e successivamente 2 ml di acqua distillata
- Si rileva visivamente e manualmente con due dita l'escursione verticale della laringe
- L'acqua viene instillata alla fine di una espirazione
- Con un cronometro si misura il tempo tra l'instillazione e il movimento verticale della laringe
- Ognuna delle due instillazioni viene considerata anomala quando ha una latenza > 3 sec

Comparative Study > [J Neurol Neurosurg Psychiatry](#). 2008 Mar;79(3):312-4.

doi: [10.1136/jnnp.2007.134551](#).

## **Assessment of aspiration risk in acute ischaemic stroke evaluation of the simple swallowing provocation test**

T Warnecke <sup>1</sup>, I Teismann, W Meimann, S Olenberg, J Zimmermann, C Krämer,  
E B Ringelstein, W R Schäbitz, R Dziewas

- Test di screening di autovalutazione

# EAT-10

Belafsky PC et al, Validity and Reliability of Eating Assessment Tool (EAT-10), 2008, Annals of Otolaryngology, Rhinology and Laryngology, 117(12):919-924.

- EAT-10 è uno strumento autosomministrato per la valutazione iniziale dei segni di disfagia e per monitorare la risposta al trattamento nei pazienti con disfagia
- I dati normativi suggeriscono che un punteggio superiore a 3 indica anomalità

# Eat -10

E' uno strumento di rapida e facile applicazione

veloce	Può essere compilato in 2 min
facile	È un questionario autosomministrato basato su 10 domande
Di facile implementazione	Non è richiesto un training specifico
sensibile	Il punteggio =>3 è patologico Il punteggio 23+/-12 indica disfagia oro-faringea
Evidence-based	Belafsky and others (USA) 2006



## EAT-10: Test per il monitoraggio della capacità deglutitoria

<b>Cognome:</b>	<b>Nome:</b>	<b>Data:</b>
<b>Sesso:</b>	<b>Età:</b>	

**Obiettivo:**

Il test EAT-10 aiuta a misurare le sue difficoltà di deglutizione.

Può essere importante parlare con il suo medico per stabilire il trattamento adeguato ai suoi sintomi.

Schindler A, et al., Reliability and validity of the Italian Eating Assessment Tool, 2013, , Annals of Otology, Rhinology and Laryngology, 122(11):717-724.

## A. Istruzioni:

Risponda ad ogni domanda barrando il valore corrispondente all'entità del sintomo.

Consideri che: 0= nessun problema e 4= problema serio.

1) La difficoltà a deglutire mi ha causato una perdita di peso

0  1  2  3  4

2) La difficoltà a deglutire mi rende difficile pranzare fuori casa

0  1  2  3  4

3) Deglutire i liquidi mi risulta difficoltoso

0  1  2  3  4

4) Deglutire cibi solidi mi risulta difficoltoso

0  1  2  3  4

5) Ho difficoltà a deglutire i medicinali (pillole, compresse, capsule)

0  1  2  3  4

6) Deglutire mi causa dolore

0  1  2  3  4

7) La difficoltà a deglutire mi riduce il piacere del pasto

0  1  2  3  4

8) Quando deglutisco, il cibo mi si ferma in gola

0  1  2  3  4

9) Quando mangio tossisco

0  1  2  3  4

10) Deglutire mi genera ansia

0  1  2  3  4

### B. Punteggio:

Sommi i singoli punteggi e scriva il totale nelle caselle.

**Punteggio totale** (massimo 40 punti)

### C. Cosa fare dopo:

Se il suo punteggio totale è pari o maggiore di 3, potrebbe avere problemi a deglutire in modo corretto e sicuro. Le consigliamo di condividere i risultati del test EAT-10 con il suo medico.

# Logopedia e comunicazione

Rivista quadrimestrale

Direzione: Luigi Marotta

Vicedirezione: Anna Giulia De Cagno e Maria Valeria Di Martino

2024 — Volume 20, n. 2

## Studio osservazionale sulla presbifagia primaria nei residenti in un territorio della Regione Friuli-Venezia Giulia

---

Beatrice Danelon<sup>1</sup>, Sonia Antoni<sup>2</sup> e Antonio Amitrano<sup>3</sup>

# Easy Dysphagia Symptom Questionnaire

European Geriatric Medicine (2019) 10:47–52  
<https://doi.org/10.1007/s41999-018-0133-4>

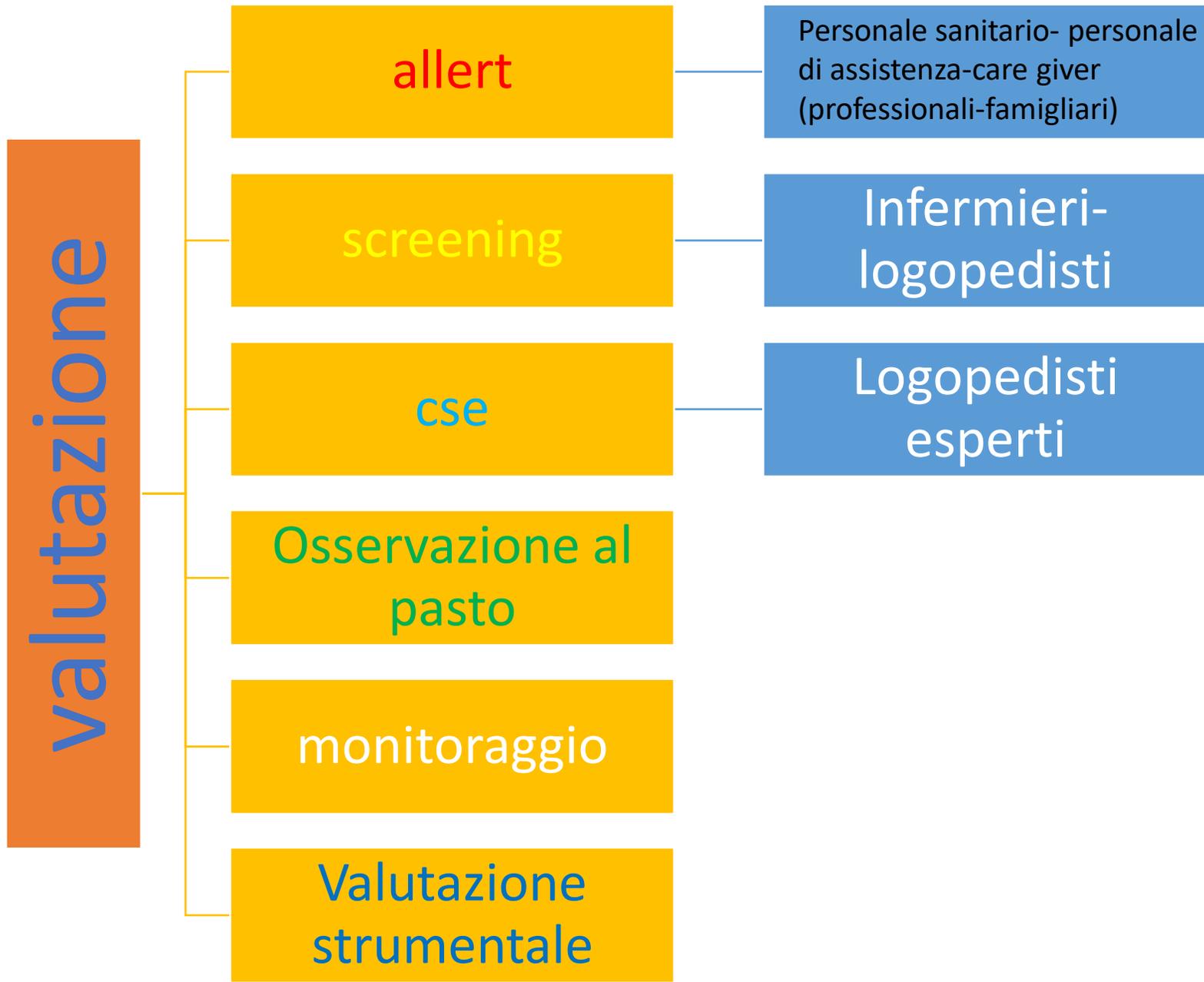
RESEARCH PAPER



## The Easy Dysphagia Symptom Questionnaire (EDSQ): a new dysphagia screening questionnaire for the older adults

Kyeong Eun Uhm<sup>1</sup> · Minsun Kim<sup>1</sup> · Yong Min Lee<sup>1</sup> · Bo-Ram Kim<sup>1</sup> · Yoon-Sook Kim<sup>2</sup> · Jaekyung Choi<sup>3</sup> · Seol-Heui Han<sup>4</sup> · Hee Joung Kim<sup>5</sup> · Kwang Ha Yoo<sup>5</sup> · Jongmin Lee<sup>1</sup>

Easy Dysphagia Symptom Questionnaire		YES	NO
1.	Do you have difficulty when you eat food or drink water?		
2	Do you have difficulty when you swallow pill?		
3	Do you cough when you eat food or drink water?		
4	Do you choke when you eat food or drink water?		
5	Do you have feeling of something stuck in the throat when you swallow?		
6	Do you feel pain when you swallow?		
7	Do you take more than 30 min to eat an average meal?		
8	Do you have drooling or spitting out food during a meal?		
9	Have you ever been diagnosed with pneumonia?		
10	Have you lost weight due to swallowing difficulty?		
11	Do you have hoarse or wet voice after swallow?		
12	Do you get sputum after a meal?		
<b>Total score</b>			



La CSE valuta il rischio di aspirazione e i comportamenti deglutitori patologici individuandone quando possibile le cause per stabilire la necessità di ulteriori indagini strumentali, dare indicazioni dietetiche e stabilire un piano di trattamento

- Il primo step della CSE è la storia del disturbo di deglutizione
- Poi si valuta:
  - Attenzione
  - Collaborazione
  - Strutture orofaringee
  - Igiene orale
  - Dentatura
  - Nervi cranici
  - Gestione della saliva
  - Coordinazione respirazione-deglutizione
  - Tosse riflessa e volontaria
  - Presenza e qualità vocale
  - Motilità verticale della laringe
  - Sensibilità orofaringea
  - Deglutizioni spontanee

# CSE

- Recommendation 8: The clinical swallowing examination should be based on validated protocols.
- Recommendation 9: The dysphagia assessment should include a clinical swallowing examination and instrumental diagnostics, especially in the case of unclear patho-mechanism and/or unclear assessment of swallowing safety and swallowing efficacy

Dziewas et al. *Neurological Research and Practice* (2021) 3:23  
<https://doi.org/10.1186/s42466-021-00122-3>

Neurological Research  
and Practice

**GUIDELINES**

**Open Access**

Diagnosis and treatment of neurogenic dysphagia – S1 guideline of the German Society of Neurology



I test CSE disponibili sono:

- **Mann-Assessment of Swallowing Ability (MASA)**

Mann, G. (2002). MASA: The Mann Assessment of Swallowing Ability. Thomson Learning Inc.

- **Bogenhausen Dysphagia Score (BODS)**

Bartolome, G., & Schröter-Morasch, H. (2018). Schluckstörungen. Interdisziplinäre Diagnostik und Rehabilitation, (6th ed., ). Elsevier, Urban&Fischer

# BODS Bogenhausener Dysphagiescore 2005

(Bartolome & Schröter-Morasch 2005)

Der Bogenhausener Dysphagiescore ist in Anlehnung an die Komponente Aktivitäten und Partizipation der International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF, WHO, 2001) entstanden.

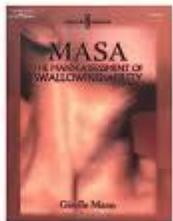
Er wurde verfasst, um den Schweregrad der Beeinträchtigungen in Bezug auf orale Nahrungsaufnahme und Speichelschlucken abzubilden.

Speichelschlucken (BODS-1)		Nahrungsaufnahme (BODS-2)	
Score 1	keine Trachealkanüle, effizientes Speichelschlucken	Score 1	voll oral ohne Einschränkung
Score 2	keine Trachealkanüle, ineffizientes Speichelschlucken, gelegentliche Expektoration (Abstände größer als 1Std), ausreichende Schutzmechanismen (effektives Rachen reinigen / Hochhusten)	Score 2	voll oral mit Einschränkung (Diätanpassung und / oder Kompensation und / oder erhöhter Zeitbedarf)
Score 3	Trachealkanüle dauerhaft entblockt <b>oder</b> Sprechkanüle / Platzhalter als Absaugmöglichkeit für Speichel, <b>oder</b> keine Trachealkanüle, ineffizientes Speichelschlucken, häufige Expektoration (Abstände kleiner oder gleich 1Std), ausreichende Schutzmechanismen (effektives Rachen reinigen / Hochhusten)	Score 3	überwiegend oral, ergänzend Sonde / parenteral
Score 4	Trachealkanüle länger entblockt (länger als 1Std und kürzer als 24 Std)	Score 4	partiell oral (mehr als 10 TL), überwiegend Sonde / parenteral
Score 5	Trachealkanüle kurzzeitig entblockt (kürzer oder gleich 1Std)	Score 5	geringfügig oral (weniger oder gleich 10 TL), hauptsächlich Sonde / parenteral
Score 6	Trachealkanüle dauerhaft geblockt	Score 6	ausschließlich Sonde / parenteral
		Summe BODS-1 + BODS-2	
		2	keine Dysphagie
		3-4	leichte Dysphagie
		5-6	mäßige Dysphagie
		7-8	mittelschwere Dysphagie
		9-10	schwere Dysphagie
		11-12	schwerste Dysphagie

Attualmente esiste un test standardizzato per la valutazione clinica

## MASA (Mann Assessment of oral Ability)

MASA: The Mann Assessment of Swallowing Ability (Dysphagia Series) by Giselle Mann



DOWNLOAD NOW  
Available on Scribd

Mann G., MASA: the Mann Assessment of swallow ability, Clifton, NY: Thomson Learning: 2002

IL MASA è il primo test di valutazione clinica della disfagia con buone caratteristiche psicometriche

Il MASA è stato sviluppato da Mann nel 2002 come strumento per l'identificazione dei disturbi di deglutizione in pazienti con stroke

IL MASA può essere utilizzato per valutare con metodica clinica il rischio di aspirazione

- Come strumento di predizione di disfagia in pazienti con stroke il MASA ha una:
  - Sensibilità 71%
  - Specificità 72%
- Come strumento di predizione di aspirazione in pazienti con stroke il MASA ha una:
  - Sensibilità 93%
  - Specificità 55%

- Il MASA consiste di 24 items che indagano 4 aree principali:
  1. Stato generale del paziente
  2. Fase di preparazione orale
  3. Fase orale
  4. Fase faringea

- Ognuna delle 4 aree si compone di diversi item:

1. Stato generale del paziente (8 items):

- ✓ stato di responsività
- ✓ Collaborazione
- ✓ Comprensione uditiva
- ✓ Respirazione
- ✓ Coordinazione respirazione-deglutizione
- ✓ Afasia
- ✓ Disprassia
- ✓ disartria

- Ognuna delle 4 aree si compone di diversi item:

1. Preparazione orale (6 items):

- ✓ Saliva
- ✓ Continenza labiale
- ✓ Motilità linguale
- ✓ Forza linguale
- ✓ Coordinazione della lingua
- ✓ Preparazione orale

- Ognuna delle 4 aree si compone di diversi item:

1. Fase orale (4 items):

- ✓ Riflesso del vomito
- ✓ Palato
- ✓ Gestione del bolo
- ✓ Transito orale

- Ognuna delle 4 aree si compone di diversi item:

1. Fase faringea (6 items):

- ✓ Riflesso della tosse
- ✓ Tosse volontaria
- ✓ Voce
- ✓ Cannula tracheale
- ✓ Fase faringea della deglutizione
- ✓ Risposta faringea

- Il punteggio massimo per ogni item è da 5 a 10
- Il punteggio massimo del test è 200 punti
- Il cut off per la disfagia è 177 punti
- Il cut off per il rischio di aspirazione è di 170 punti

- **Rischio di disfagia:**

<b>Disfagia</b>	<b>Punteggio MASA</b>
Assente	$\geq 178$
Lieve	168-177
Moderata	139-167
Severa	$\leq 138$

- **Rischio di aspirazione:**

<b>Rischio di Aspirazione</b>	<b>Punteggio MASA</b>
Assente	$\geq 170$
Lieve	149-169
Medio	141-148
Grave	$\leq 140$

# MANN ASSESSMENT OF SWALLOWING ABILITY (MASA)

<b>Stato di responsività</b>	<b>2</b> nessuna risp alla voce	<b>5</b> difficilmente risvegliabile	<b>8</b> vigilanza fluttuante		<b>10</b> responsivo
<b>Collaborazione</b>	<b>2</b> non collaborante	<b>5</b> restio	<b>8</b> collaborazione fluttuante		<b>10</b> collaborante
<b>Comprensione uditiva</b>	<b>2</b> non collaborante	<b>4</b> saltuarie risposte motorie su richiesta	<b>6</b> segue una semplice convers. con ripetizioni	<b>8</b> segue una convers. ordinaria con poche difficoltà	<b>10</b> non si rivelano anomalie
<b>Respirazione</b>	<b>2</b> sospetta infezione respiratoria	<b>4</b> grossolano crepitii basali; fisioterapia respiratoria	<b>6</b> lievi crepitii basali	<b>8</b> secrezioni nelle alte vie resp.; altre affezioni respiratorie	<b>10</b> respiro normale
<b>Coordinazione respirazione – deglutizione</b>	<b>1</b> manca controllo autonomo	<b>3</b> poco controllo- incoordinazione	<b>5</b> capace di coordinare il respiro con la deglutizione		
<b>Afasia</b>	<b>1</b> non valutabile	<b>2</b> manca il linguaggio funzionale; suoni o singole parole	<b>3</b> si esprime in modo limitato; frasi brevi o singole	<b>4</b> lieve difficoltà nel trovare le parole / nell'esprimere le idee	<b>5</b> non si rilevano anomalie
<b>Disprassia</b>	<b>1</b> non valutabile	<b>2</b> significativa incertezza/ imprecisione, risposte parziali o assenti	<b>3</b> articolaz. grossolana; carente in precisione o velocità su comando	<b>4</b> articolazione accurata dopo prova ed errore, con pochi tentativi	<b>5</b> non si rilevano anomalie

<b>Disartria</b>	1 non valutabile	2 linguaggio non intelligibile	3 linguaggio intelligibile ma deficitario nell'intelligibilità	4 e eloquio lento, talvolta con esitazioni o tendenza a <i>"mangiare le parole"</i>	5 non si rilevano anomalie
<b>Saliva</b>	1 abbondante scialorrea	2 scialorrea	3 talvolta presente fuoriuscita di saliva	4 produzione aumentata di saliva; tendenza a sputare	5 non si rilevano anomalie
<b>Continenza labiale</b>	1 nessuna chiusura; non valutabile	2 chiusura incompleta	3 debolezza monolaterale; scarsa continenza	4 leggero deficit; occasionale fuoriuscita di secrezioni o alimenti	5 non si rilevano anomalie
<b>Motilità linguale</b>	2 nessun movimento	4 movimento minimo	6 movimento incompleto	8 leggero deficit nell' esecuzione dei movimenti	10 buona escursione dei movimenti
<b>Forza linguale</b>	2 debolezza generale	3 debolezza unilaterale	8 debolezza lieve		10 non si rilevano anomalie

<b>Coordinazione della lingua</b>	2 nessun movimento; non valutabile	5 Incoordinazione generale	8 lieve incoordinazione		10 non si rilevano anomalie
<b>Preparazione orale</b>	2 non valutabile	4 mancata formazione del bolo; assenza di tentativi	6 minima masticazione; prep. orale incompleta	8 labbra o lingua bloccati; fuoriuscita del bolo	10 non si rilevano anomalie
<b>Riflesso del vomito</b>	1 riflesso assente	2 risposta monolaterale	3 risposta ridotta unilateralmente	4 risposta ridotta bilateralmente	5 iperreflessia; non si rilevano anomalie
<b>Palato</b>	2 fuoriuscita di cibo dal naso; immobilità velare	4 ipomobilità bilaterale; fuga d'aria nasale	6 ipomobilità unilaterale	8 lieve asimmetria; velo mobile	10 non valutabile
<b>Gestione del bolo e detersione</b>	2 nessuna detersione	5 detersione parziale; presenza di residui	8 buona detersione; minimo residuo	10 completa detersione del cavo orale	
<b>Transito orale</b>	2 non si rivela movimento	4 ritardo > 10 sec	6 ritardo > 5 sec	8 ritardo > 1 sec	10 non si rilevano anomalie
<b>Riflesso della tosse</b>	1 tosse riflessa assente / non valutabile		3 tosse riflessa ipovalida		10 non si rilevano anomalie

<b>Tosse volontaria</b>	2 nessun tentativo/non valutabile	5 tentativi non efficaci	8 tosse presente ma ipovalida	10 non si rilevano anomalie	
<b>Voce</b>	2 afono; non valutabile	4 voce umida/ gorgogliante	6 disfonia	8 lieve disfonia	10 non si rilevano anomalie
<b>Cannula tracheale</b>	1 presente CET cuffiata		5 presente CET fenestrata		10 CET assente
<b>Fase faringea della deglutizione</b>	2 deglutizione assente; non valutabile	5 ristagno/voce gorgogliante; incomplete elevaz laringea	8 elevaz laringea leggermente ridotta e ritardata; ristagno	10 elevaz laringea immediata; completa progressione del bolo	
<b>Risposta faringea</b>	1 Non adeguata/voce gorgogliante		5 Tosse prima/durante/dopo la deglutizione		10 non si rilevano anomalie

<b>Dieta consigliata (solidi)</b>	niente per bocca; aliment per bocca troppo rischiosa	Dieta semi-solida	Dieta semi-liquida	Dieta solida morbida	Dieta libera
<b>(liquidi)</b>	Niente per bocca	Liquidi addensati (cons semi-solida)	Liquidi addensati (cons semi-liquida)	Liquidi leggermente addensati (es. succo di frutta)	Liquidi normali
<b>Integrità della funz deglutitoria</b>	<b>Accertata</b>	<b>Probabile</b>	<b>Possibile</b>	<b>Improbabile</b>	
<b>Disfagia Aspirazione</b>	Disfagia Aspirazione	Disfagia Aspirazione	Disfagia Aspirazione	Disfagia Aspirazione	

<b>TOTALE</b>	<b>DYSPHAGIA SCORE</b>		<b>ASPIRATION SCORE</b>	<b>Nome e cognome:</b>
	<b>Adeguata</b>	<178 – 200	< 170 – 200	<b>Età:</b>
	<b>Disfagia lieve</b>	<168 - 177	< 149 - 169	<b>Data:</b>
	<b>Disfagia moderata</b>	<139 - 167	< 148	<b>Diagnosi:</b>
	<b>Disfagia severa</b>	<138	<140	<b>U.O.C. :</b>

# CSE

- Recommendation 20: In addition to assessing the swallowing of different food consistencies and quantities, in dysphagia patients in need of oral medication, pill swallowing should be routinely evaluated as part of instrumental diagnostics and the individually optimal formulation should be identified.

Dziewas et al. *Neurological Research and Practice* (2021) 3:23  
<https://doi.org/10.1186/s42466-021-00122-3>

Neurological Research  
and Practice

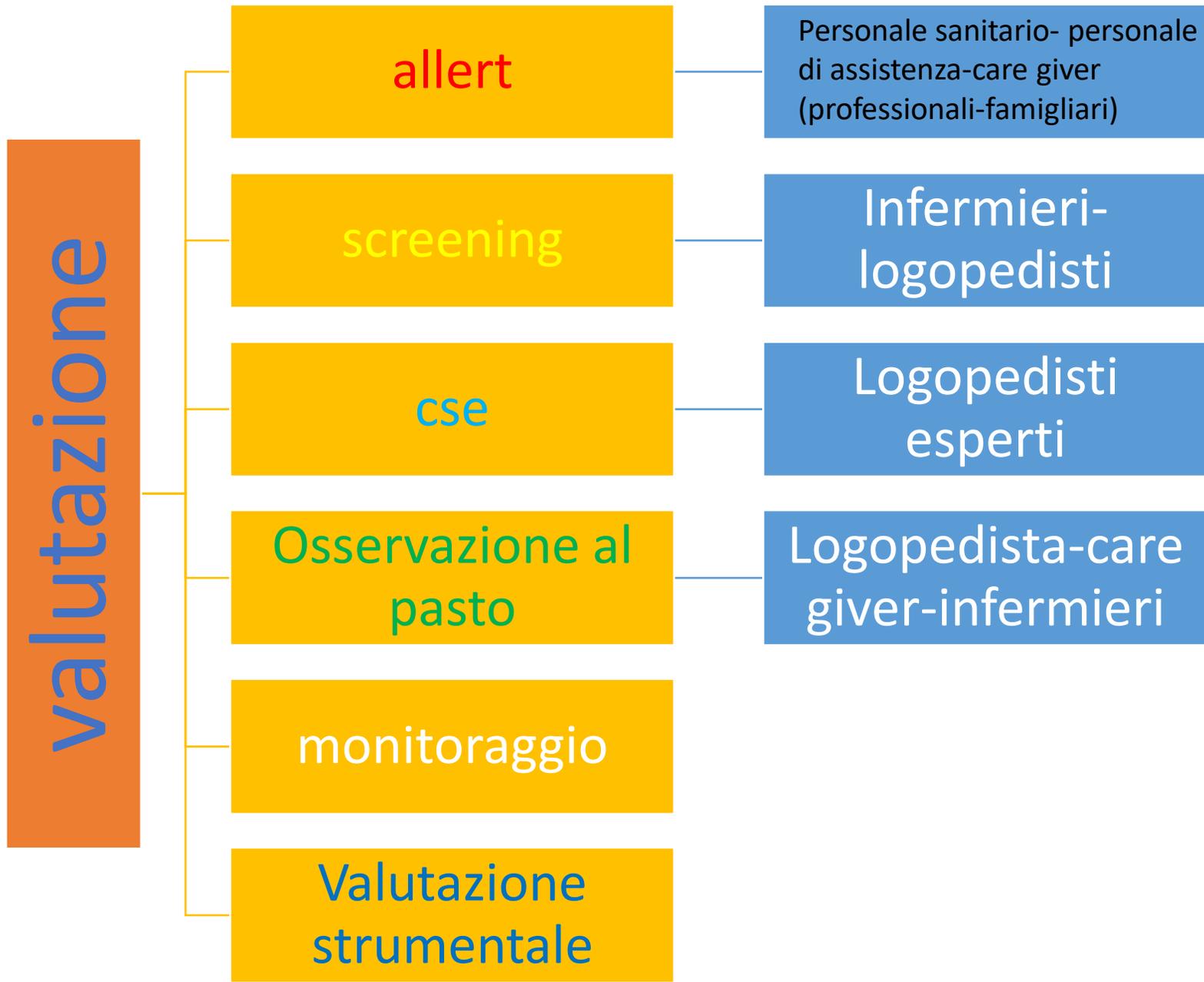
**GUIDELINES**

**Open Access**

Diagnosis and treatment of neurogenic  
dysphagia – S1 guideline of the German  
Society of Neurology



E le doppie consistenze?



# L'osservazione al pasto



- **L'osservazione al pasto** con modalità di esecuzione e strumenti suoi propri si inserisce nella valutazione del paziente con disfagia.
- A differenza delle normali prove di valutazione delle deglutizione, l'osservazione al pasto analizza un campione comportamentale corrispondente all'intera durata del pasto.

L'osservazione al pasto analizza il comportamento del soggetto avendo cura di ridurre al minimo le influenze esercitate dall'osservatore.

## l'osservazione al pasto si pone come:

- ✓ metodica di completamento dell'iter valutativo, qualora sorgesse la necessità di analizzare più ampi campioni di comportamento
- ✓ verifica di quanto effettivamente avviene durante i pasti quotidiani del paziente sia durante la fase riabilitativa che al completamento di quest'ultima.

# Strumenti

- **Griglia di osservazione al pasto** (Amitrano-Crinelli 2005)
- **M.I.S.A.** (McGill Ingestive Skills Assessment) (Lambert-Gisel 2006)
- **M.A.S.** (Mealtime Assesment Scale) (A.Schindler et al 2015)
- **M.A.T.** (Mealtime Assesment Tool) (Rossi G. et al 2020)

# La griglia di osservazione del comportamento durante il pasto del paziente disfagico

Antonio Amitrano, Valentina Crinelli

# Soggetto osservato

Cognome:

Nome:

Data dell'osservazione:

Data d'insorgenza dell'evento patologico:

Eziologia:

Stroke troncale

Stroke encefalico

Stroke cerebellare

Trauma Cranico

Sclerosi Multipla

Sclerosi Laterale Amiotrifica

Neoplasia

Parkinson

Altro .....



## Check-list

1) Il paziente è disteso nel letto durante il pasto:

SI NO

2) E' seduto:

in carrozzina  
sulla sedia  
sul letto

3) Durante il pasto è presente un care giver:

SI NO

4) E' autonomo nell'assunzione del cibo:

SI NO

5) La capacità di iniziare il pasto avviene in maniera autonoma:

SI NO

6) E' in grado di utilizzare adeguatamente le posate:

SI NO

7) Si versa il cibo addosso :

SI NO

8) Utilizza in modo adeguato il tovagliolo:

SI NO

9) Inizia a mangiare solo se sollecitato:

SI NO

10) Rifiuta il cibo:

SI NO

11) La consistenza degli alimenti è:

solida  
semisolida  
liquida  
semiliquida  
doppia consistenza

12) Utilizza protesi dentaria:

SI NO

13) Mastica:

SI NO

15) Deglutisce senza masticare:	SI NO
16) Tiene le labbra chiuse durante le masticazione:	SI NO
17) E' presente fuoriuscita di cibo dalla bocca nel corso della masticazione:	SI NO
18) Presenta Scialorrea:	SI NO
19) E' presente fuoriuscita di cibo dal naso:	SI NO
20) Dopo la masticazione ci sono residui:  Se si :  sulle labbra nella bocca	SI NO
21) Rimangono residui di cibo sul cucchiaio ( o forchetta ):	SI NO

22) Parla mentre mangia:	SI NO
23) Guarda la televisione:	SI NO
24) Si guarda continuamente attorno:	SI NO
25) E' costantemente distratto dalle persone che si trovano nella stanza:	SI NO
26) Si alza più volte dalla sedia:	SI NO
27) Cambia continuamente postura:	SI NO
28) Piange:	SI NO
29) Fa pause lunghe tra un boccone e l'altro:	SI NO

30) Prende il cibo dal piatto tralasciando quello posto nella parte di sinistra (o destra):

SI NO

31) L'assunzione di liquidi avviene attraverso:

bicchiere  
tazza  
cucchiaino  
cannuccia  
sng  
peg

32) Beve a piccoli sorsi:

SI NO

33) Beve in modo continuo:

SI NO

34) Si manifestano episodi di tosse durante l'assunzione di alimenti:

SI NO

Se si, avviene con alimenti:

solidi  
semisolidi  
liquidi  
semiliquidi  
doppie consistenza

E' una tosse:

violenta  
violenta con fuoriuscita di cibo  
raclage

35) La voce dopo e durante il pasto e:

- normale
- rauca
- bassa
- velata
- soffiata
- strozzata
- gorgogliante
- umida
- afona

36) Utilizza posizioni particolari della testa:

SI NO

Se si:

a capo flesso in avanti

a capo flesso laterale

a capo ruotato

a capo esteso

37) Mangia il primo:

SI NO

Se si, completamente:

SI NO

38) Mangia il secondo :

SI NO

Se si, completamente:

SI NO

39) Mangia il contorno:

SI NO

Se si, completamente:

SI NO

40) Mangia la frutta:

SI NO

Se si, completamente:

SI NO

41) Assume farmaci, per bocca, durante il pasto:

SI NO

Se si, di che tipo:

capsule

compresse

compresse effervescenti

confetti

gel

gocce

polveri

sciroppi

Danno luogo ad episodi di tosse:

SI NO

42) La durata del pasto è:

..... (INDICARE IL TEMPO)

# La McGill Ingestive Skills Assessment (MISA)

Heather C.Lambert

È uno strumento di valutazione della capacità del paziente di consumare cibi diversi in modo sicuro e indipendente

> [Dysphagia](#). 2005 Spring;20(2):123-32. doi: 10.1007/s00455-004-0029-y.

**The McGill ingestive skills assessment predicts time to death in an elderly population with neurogenic dysphagia: preliminary evidence**

Heather C Lambert <sup>1</sup>, Michal Abrahamowicz, Michael Groher, Sharon Wood-Dauphinee, Erika G Gisel

# Ambito di applicazione

- L'aspetto più innovativo della MISA è la sua attenzione alla funzione piuttosto che alla valutazione fisiologica.
- La MISA diagnostica la capacità degli individui con problemi neurologici ad assumere una quantità di cibi (solidi e liquidi) in modo sicuro ed indipendente e di prendere parte alla routine del pasto.

# obiettivo

- La MISA fornisce al terapista informazioni sulla funzione attuale del soggetto giorno per giorno, che possono integrare l'informazione ottenuta con la valutazione neurologica e funzionale.
- La MISA è in grado di quantificare la capacità di ingestione dei soggetti in modo affidabile ed efficace
- La MISA fornisce indicatori quantitativi della capacità funzionale del soggetto
- La MISA assegna un punteggio numerico alla competenza funzionale del soggetto ed identifica le aree di compromissione in ciò guidando il terapista nell'individuazione delle aree in cui si rende necessario un intervento riabilitativo.

(Lambert et al 2003)

# SVILUPPO della scala

- La MISA è stata sviluppata da un gruppo di lavoro composto da 4 terapisti occupazionali, 2 logopedisti, 2 medici, 1 infermiera e 1 dietista tutti operanti presso per servizi per acuti, in lungodegenze e servizi di riabilitazione.
- In primis furono individuati 208 segni dedotti dall'analisi della letteratura che venivano associati a difficoltà di deglutizione.
- Gradualmente gli item furono ridotti a 50 e classificati in 5 diverse scale
- La MISA è stata elaborata in inglese

# TESTO

La MISA comprende 43 item suddivisi in 5 scale:

1. Posizionamento per i pasti (4 item)
2. Capacità di alimentarsi autonomamente (7 item)
3. Movimenti orali per l'ingestione di solidi (12 item)
4. Movimenti orali per l'ingestione di liquidi (7 item)
5. Gestione della consistenza (13 item)

Ogni item è valutabile con un punteggio da 1 a 4 dove il punteggio più alto indica una prestazione migliore

- La MISA è stata progettata per essere utilizzata per la valutazione ed il trattamento di adulti ed individui anziani con disturbi della deglutizione di origine neurologica (demenze, MdP, SLA, età avanzata)
- La MISA non è stata sperimentata in soggetti con disturbi della deglutizione di origine neoplastica
- Le proprietà psicometriche della MISA sono state dimostrate su pazienti ricoverati in acuzie, lungodegenze e nei centri di riabilitazione.

- La MISA può essere utilizzata per la valutazione di individui con disfagia neurogena ricoverati in regime di acuzie, lungodegenze e centri di riabilitazione.
- La MISA deve essere somministrata durante l'osservazione di un pasto. Il terapeuta deve avere esperienza con gli item e il loro punteggio prima della somministrazione del test.
- Il terapeuta deve conoscere la scala prima di somministrarla per evitare di sottrarre attenzione all'osservazione. Durante la somministrazione bisogna **OSSERVARE IL PAZIENTE**

- Il protocollo non necessita la somministrazione di un pasto specifico
- IL test del pasto dovrebbe includere tutte le consistenze del cibo descritte dalla MISA
- Non è necessario che il paz mangi tutto il pasto ma anche solo parte di quei cibi la cui consistenza deve essere valutata
- Le consistenze già considerate a rischio per il paziente non vengono comprese nel pasto e ai relativi item viene assegnato il punteggio più basso

## Un test dovrebbe comprendere piccole porzioni dei seguenti alimenti

CIBI	CONSISTENZE
Tagliolini in brodo	Doppia consistenza
Roast beef	Solido di consistenza fibrosa
Carote cotte	Solido di consistenza morbida
Riso	Granulare o solida tritata
Purè di patate	Solida di consistenza viscosa
Biscotti	Solidi di consistenza dura
Budino alla vaniglia	Budino
Salsa di mele	Pureè
Acqua	Acqua
Tè o caffè	Liquido di consistenza sottile
Succo di frutta albicocca	Liquido di consistenza nettarina
Succo denso	Liquido di consistenza mielosa
Succo denso	Liquido di consistenza gelatinosa

- # Modalità di somministrazione
- L'esaminatore si accerta che il paz è vigile e non affaticato da eventuali cambi di medicazioni, visite mediche, stressanti o testati così
  - L'esaminatore si siede a circa 2 metri dal paz in modo da avere la visuale del profilo del paziente
  - L'esaminatore non deve conversare con il paziente tranne i convenevoli necessari
  - Se il paz è normalmente assistito dal care giver questi segue le modalità abituali
  - La valutazione si interrompe in caso di evidenti difficoltà del paz
  - Il punteggio della scala si calcola con la somma aritmetica dei punteggi dei singoli item
  - La percentuale –  $\frac{\text{punteggio} - \text{numero degli item della scala}}{\text{punteggio massimo della scala}} \times 100$

# SCALA DI POSIZIONAMENTO

Scopo di questa scala è di valutare la capacità del paziente nel mantenere una posizione sicura durante l'alimentazione. L'osservatore non interviene nel modificare la posizione del paziente cosa che dovrebbe essere invece essere fatta dal care giver

# SCALA DI POSIZIONAMENTO

- Punteggio massimo 12 punti

POSIZIONAMENTO	1	2	3
Mantiene la postura simmetrica			
Mantiene adeguata posizione del capo durante il pasto			
Mantiene flessione dell'anca a 90 <sup>0</sup>			
Capace di mantenere posizione seduta senza sostegno delle braccia			

# MANTIENE UNA POSTURA SIMMETRICA

- OSSERVARE SE IL PAZ PENDE A DESTRA O SINISTRA
  - 1 il paz passa tutto il tempo del pasto pendendo da un lato solo e non si raddrizza nemmeno per prendere il boccone
  - 2 il paz passa parte del tempo del pasto pendendo da un lato. IL paziente potrebbe pendere di tanto in tanto e poi ricollocarsi o potrebbe perdere la sua posizione e non riprendere la postura simmetrica per il resto del pasto
  - 3 il paz è capace di mantenere una postura simmetrica o adotta una posizione asimmetrica solo sporadicamente. Il paz dovrebbe essere simmetrico quando prende un boccone o quando deglutisce. Se non lo è il punteggio è 2

# MANTIENE UN'ADEGUATA POSIZIONE DEL CAPO DURANTE IL PASTO

- 1 il paz ha bisogno di un supporto per prevenire la perdita del controllo del capo o non è mai capace di mantenerlo in una posizione stabile
- 2 il paz è capace di portare il capo in una posizione neutra e mantenerlo per pochi secondi o minuti per volta, ma non ha il controllo del capo per periodi brevi in tutto il pasto o per un periodo prolungato durante il pasto
- 3 il paz è capace di mantenere la posizione del capo per tutto il pasto. Se ci sono movimenti involontari in aggiunta a quelli volontari il punteggio è 2

# MANTIENE LA FLESSIONE DELL'ANCA A 90<sup>0</sup>

- Per questo item, osservare se il paz scivola in avanti sulla sedia, aprendo in tal modo l'angolo coxo-femorale. Se c'è un ausilio per il posizionamento progettato per mantenere una posizione seduta appropriata, non sottrarre punti a meno che il paz scivoli in avanti nonostante il suo utilizzo

# MANTIENE FLESSIONE DELL'ANCA

- 1 il paz scivola in avanti in maniera significativa, richiedendo più di un riposizionamento durante il pasto per evitare di scivolare in avanti sulla sedia
- 2 il paz scivola in avanti gradualmente, tanto da richiedere il riposizionamento durante il pasto
- 3 il paz scivola un po' ma non richiede riposizionamento o non scivola durante il pasto

# CAPACE DI MANTENERE LA POSIZIONE SEDUTA SENZA IL SOSTEGNO DELLE BRACCIA

- Questo item valuta la stabilità posturale generale del paziente e se ha sufficiente forza per stabilizzare il tronco

- 1 il paziente si appoggia sul suo braccio o necessita di una sedia reclinata o un altro dispositivo per mantenere la stabilità del tronco
- 2 il paziente si appoggia sul braccio di tanto in tanto durante il pasto, o comincia ad appoggiarsi sul braccio durante la progressione del pasto o usa un braccio per riposizionarsi
- 3 il paziente non usa il braccio per rendersi stabile e non usa il braccio quando trasferisce il suo peso o cambia posizione. Se appoggia le braccia sul tavolo mentre mangia si assegna 3. se il braccio appoggiato sul tavolo serve per riposizionarsi il punteggio è 2

# SCALA CAPACITA' DI ALIMENTARSI AUTONOMAMENTE

CAPACITA' DI ALIMENTARSI AUTONOMAMENTE	1	2	3
Capace di usare le posate in modo funzionale e di portarle alla bocca			
Capace di afferrare una tazza/bicchiere e di portarla alla bocca in modo funzionale			
Sceglie le posate più appropriate per cibo offerto			
Capace di fare bocconi di dimensioni appropriate			
Capace di concentrarsi sul pasto			
Dimostra gradimento (buon giudizio)			
Tollera lo sforzo fisico richiesto durante il pasto			

- Lo scopo di questa scala è valutare la capacità del paziente di gestire l'attività del pasto indipendentemente e in modo funzionale. La scala riguarda vari aspetti del pasto, includendo l'autoalimentazione, il comportamento e il giudizio

# CAPACE DI AFFERRARE LE POSATE IN MODO FUNZIONALE E DI PORTARLE ALLA BOCCA

- Per questo item osservare come il paz tiene le posate, la presa non è importante ma solo se questa permette di portare il cibo alla bocca senza versarlo.

- 1 il paz viene imboccato o quasi mai afferra da solo la posata in modo funzionale
- 2 il paz si alimenta e afferra la posata in modo funzionale per parte del pasto. Tiene la posata in modo funzionale solo alcune volte e il cibo cade dalla posata più di due volte.
- 3 il paz si alimenta da solo e tiene la posata in modo funzionale per l'intero pasto , perde il cibo dalla posata solo una volta o due durante il pasto e non ha bisogno di aiuto per realizzare una presa funzionale

# CAPACE DI AFFERRARE LA TAZZA/BICCHIERE IN MODO FUNZIONALE E DI PROTARLO ALLA BOCCA

- Osservare il paziente mentre beve da una tazza che non dovrebbe essere riempita fino a meno di mezzo centimetro dal bordo. Il tipo di presa non è importante ma bisogna valutare se la presa è funzionale a portare il liquido alla bocca senza versarlo. Se ci sono manici non andrebbero utilizzati.

- 1 il paziente viene fatto bere da un operatore e mai si idrata autonomamente. Se il paz viene fatto bere con il cucchiaino il punt e 1
- 2 il paz beve autonomamente e afferra il bicchiere/tazza in modo efficace ma versa il liquido più di due volte
- 3 il paz afferra il bicchiere/tazza in modo funzionale e lascia cadere del liquido una o due volte.

# SELEZIONA LE POSATE PIU' APPROPRIATE PER CIASCUNO DEGLI ITEM RELATIVI AL CIBO

- 1 il paziente viene alimentato da un operatore o il paziente sceglie sempre una posata indagata
- 2 il paziente è capace di selezionare la posata appropriata in alcuni tentativi effettuati
- 3 il paziente quasi sempre o sempre seleziona la posata appropriata

# SELEZIONA LE POSATE PIU' APPROPRIATE PER CIASCUNO DEGLI ITEM RELATIVI AL CIBO

- Per questo item osservare quale posata il paziente seleziona per ciascuno degli item relativi alle diverse consistenze dei cibi

# CAPACE DI FARE BOCCONI DI DIMENSIONI APPROPRIATE

- Per questo item si osserva la quantità di cibo che paziente mette in bocca. Il bolo dovrebbe essere non tanto grande da gonfiare le guance. Bisogna usare la propria capacità di giudizio e la conoscenza della situazione del paziente per determinare quale sia la quantità appropriata per ogni paziente

- 1 il paz pone in bocca sempre troppo poco o troppo, o viene alimentato da un care giver
- 2 i bocconi introdotti sono costantemente troppo grandi o troppo piccoli
- 3 tutti i bocconi introdotti son di dimensioni adeguate

# CAPACE DI CONCENTRARSI SUL PASTO

- All'inizio dell'osservazione ricordare al paz che l'operatore osserva la sua abilità nel mangiare ma non dovrebbe prestarvi attenzione. Si raccomanda di limitare ai convenevoli di rito le interazioni con il paziente

- 1 il paziente è distraibile e una volta distratto non riesce autonomamente a reindirizzarsi verso il pasto
- 2 il paz è distraibile ma è capace di reindirizzarsi autonomamente di nuovo al pasto
- 3 il paz non si distrae e conversa soltanto in modo socialmente appropriato senza eccedere. Se il paz conversa eccessivamente assegnare il punteggio 2

# DIMOSTRA GRADIMENTO

- Questo item riflette il giudizio dato durante il pasto per assicurare la personale sicurezza e per mantenere un clima appropriato durante il pasto, ossia deglutire prima di prendere il boccone successivo, non parlare con la bocca piena, non lanciare o sputare il cibo.

- 1 il paz è imboccato ed accetta il boccone successivo senza avere deglutito quello precedente o il paz si alimenta da solo e mostra povertà di giudizio durante il pasto
- 2 il paz dimostra povertà di giudizio in numerose occasioni durante il pasto
- 3 il paz dimostra buona capacità di giudizio durante il pasto o un paziente che viene alimentato, si rifiuta di introdurre più cibo finché la bocca non è vuota

# TOLLERA LO SFORZO FISICO RICHIESTO DURANTE IL PASTO

- Osservare il livello di energia del paziente ad intervalli durante il pasto. Il pz dovrebbe essere vigile per l'intera durata del pasto. Notare segni di affaticamento come sguardi, chiusura degli occhi o averli lucidi, addormentarsi, impegnare un tempo lungo per alimentarsi, aumentare il tempo richiesto per il processo di deglutizione e per ingoiare ogni boccone

- 1 il paz e affaticato all'inizio del pasto
- 2 il paziente si affatica durante il pasto
- 3 il paz consuma tutto il pasto senza affaticarsi

# SCALA INGESTIONE LIQUIDI

INGESTIONE LIQUIDI	1	2	3
Capace di chiudere le labbra sulla tazza/bicchiere			
Capace di bere liquidi sottili da una cannuccia standard			
Capace di prevenire la fuoriuscita di liquidi sottili dalla tazza/bicchiere mentre beve			
Capace di prevenire la fuoriuscita di liquidi sottili dalla bocca prima di ingoiare			
Capace di eseguire una serie di sorsi			
Dimostra la stessa qualità di voce dopo aver bevuto			
Dimostra di saper sgombrare le vie aeree dopo l'assunzione di liquidi			

- Scopo della scala è valutare la capacità del soggetto di assumere liquidi normali o addensati. Bisogna evidenziare se il paz prende i liquidi dal bicchiere, dalla tazza o dal cucchiaino. La scala analizza le diverse funzioni motorie associate al bere e i segni relativi alla funzione faringea e alla protezione delle vie aeree.

# CAPACE DI CHIUDERE LE LABBRA SULLA TAZZA/BICCHIERE

- Osservare la posizione delle labbra rispetto al bicchiere o alla tazza. IL bicchiere o la tazza dovrebbe restare sul labbro inferiore durante il bere mentre il labbro superiore dovrebbe chiudersi verso l'interno del bicchiere/tazza. Non tutti oppongono completamente al labbro ma lasciano uno spazio, questa è considerata una variabile normale

- Punteggio 1- il paz non chiude mai le labbra intorno al bicchiere o tazza. Si assume un punteggio 1 se il paz assume liquidi con il cucchiaino
- Punteggio 2- il paziente chiude le labbra sulla tazza non costantemente. Potrebbe smettere di chiudere le labbra durante il pasto o solo chiuderle occasionalmente durante il pasto
- Punteggio 3- il paziente chiude costantemente le labbra sulla tazza durante il pasto

# CAPACE DI BERE LIQUIDI DA UNA CANNUCCIA STANDARD

- Questo item valuta la capacità di bere da una cannuccia che il soggetto dovrebbe dimostrare tramite l'uso della cannuccia standard (diametro 0,5 cm) che viene offerta e con cui è sollecitato a bere.
- E preferibile utilizzare una cannuccia trasparente ed un liquido colorato per meglio valutare il livello che il liquido raggiunge all'interno della cannuccia

- Punteggio 1- è il punteggio del paziente che non riesce a bere dalla cannuccia o non è in grado di utilizzarla correttamente. Si dà uno anche al paz che non è in grado di smettere di succhiare una volta iniziato a bere dalla cannuccia
- Punteggio 2 il paziente beve dalla cannuccia con difficoltà o richiede un incoraggiamento per eseguire il compito
- Punteggio 3 il paziente beve dalla cannuccia senza difficoltà

# CAPACITÀ DI PREVENIRE LA FUORIUSCITA DI LIQUIDI DALLA TAZZA/BICCHIERE MENTRE BEVE

Osservare se c'è liquido che esce dal labbro inferiore o dagli angoli della bocca

- Punteggio 1- c'è fuoriuscita quasi sempre mentre beve e se i liquidi sono presi dal cucchiaino
- Punteggio 2- c'è moderata fuoriuscita o la fuoriuscita peggiora durante il corso del pasto
- Punteggio 3- non c'è mai alcuna fuoriuscita dalla tazza o c'è stata la minima fuoriuscita di liquido una volta o due durante il pasto

# PREVIENE LA FUORIUSCITA DI LIQUIDI DALLA BOCCA PRIMA DI DEGLUTIRE

- Questo item valuta la capacità del soggetto di formare un bolo con un fluido e trattenerlo all'interno della bocca senza fuoriuscite. Il punteggio viene assegnato a prescindere dal mezzo con cui il bolo viene protato all'interno della bocca (cucchiaino, bicchiere, tazza, cannuccia). Se utilizza più modalità durante il pasto si punteggia la prestazione peggiore e si riporta con quale modalità il contenimento è migliore

- Punteggio 1- il paziente perde grandi quantità di liquido dopo aver terminato il sorso, il liquido perso bagna gli abiti o il tavolo
- Punteggio 2- il paziente perde piccole quantità di liquido che generalmente bagnano il mento o in modo molto contenuto gli abiti
- Punteggio 3- il paz non perde mai liquido dalla bocca

# CAPACITA' DI ESEGUIRE UNA SEQUENZA DI SORSI

- Questo item valuta la capacità del paziente di coordinare il bere e il respirare, così che il paziente è capace di prendere più di una boccata di liquido ogni volta che alza il bicchiere. La sequenza di sorsi può essere osservata mentre il paz beve dal bicchiere o dalla cannuccia. Il bere continuo non deve essere richiesto ma se osserva la presenza e le modalità di esecuzione.

- Punteggio 1- il paz non è mai capace di eseguire una serie di sorsi da una tazza o da una cannuccia, oppure è capace di prendere una sequenza di sorsi solo una volta o due durante il pasto. Stesso punteggio se beve dal cucchiaino
- Punteggio 2- il paziente è capace di eseguire una serie di sorsi incostantemente durante il pasto o è capace di eseguire una sequenza di sorsi da una cannuccia ma non da una tazza o viceversa
- Punteggio 3 il paz è capace di eseguire una serie di sorsi sia dalla tazza che dalla cannuccia

# DIMOSTRA LA STESSA QUALITA' DI VOCE DOPO AVER BEVUTO

La qualità di voce mutata è testimonianza indiretta del passaggio del bolo nelle vie aeree. IL paziente deve essere osservato durante l'intero pasto per determinare se questo fenomeno può apparire con la stanchezza

- Punteggio 1 il paziente mostra cambiamenti della qualità vocale già all'inizio del pasto
- Punteggio 2- il paziente mostra cambiamento della qualità vocale dopo aver bevuto una gran quantità di liquido o il cambiamento avviene a fine pasto
- Punteggio 3- la voce non cambia mai dopo aver bevuto

# DIMOSTRA LA CAPACITA' DI LIBERAZIONE DELLE VIE AEREE DOPO L'INGESTIONE DEI LIQUIDI

Questo item valuta la capacità del soggetto di liberare le vie aeree quando un bolo penetra o viene aspirato nelle vie aeree. Per una valutazione funzionale non è importante se la tosse è volontaria o riflessa. L'osservatore deve stare attento ad ogni tentativo di tosse o di liberare la gola.

- Punteggio 1- il paz mostra una liberazione inefficace della gola. Quando un tentativo di liberazione è inefficace, il paziente può respirare difficilmente o può presentare una tosse debole. IL gorgoglio può essere ancora presente dopo il tentativo di liberazione. Stesso punteggio se il gorgoglio o la raucedine è presente durante la respirazione o il parlare e il paziente non ha tentato di liberarsene
- Punteggio 2- il paziente si libera la gola durante il pasto e questo sforzo determina una riduzione della severità della raucedine della voce
- Punteggio 3- il paziente non ha bisogno di liberare la gola durante il pasto

# SCALA DI INGESTIONE DEI SOLIDI

Ingestione solidi	1	2	3
Capace di chiudere il labbro superiore sulla posata			
Capace di prevenire la perdita di cibo dalla bocca prima di ingoiare			
Esegue una masticazione funzionale			
Mastica in modo appropriato il cibo			
Posiziona il bolo quando mastica			
Quantità di cibo in bocca dopo aver ingoiato			
Localizzazione del cibo in bocca dopo aver ingoiato			
Deglutizione senza sforzo			
Necessità di singola o doppia deglutizione per ogni boccone			
Mantiene schema respiratorio durante tutto il pasto			
Dimostra la stessa qualità di voce dopo aver mangiato			
Dimostra di saper sgombrare le vie aeree dopo l'assunzione di cibi solidi			

- Gli obiettivi di questa scala sono di valutare sia le capacità motorie del paziente nel mangiare, sia di valutare i segni osservabili di disfunzione faringea. Il paziente deve essere osservato quando assume alimenti solidi, inclusi i purè e i budini

# CHIUDERE IL LABBRO SUPERIORE SULLA POSATA

- Per questo item si deve osservare come viene preso il cibo dalla posata. Il labbro superiore dovrebbe scendere sopra la posata per prendere il cibo. Il labbro dovrebbe scendere a sufficienza per ripulire la concavità del cucchiaino tanto da far rimanere solo una piccola quantità di residuo sul fondo della stessa

- Punteggio 1- il paziente non raggiunge tutta la concavità, il cibo è trascinato con i denti o il labbro non aderisce completamente alla posata, con sostanziale residuo nel fondo del cucchiaino. Punteggio 1 se il paziente viene alimentato e l'operatore non permette al paziente di usare il suo labbro superiore, ma annotare la motivazione di questo basso punteggio
- Punteggio 2- il paziente usa il suo labbro superiore in modo inadeguato o non usa il labbro superiore in tutti i tentativi di ripulire il cucchiaino o lo usa con la forza insufficiente per ripulirlo
- Punteggio 3- il paziente usa costantemente il suo labbro superiore in modo adeguato per pulire il cucchiaino

# PREVENIRE LA PERDITA DI CIBO DALLA BOCCA PRIMA DELLA DEGLUTIZIONE

- Questo item valuta la capacità del paz di formare il bolo e di controllare il bolo in bocca, così come la capacità delle labbra di contenere il cibo solido. Questo deve essere valutato sulla performance del paziente nella preparazione del bolo per la deglutizione

- Punteggio 1- il paz perde una qualsiasi quantità di cibo solido o vi è perdita occasionale di grandi quantità di bolo
- Punteggio 2- il paz perde frequentemente piccole quantità di cibo o perde piccole quantità occasionalmente. Questo può succedere ad intervalli durante il pasto o accade in maniera consistente qualora il paziente si affatichi durante la progressione del pasto stesso
- Punteggio 3- il paz non perde mai il cibo durante il pasto

# USO DI PATTERN FUNZIONALI DI MASTICAZIONE

- Questo item deve essere valutato quando il paz consuma cibi che richiedono la masticazione (eterogenei, duri, fibrosi, morbidi, solidi macinati). Osservare come si muove la mandibola durante la masticazione. Valutare le abilità del paziente con tutte le consistenze. Se alcune consistenze causano maggiori difficoltà rispetto alle altre, prendere nota di quando questa si verifica. Punteggio 1 se il paziente è capace di alimentarsi solo con cibi frullati

- Punteggio 1- il paziente non fa alcuno sforzo per masticare o è solamente visibile un pattern di suzione (movimenti avanti e indietro della lingua)
- Punteggio 2- la mandibola si muove solamente in senso verticale, simile ad uno sgranocchiare. Questo appare come se il paziente stia masticando continuamente in senso verticale
- Punteggio 3- il paziente usa costantemente i pattern rotatori della masticazione

# ITEM SULLA MASTICAZIONE APPROPRIATA DEL CIBO

- Osservare quante volte il paziente mastica ogni boccone. In media si masticano le persone masticano un boccone 10 volte, ma esiste una grande variabilità interindividuale. Questo dipende dalla forza della mandibola, dalla condizione dei denti, dalla quantità di cibo che deve essere masticato. Se il paz mastica a bocca aperta l'osservazione è facilitata e si può osservare anche la quantità di cibo pronto. Se la masticazione avviene a bocca chiusa è più complesso giudicare la masticazione. La masticazione non si valuta con gli alimenti che non necessitano di tali attività, liquidi, semiliquidi e semisolidi. Se il paz si alimenta solo con frullati il punteggio è 1

- Punteggio 1- il paziente non fa alcuno sforzo per masticare, o mastica il boccone senza fermarsi o deglutirlo
- Punteggio 2- il paziente mastica il cibo in modo eccessivo o insufficiente o mastica i liquidi, i budini e gli alimenti soffici che non necessitano di masticazione
- Punteggio 3 il paziente mastica adeguatamente le consistenze che lo necessitano

# POSIZIONAMENTO DEL BOLO DURANTE LA MASTICAZIONE

- Questo item valuta la capacità del paz di lateralizzare la lingua e posizionare il bolo per la masticazione. IL paz dovrebbe posizionare il bolo alla base della bocca in presenza o meno dei denti. Le persone con parziale dentatura posizioneranno il bolo a livello dei denti che si contrappongono. Se i denti superstiti sono gli incisivi la capacità masticatoria sarà peggiore dei soggetti che hanno i molari superstiti. L'operatore deve dare un punteggio in base a dove il paz posiziona il bolo tenendo conto della sua dentatura.

- Punteggio 1- il paziente posiziona il bolo sul palato duro, non forma bolo compatto o non mastica
- Punteggio 2- il paziente posiziona il bolo a volte sugli incisivi e a volte sui molari
- Punteggio 3- il paziente posiziona sempre i boli sui molari

# QUANTITÀ DI CIBO CHE RESIDUA IN BOCCA DOPO LA DEGLUTIZIONE

- Scopo di questo item è di valutare la capacità del paziente nell'assemblare il cibo in un unico bolo e deglutirlo lasciando la bocca pulita da qualsiasi residuo. Osservare il cavo orale del paziente, non appena apre la bocca per deglutire il boccone successivo.

- Punteggio 1- resta in bocca più della metà del bolo. IL paziente non deglutisce prima di prendere il bolo successivo o lo mantiene e non deglutisce punteggio 1
- Punteggio 2- residua meno della metà del bolo o ci sono tracce di cibo in bocca dopo la deglutizione. Può essere difficoltoso da verificare se l'esaminatore non è posizionato in modo da poter vedere completamente all'interno della bocca. Tracce sono spesso localizzate sul fondo della lingua o nelle tasche laterali delle guance
- Punteggio 3- bocca completamente pulita da residui dopo la deglutizione.

# LOCALIZZAZIONE DEL RESIDUO IN BOCCA DOPO LA DEGLUTIZIONE

- questo punteggio si riferisce alla localizzazione del cibo residuo in bocca. Può essere osservato nello stesso momento in cui si valuta il precedente item.
- Punteggio 1- se c'è cibo adeso al palato duro o nelle guance. Il residuo nelle fauci è spesso evidenziabile più semplicemente osservando il contorno delle guance
- Punteggio 2- cibo intorno o sopra la lingua o sui denti
- Punteggio 3- nessun residuo in bocca dopo la deglutizione

# DEGLUTIZIONE SENZA SFORZO ECCESSIVO

- Questo item valuta quanto sia facile per il paziente deglutire. Se il paz sta sostenendo uno sforzo eccessivo nel deglutire lo rivela dai muscoli del collo che risultano contratti e ben definiti e si può sentire un glunk deglutitorio proveniente dalla gola.
- Punteggio 1 il paz necessita sempre di uno sforzo eccessivo quando mangia ogni tipo di cibo solido
- Punteggio 2- il paziente compie uno sforzo eccessivo quando mangia alcuni tipi di cibo solido o durante alcune ma non tutte le deglutizioni
- Punteggio 3- il paziente non esercita mai uno sforzo eccessivo per deglutire

# DEGLUTIRE UNA VOLTA O DUE PER BOCCONE

- Questa prova dà informazioni sul numero di volte in cui paz deve deglutire prima che la bocca sia vuota e pronta per un altro boccone. Una o due deglutizioni sono considerate normali, un numero maggiore indica difficoltà nel trasporto di bolo dalla bocca.
- Punteggio 1- il paz ha sempre bisogno di deglutire più di due volte per ogni boccone
- Punteggio 2- il paz ha bisogno di deglutire più di due volte quando mangia alcuni tipi di alimenti solidi o deglutisce più di due volte su alcune ma non tutte le deglutizioni
- Punteggio 3 – il paz non deglutisce mai più di due volte per boccone

# MANTENERE I PARAMETRI RESPIRATORI DURANTE IL PASTO

- Questa prova illustra la coordinazione tra l'atto del mangiare e quello di respirare. Molti soggetti hanno difficoltà nel respirare e masticare nello stesso momento o trattenere il respiro quanto basta per poter deglutire. Osservare gli schemi respiratori del paziente periodicamente durante il pasto ponendo particolare attenzione al tempo che il cibo resta in bocca e quando poi viene deglutito. I pazienti possono iniziare a respirare più profondamente, espirare più forte o respirare con ritmo irregolare o con una profondità irregolare.

- Punteggio 1- ogni volta durante il pasto il paziente ha difficoltà respiratorie importanti, tanto da evidenziare cianosi alle labbra, narici, viso o il paz ha difficoltà respiratorie che no causino cianosi o questa inizai nel momento in cui inizia a mangiare
- Punteggio 2- il paziente ha difficoltà respiratorie che non causano cianosi o inizia vicino alla fine del pasto o va e viene durante tutto il pasto
- Punteggio 3- il paziente mantiene un pattern respiratorio adeguato durante tutto il pasto e non va mai incontro ad apnee

# DIMOSTRARE LA STESSA QUALITA' DI VOCE DOPO AVER MANGIATO

- Questa prova analizza la capacità del paziente di proteggere le vie aeree dalla penetrazione di boli. La voce gorgogliante o umida è un chiaro segno di aspirazione. Nell'osservazione bisogna rilevare se insorge un cambiamento di voce e se questo è in relazione alla stanchezza e perciò rilevato alla fine del pasto.

- Punteggio 1 il paziente perde la voce dopo il pasto o già dai primi bocconi. Una perdita completa della voce solo in un'occasione senza comparsa di altre anomalie da punteggio 1
- Punteggio 2- il paziente mostra cambiamenti di voce dopo aver mangiato quantità abbondanti di cibo o verso la fine del pasto
- Punteggio 3- non c'è mai cambiamento della voce

# DIMOSTRARE LE VIE AEREE LIBERE DOPO L'ASSUNZIONE DI CIBI SOLIDI

- Punteggio 1- il paz dimostra una pulizia della gola inefficiente. Quando un tentativo di ripulire è inefficiente il paz può respirare come se avesse difficoltà respiratorie o può produrre una voce flebile. Il gorgoglio o la voce flebile può essere ancora presente dopo il tentativo del paz di ripulire. Se c'è raucedine o gorgoglio durante la respirazione o mentre parla e il paz non tende di ripulire il punt è 1
- Punteggio 2- il paziente ripulisca la gola durante il pasto e la spinta per ripulirsi risulta efficace, riducendo la severità del gorgoglio e la raucedine della voce.
- Punteggio 3- il paziente non ha mai bisogno di schiarire la sua gola durante il pasto

# SCALA DI GESTIONE DELLE CONSISTENZE SOLIDE

GESTIONE DELLE CONSISTENZE SOLIDE	1	2	3
Capace di mangiare consistenze eterogenee			
Capace di mangiare cibi solidi di consistenza fibrosa			
Capace di mangiare cibi solidi di consistenza dura			
Capace di mangiare cibi solidi tritati/granulari			
Capace di mangiare cibi solidi di consistenza vischiosa			
Capace di mangiare cibi solidi di consistenza morbida			
Capace di mangiare puree			
Capace di mangiare budini			

# SCALE DI GESTIONE DELLE CONSISTENZE LIQUIDE

GESTIONE DELLE CONSISTENZE LIQUIDE	1	2	3
Capace di bere acqua			
Capace di bere liquidi sottili			
Capace di bere consistenze liquide come nettare			
Capace di bere consistenze liquide come miele			
Capace di bere consistenze liquide come budini			

Tutte le prove sono calcolate allo stesso modo.

- Punteggio 1 -Se il paz non accetta o non è mai capace di gestire la consistenza .
- Punteggio 2- se il paziente accetta la consistenza saltuariamente o se è giudicato rischioso mangiare quella consistenza
- Punteggio 3 se il paz accetta la consistenza ogni volta che gli viene presentata e non presenta difficoltà

# Mealtime Assessment Scale (MAS)

> [Folia Phoniatr Logop. 2020;72\(3\):169-181. doi: 10.1159/000494135. Epub 2019 Apr 18.](#)

## **The Mealtime Assessment Scale (MAS): Part 1 – Development of a Scale for Meal Assessment**

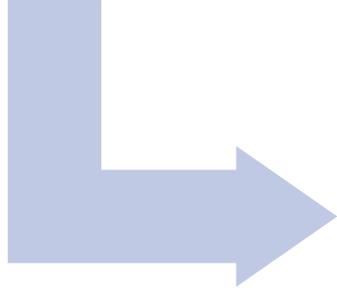
Nicole Pizzorni <sup>1 2</sup>, Debora Valentini <sup>3</sup>, Marco Gilardone <sup>3</sup>, Elisa Borghi <sup>4</sup>, Massimo Corbo <sup>3</sup>,  
Antonio Schindler <sup>4</sup>

La MAS è uno strumento logopedico che consente la valutazione di un soggetto con disfagia sospetta o conclamata, durante l'assunzione del pasto.

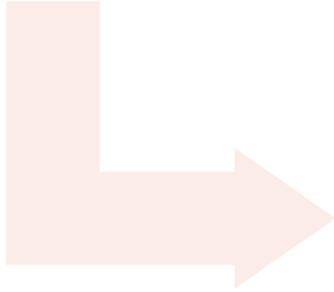
- La MAS nasce dal tentativo di validazione della Griglia di osservazione al pasto (Amitrano-Crinelli 2005) che in quanto strumento qualitativo non è facilmente adattabile ai criteri degli strumenti qualitativi.
- La MAS si compone di 29 item suddivisi in 3 sottoscale

- Gli item ricoprono tutte le diverse componenti dell'ICF:
  - Strutture corporee coinvolte nella deglutizione
  - Funzioni corporee che descrivono il processo deglutitorio
  - Funzioni corporee che possono influenzare la performance deglutitoria
  - Attività e partecipazione
  - Fattori ambientali
  - Fattori personali

MAS



3  
SEZIONI



29 ITEM

- Ogni item ha un punteggio che va da 0 a 3
- Il punteggio più alto viene assegnato alle prestazioni migliori
- Al termine di ogni sezione si ottiene un punteggio dato dalla somma dei punteggi dei singoli item
- Al termine si indica il tempo totale che il paziente impiega a consumare il pasto

1

Valutazione  
preliminare del  
soggetto

2

Caratteristiche  
reologiche degli  
alimenti e modalità  
di nutrizione

3

Segni di disfagia al  
pasto

Al termine è presente una sezione che raccoglie i punteggi e una che riporta il counseling proposto

- Per applicare la scala bisogna osservare un pasto del soggetto seguendo l'ordine degli item del protocollo
- Il setting in cui svolgere l'osservazione e le consistenze somministrate sono elementi da scegliere a discrezione del logopedista
- È raccomandata la compilazione del protocollo durante il pasto stesso o subito dopo
- La somministrazione della MAS segue i tempi del pasto che generalmente variano dai 15 ai 50 minuti

# La MAS si compone di:

1) Una prima sezione di raccolta di dati significativi

2) Tre sezioni

- Valutazione preliminare
- Caratteristiche reologiche degli alimenti e modalità di nutrizione
- Segni di disfagia al pasto

3) Protocollo di attribuzione dei punteggi derivati dalle 3 sezioni

4) Sezione integrativa (facoltativa) che è senza scoring e riporta le indicazioni date al paziente e ai care givers



# 1) VALUTAZIONE PRELIMINARE

	3	2	1	0
Comprensione linguistica	Nella norma	Segue una conversazione ordinaria con poche difficoltà	Lieve quadro di compromissione cognitiva	Grave quadro di compromissione cognitiva
attenzione	attento	Si distrae occasionalmente	Necessita di richiami frequenti	Non riesce a mantenere l'attenzione sull'attività
Memoria a breve termine	Non si osservano anomalie	Necessita di saltuarie ripetizioni da 1 a 3	Necessita di frequenti ripetizioni da 4 a 5	Non ricorda alcuna indicazione

	3	2	1	0
Compliance del paziente alle istruzioni alimentari	Adeguate	Quasi sempre adeguate	Segue saltuariamente le indicazioni	Non segue alcuna indicazione
Desiderio di alimentarsi per os	Mangia volentieri	È indifferente verso il cibo proposto	Mangia solamente se continuamente stimolato	Rifiuta il cibo
Possibilità di far affidamento sul care giver	Care giver compliant o non necessario	Care-giver incostante nel seguire le indicazioni	Care-giver poco attento alle indicazioni del terapeuta	Care-giver assente al momento del pasto p non affidabile
Controllo del capo e del tronco	Adeguate	Necessita di ausili per mantenere la posizione	Mantenuto per pochi secondi grazie agli ausili	Impossibile da mantenere con qualsiasi ausilio
Autonomia nell'alimentazione	Totale autonomia	Minimo intervento del care giver	Moderato intervento del care giver (tagliare il cibo)	Completa dipendenza (imboccamento)
Capacità di portare il cibo alla bocca	Adeguate	Saltuari episodi di perdita di cibo dalla posata (tra 0 e 30%)	Frequenti episodi di perdita del cibo dalla posata (tra 30 e 70%)	Incapace di portare il cibo alla bocca (>70%)

	3	2	1	0
Contenimento orale basale	Nella norma	Un episodio di perdita di saliva	Perdita di saliva frequente ma detersa autonomamente	Perdita di saliva frequente ma incapacità a detergersi
Dentatura	Completa (anche con protesi)	Parziale	Totale edentulia in un'arcata	Totale edentulia
Tosse volontaria (prima del pasto si chiede al paz di tossire)	Efficace	Debole	Solo raclage	assente
Qualità fonatoria	Nella norma	Voce lievemente soffiata	Marcata ipofonia	afonia

## 2) CARATTERISITICHE REOLOGICHE DEGLI ALIMENTI E MODALITA' DI NUTRIZIONE

	3	2	1	0
Consistenza del cibo	Dieta libera	Dieta libera con limitazioni	Dieta solido morbida	Dieta semisolida
Dimensioni del bolo	Cucchiaino	½ cucchiaino	Cucchiaino	Metà cucchiaino
Eventuali modificazioni reologiche del liquido	Normale (bicchiere o cannuccia)	Normale con cucchiaino	Normale dopo deglutizioni a vuoto	semisolido

### 3) SEGNI DI DISFAGIA AL PASTO

A) fase di preparazione orale		3	2	1	0
	Contenimento orale in masticazione	Nella norma	Fuoriesce saltuariamente del cibo dalla commissura labiale (tra 0 e 30%)	Fuoriesce frequentemente del cibo dalla commissura labiale (tra 30 e 70%)	Assoluta incontinenza dello sfintere labiale (>70%)
	Preparazione orale	Nella norma	Leggermente prolungata	Prolungata	Incapacità a formare il bolo
	Gestione endorale del bolo	Adeguate	Quantità di cibo leggermente eccessiva	Quantità di cibo eccessiva	impossibile

		3	2	1	0
B) Fase orale	Detersione orale dopo la deglutizione (se rimangono residui specificare la sede)	adeguata	Pochi ristagni	Abbondanti ristagni in metà del cavo orale	Abbondanti ristagni in ogni parte del cavo orale
	Continenza velare	efficace	Un episodio di fuoriuscita di cibo dal naso	Due o tre episodi di fuoriuscita di cibo dal naso	Più di tre episodi di fuoriuscita di cibo dal naso
C) FASE FARINGEA	Presenza di tosse o raclage pre/perdeglutitorio	Mai (0%)	Raramente (tra 0 e 30%)	Frequentemente (tra 30 e 70%)	Quasi sempre (>70%)
	Presenza di tosse o raclage postdeglutitorio	Mai (0%)	Raramente (tra 0 e 30%)	Frequentemente (tra 30 e 70%)	Quasi sempre (>70%)
	tosse riflessa      efficace ○      debole ○				
	Qualità della voce postdeglutitoria (specificare con quale/i consistenza/e)	Nella norma	Voce raramente umida/gorgogliante (tra 0 e 30%)	Voce frequentemente umida/gorgogliante (tra 30 e 70%)	Voce quasi sempre umida/gorgogliante (>70%)

	3	2	1	0	
D) ALTRI SEGNI DI DISFAGIA	Capacità di continuare il pasto senza continue sollecitazioni	adeguata	Necessità di saltuarie sollecitazioni	Necessità di frequenti sollecitazioni	Sollecitazioni non efficaci
	Modificazioni respiratorie	Mai (0%)	Raramente (tra 0 e 30%)	Frequentemente (tra 30 e 70%)	Quasi sempre (>70%)
	affaticabilità	Mai (0%)	Raramente (tra 0 e 30%)	Frequentemente (tra 30 e 70%)	Quasi sempre (>70%)
	Percentuale del pasto assunta	>75%	Tra 75 e 50%	Tra 50 e 25%	< 25%
	Quantità di cibo assunta al pasto	adeguata	scarsa	insufficiente	Quasi nulla

TEMPO IMPIEGATO min.....

# CORREZIONE MAS

1. valutazione preliminare...../39
2. Caratteristiche reologiche...../9
3. Segni di disfagia...../39
  1. Punteggio A...../9
  2. Punteggio B...../6
  3. Punteggio C...../9
  4. Punteggio D...../15
- Totale ...../87

## • Conclusioni

1) Non clinicamente osservabili segni di disfagia

2) Assenti difficoltà rilevanti seguendo le indicazioni del terapeuta

<b>Si osservano difficoltà di</b>	<b>si</b>	<b>no</b>
Continenza labiale		
Gestione orale del bolo		
Trasporto orale del bolo		
Detersione dei ristagni orali faringei		
Detersione dei ristagni orali faringei		
Innesco del riflesso della deglutizione		
Attivazione dei meccanismi di protezione delle vie aeree inferiori		
Altro		

# M.A.T.

## Mealtime Assessment Tool

è una versione modificata, ridotta e resa quantitativa della precedente scheda qualitativa Griglia di Osservazione al Pasto.

> Clin Ter. 2020 Jul-Aug;171(4):e346-e356. doi: 10.7417/CT.2020.2238.

**Development and validation of a new mealtime assessment tool (MAT) for patients with dysphagia: A cross sectional study**

G Rossi <sup>1</sup>, G Galeoto <sup>2</sup>, A Amitrano <sup>3</sup>, A Berardi <sup>2</sup>, M Tofani <sup>4</sup>, C Celletti <sup>5</sup>, F Camerota <sup>5</sup>

# M.A.T.

## Mealtime Assessment Tool

La scala si compone di dodici item, che indagano i diversi comportamenti riscontrabili durante il pasto.

Il paziente viene osservato da un esaminatore durante uno dei normali pasti della giornata, preferibilmente il pranzo o la cena perchè nella nostra cultura sono i pasti più lunghi e completi.

# M.A.T.

## Mealtime Assessment Tool

Al fine di ridurre l'influenza dell'esaminatore questi non esplicita il suo ruolo di osservatore.

La prima parte della tabella raccoglie i dati anagrafici del paziente e le principali notizie cliniche

<u>Mealtime Assessment Tool (M.A.T.)</u>						
PAZIENTE:	ETÀ':	DATA OSSERVAZIONE:	PASTO:	COLAZIONE	PRANZO	CENA
Operatore che compilala scala:			DATA:			

# M.A.T.

## Mealtime Assessment Tool

Le risposte alle domande sono ad alternativa prefissata.

Per ciascuna delle risposte proposte, è assegnato un punteggio da 5 a 1, in cui '5', corrisponde alla prestazione migliore e '1', invece, alla prestazione peggiore.

La somma dei punteggi ottenuti ai singoli item costituisce il punteggio totale.

**Mealtime Assessment Tool (M.A.T.)**

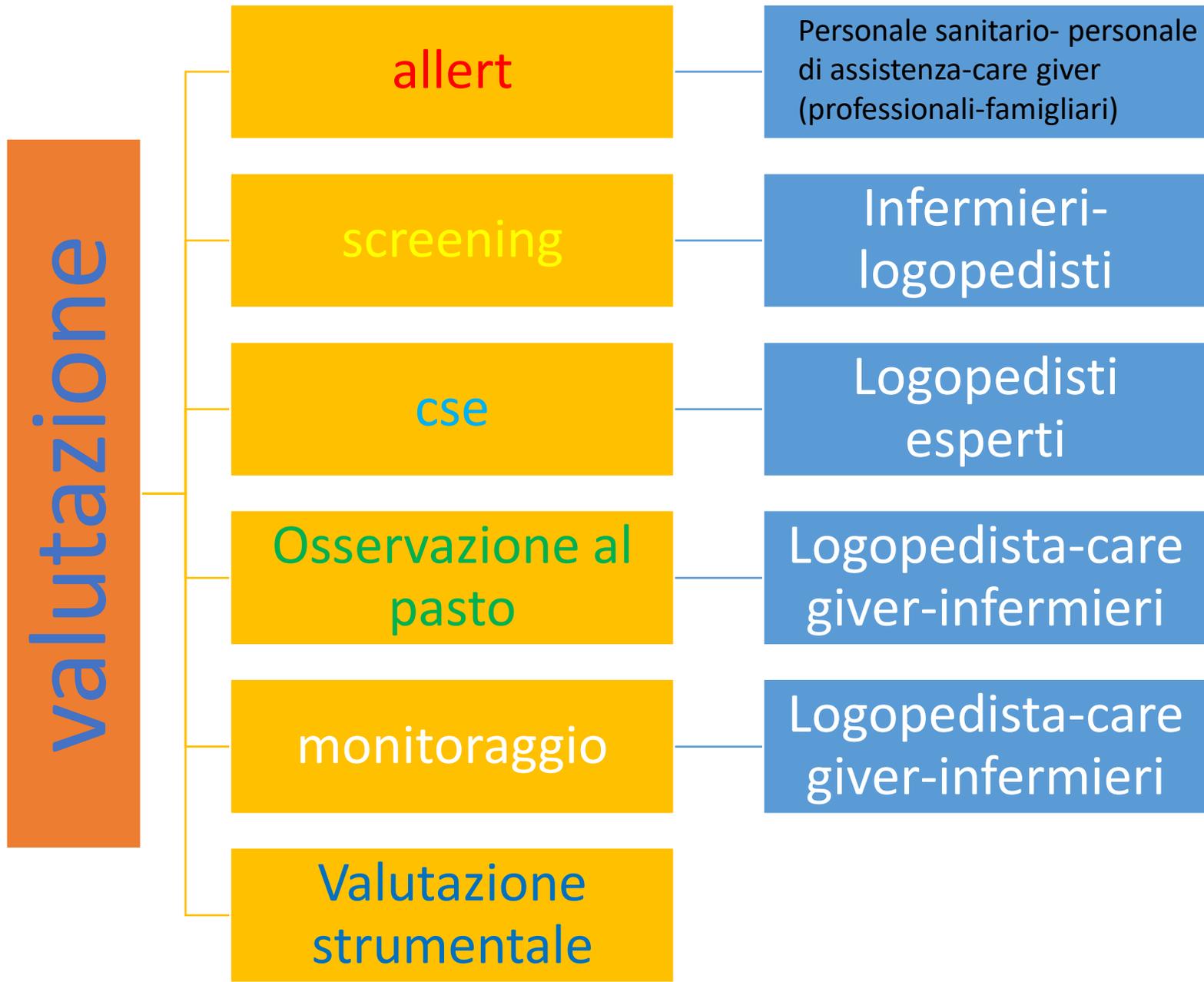
<b>1. Durante il pasto il paziente partecipa attivamente?</b>						
Sempre 5	Quasi sempre 4	A volte 3	Quasi mai 2	Mai 1	NV	0
<b>2. Durante il pasto il paziente è seduto?</b>						
Sempre 5	Quasi sempre 4	A volte 3	Quasi mai 2	Mai 1	NV	0
<b>3. Durante il pasto il computer, tablet, televisore sono spenti?</b>						
Sempre 5	Quasi sempre 4	A volte 3	Quasi mai 2	Mai 1	NV	0
<b>4. Il paziente è autonomo nell'assunzione del cibo?</b>						
Sempre 5	Quasi sempre 4	A volte 3	Quasi mai 2	Mai 1	NV	0
<b>5. Il paziente beve durante il pasto?</b>						
Sempre 5	Quasi sempre 4	A volte 3	Quasi mai 2	Mai 1	NV	0
<b>6. Il paziente consuma interamente le pietanze?</b>						
Sempre 5	Quasi sempre 4	A volte 3	Quasi mai 2	Mai 1	NV	0
<b>7. Il paziente mangia in silenzio?</b>						
Sempre 5	Quasi sempre 4	A volte 3	Quasi mai 2	Mai 1	NV	0
<b>8. Il paziente mangia senza fessire?</b>						
Sempre 5	Quasi sempre 4	A volte 3	Quasi mai 2	Mai 1	NV	0
<b>9. La voce del paziente è uguale prima e dopo il pasto?</b>						
Sempre 5	Quasi sempre 4	A volte 3	Quasi mai 2	Mai 1	NV	0
<b>10. Dopo la masticazione le labbra del paziente sono pulite da residui di cibo?</b>						
Sempre 5	Quasi sempre 4	A volte 3	Quasi mai 2	Mai 1	NV	0
<b>11. Dopo la masticazione la lingua è pulita da residui di cibo ?</b>						
Sempre 5	Quasi sempre 4	A volte 3	Quasi mai 2	Mai 1	NV	0
<b>12. Dopo la masticazione le narici sono pulite da residui di cibo?</b>						
Sempre 5	Quasi sempre 4	A volte 3	Quasi mai 2	Mai 1	NV	0

All'esaminatore viene inoltre richiesto di indicare la durata dell'intero pasto.

## M.A.T. Mealtime Assesment Tool

Tale dato non contribuisce allo score ma è un indicatore utile nella gestione del paziente.

Similmente all'esaminatore viene richiesto di compilare la parte qualitativa del M.A.T., che non influisce sullo score ma costituisce un ulteriore fonte di informazioni per il clinico.



# MONITORAGGIO



- Le prestazioni deglutitorie degli anziani possono non essere stabili si rende quindi necessario un monitoraggio quotidiano della funzionalità deglutitoria dei soggetti in relazione al quale assumere decisioni sulle modalità di alimentazione
- In relazione alle modificazioni delle condizioni fisiologiche è opportuno valutare periodicamente la funzionalità deglutitoria degli anziani

- B1. All elderly people aged  $\geq 80$  years should be screened for dysphagia at least once a year with a simple screening test (regardless of symptoms and risk factors).
- B2. Screening time for dysphagia in the elderly should be determined individually.
- B3. All elderly people aged  $\geq 65$  years, with any risk factor should be screened with a simple screening test for dysphagia at least once a year.
- B4. All elderly people aged  $\geq 65$  years, with any dysphagia symptoms/signs should be screened for dysphagia at least once a year with a simple screening test.
- B5. For the diagnosis of dysphagia, screening test and clinical evaluation should be performed at least once a year in all elderly people aged  $\geq 65$  years and with any severe risk factor.
- B6. For the diagnosis of dysphagia, screening test and clinical evaluation should be performed at least once a year for all elderly people aged  $\geq 65$  years with any aspiration-related dysphagia symptoms and signs.
- B7. All elderly people aged  $\geq 65$  years, hospitalized for any reason, should be questioned in terms of dysphagia during each visit.

Test di valutazione di parti specifiche della  
deglutizione

# The Test of Masticating and Swallowing Solids (TOMASS)

› [Int J Lang Commun Disord.](#) 2018 Jan;53(1):144-156. doi: 10.1111/1460-6984.12332. Epub 2017 Jul 5.

## **The Test of Masticating and Swallowing Solids (TOMASS): reliability, validity and international normative data**

Maggie-Lee Huckabee <sup>1 2</sup>, Theresa McIntosh <sup>1 2</sup>, Laura Fuller <sup>1 2</sup>, Morgan Curry <sup>1 2</sup>,  
Paige Thomas <sup>1 2</sup>, Margaret Walshe <sup>3</sup>, Ellen McCague <sup>3</sup>, Irene Battel <sup>3 4</sup>, Dalia Nogueira <sup>5</sup>,  
Ulrike Frank <sup>6</sup>, Lenie van den Engel-Hoek <sup>7</sup>, Oshrat Sella-Weiss <sup>8 9</sup>

Il TOMASS nasce come derivazione del TWST (Timed Water Swallowing Test) di Hughes e Wiles (1996)

DOI: 10.1093/QJMED/89.2.109 • Corpus ID: 27810549

## **The clinical measurement of swallowing in health and in neurogenic dysphagia.**

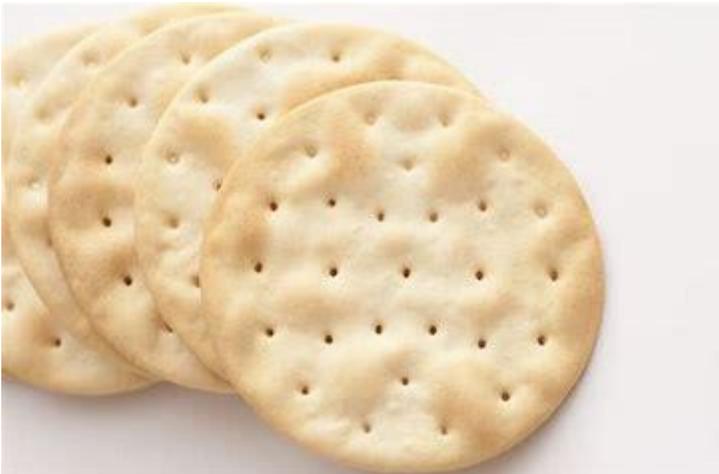
T. Hughes, C. M. Wiles • Published in Dysphagia (New York, Print) 1 February 1996 • Medicine

- Il test consiste nel chiedere al soggetto di bere da una tazza 100 o 150ml di acqua secondo la seguente istruzione:  
«beva nel modo per lei più comodo il più velocemente possibile»

Si registrano il tempo totale impiegato per bere la quantità di liquido e il numero di deglutizioni necessarie.

Viene rilevata la presenza di scialorrea, tosse o cambiamenti di voce.

a differenza del TWST il TOMASS analizza la capacità del soggetto di processare boli solidi



Mangialo il più velocemente possibile e quando hai  
finito, pronuncia il tuo nome ad alta voce



# TOMASS

Data points	Trial 1	Trial 2	Comments (dry mouth, dentition, impulsivity etc.)
Number discrete bites to finish 1 craker			
Number of masticatory cycles			
Number of swallows per whole craker			
Total time to complete the whole cracker			

**Table 6.** TOMASS normative data consisting of mean and 95% confidence intervals by age and gender for the Gran Pavesi™ cracker

Sex	Age	TEST OF MASTICATING AND SWALLOWING								
		Discrete bites per cracker		Masticatory cycles per cracker		Swallows per cracker		Total time (in sec)		Masticatory cycles per cracker
		Mean	95% C.I.	Mean	95% C.I.	Mean	95% C.I.	Mean	95% C.I.	Mean
Males	20–40	1.74	1.43–2.06	35.85	31.88–39.81	2.15	1.84–2.46	27.75	24.33–31.17	24.75
	40–60	1.50	1.21–1.79	35.14	30.33–39.96	2.50	1.92–3.08	28.69	23.21–34.17	26.08
	60–80	2.19	1.86–2.53	49.19	42.98–55.41	2.53	2.10–2.96	39.61	32.24–46.99	26.49
	80+	2.94	2.44–3.43	62.68	50.70–74.65	3.19	2.51–3.88	52.62	39.91–65.33	24.97



**Table 9.** TOMASS normative data consisting of mean and 95% confidence intervals by age and gender for the Osem Golden™ cracker

SECTIONS

PDF TOOLS SHA

Sex	Age	Discrete bites per cracker		Masticatory cycles per cracker		Swallows per cracker		Total time (in sec)		Masticatory cycles per bite	
		Mean	95% C.I.	Mean	95% C.I.	Mean	95% C.I.	Mean	95% C.I.	Mean	95% C.I.
Males	20–39	2.6	1.5–3.7	41.7	30.8–52.8	2.2	1.8–2.7	37.8	29.4–49.5	19.3	13.7–25.8
	40–59	2.6	2.0–2.5	36.0	30.3–41.8	1.6	1.3–2.0	32.1	28.1–36.0	16.1	13.2–19.0
	60–79	2.6	2.2–3.0	47.3	39.8–55.3	2.5	1.9–3.1	45.6	32.4–58.9	18.5	16.2–20.8
	80+	3.4	2.4–4.4	52.5	40.2–64.8	3.0	1.5–4.5	46.9	34.2–59.7	18.2	10.3–26.0
Females	20–39	3.7	3.3–4.1	42.0	36.0–48.0	3.8	3.2–4.3	42.8	36.6–49.1	11.8	9.9–13.6
	40–59	3.5	2.9–4.0	51.1	44.3–57.9	3.3	2.8–3.8	50.6	45.0–56.6	15.2	13.3–17.1
	60–	4.2	3.5–	54.4	46.2–	3.1	2.4–	55.2	47.0–	14.7	11.0–

(20–80 years) and gender for the Albert Heijn Basic™ cracker

Sex	Age	Discrete bites per cracker		Masticatory cycles per cracker		Swallows per cracker		Total time (in sec)		Masticatory cycles per bite
		Mean	95% C.I.	Mean	95% C.I.	Mean	95% C.I.	Mean	95% C.I.	Mean
Males	20–39	1.25	1.04–1.46	31.4	25.23–37.57	1.35	1.04–1.66	22.8	18.72–26.88	27.02
	40–59	1.43	1.09–1.77	34.62	30.4–39.20	1.81	1.22–2.39	27.90	22.72–31.98	27.35
	60–79	2.57	1.39–3.75	34.90	37.69–42.12	1.48	1.17–1.78	26.38	21.42–31.35	19.95
	80+	1.9	1.422–2.18	29.95	26.44–33.46	1.95	1.62–2.27	27.1	22.89–31.02	19.80
Females	20–39	2.59	2.01–3.16	34.91	31.45–38.37	1.72	1.36–2.09	30.41	26.72–34.10	17.69
	40–59	3.27	2.72–3.82	46.5	40.85–52.15	1.68	1.31–2.05	40.32	35.02–46.62	15.83

- In studi recenti il punteggio al TOMASS è stato correlato ai test di fragilità e all' hand grip test.

> [Clin Nutr ESPEN](#). 2021 Oct;45:476-485. doi: 10.1016/j.clnesp.2021.06.028. Epub 2021 Jul 8.

**Association between swallowing function, malnutrition and frailty in community dwelling older people**

[Oshrat Sella-Weiss](#) <sup>1</sup>

- Il test è inoltre stato utilizzato anche in correlazione all'EMG

# Test della tosse riflessa

## Conclusions

Despite differences in clinical management following the introduction of a CRT, the end goal of reducing pneumonia in post stroke dysphagia was not achieved. The CRT in isolation did not change outcomes in a clinical environment where management was not controlled. Further research is needed to validate the CRT against recognized instrumental assessment tools. Investigating the integration of the results of the CRT into multi-disciplinary clinical decision-making is of interest.

[J Clin Med Res.](#) 2013 Jun; 5(3): 222–233.

Published online 2013 Apr 23. doi: [10.4021/jocmr1340w](https://doi.org/10.4021/jocmr1340w)

PMCID: PMC3651073

PMID: [23671548](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23671548/)

## Cough Reflex Testing in Dysphagia Following Stroke: A Randomized Controlled Trial

[Anna Miles](#),<sup>a,b,f</sup> [Irene S.L. Zeng](#),<sup>c</sup> [Helen McLauchlan](#),<sup>d</sup> and [Maggie-Lee Huckabee](#)<sup>e</sup>

**Results:** A total of 129 studies were included. Instrumentation and protocols differed widely across studies. Reporting of methods of citric acid CRT was sub-standard, with many crucial methodological components omitted from published manuscripts, preventing their full replication.

**Conclusions:** Considerable methodological variability exists for citric acid CRT in published literature. The findings suggest that caution is warranted in comparing citric acid cough thresholds across studies. Full replication of previously published methods of citric acid CRT is limited due to crucial elements of the citric acid CRT protocol being omitted from published manuscripts. These findings have implications on the use of citric acid CRT in clinical and pharmaceutical studies to evaluate the effects of antitussive medications and cough therapies.

> [Pulm Pharmacol Ther.](#) 2019 Oct;58:101827. doi: 10.1016/j.pupt.2019.101827. Epub 2019 Jul 18.

## **A systematic review of methods of citric acid cough reflex testing**

Emma Wallace <sup>1</sup>, Esther Guiu Hernandez <sup>2</sup>, Alicia Ang <sup>2</sup>, Sarah Hiew <sup>2</sup>, Phoebe Macrae <sup>2</sup>

# I test di autosomministrazione

La maggior parte degli strumenti di valutazione indagano gli aspetti patofisiologici della deglutizione.

- I soggetti con disfagia possono essere soggetti ad ansia e depressione

Eslick GD, Talley NJ. Dysphagia: epidemiology, risk factors and impact on quality of life-a population based study, Aliment Pharmacol Ther 2008; 27:971-9

- Più del 40% dei soggetti con disfagia sperimentano panico e ansietà durante il pasto e ciò ne determina l'isolamento

Ekberg et al, Social and psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment, Dysphagia 2002; 17:139-46.

- Questo tipo di problemi è spesso poco indagato e altrettanto poco riferito dai pazienti

- Sono stati costruiti alcuni strumenti che indagano la qualità della vita dei soggetti con disfagia:
  - **SWAL-QOL**
  - **MDADI**
  - **DHI**

- Lo **SWAL-QOL** è uno strumento ideato per capire come i problemi di deglutizione influenzano la quotidianità del paziente

› [Dysphagia](#). 2002 Spring;17(2):97-114. doi: 10.1007/s00455-001-0109-1.

### **The SWAL-QOL and SWAL-CARE outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: III. Documentation of reliability and validity**

[Colleen A McHorney](#)<sup>1</sup>, [Joanne Robbins](#), [Kevin Lomax](#), [John C Rosenbek](#),  
[Kimberly Chignell](#), [Amy E Kramer](#), [D Earl Bricker](#)

- Lo SWAL-QoL ha una versione validata per la lingua italiana I-SWAL-QoL

➤ [Dysphagia](#). 2016 Oct;31(5):626-34. doi: 10.1007/s00455-016-9720-z. Epub 2016 Jul 21.

## **Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Italian Version of SWAL-QOL**

Daniela Ginocchio <sup>1</sup>, Enrico Alfonsi <sup>2</sup>, Francesco Mozzanica <sup>3</sup>, Anna Rosa Accornero <sup>4</sup>, Antonella Bergonzoni <sup>5</sup>, Giulia Chiarello <sup>6</sup>, Nicoletta De Luca <sup>6</sup>, Daniele Farneti <sup>7</sup>, Simonelli Marilia <sup>8</sup>, Paola Calcagno <sup>8</sup>, Valentina Turrone <sup>7</sup>, Antonio Schindler <sup>9</sup>

Affiliations + expand

- È composto da 44 item divisi in 11 sottoscale
  - Il peso della difficoltà alimentare
  - La durata del pasto
  - Il desiderio di mangiare
  - I sintomi
  - La selezione del cibo
  - La comunicazione
  - La paura
  - La salute mentale
  - Il funzionamento sociale
  - La fatica
  - Il sonno

Ogni elemento è valutato con una scala Likert a 5 punti da 1 a 5 con punteggi bassi che indicano peggiore QoL

- La compilazione del test richiede molto tempo e gli item non sempre sono di agevole comprensione
- I tempi di compilazione da parte del paziente e di correzione da parte del terapeuta rendono conto dello scarso utilizzo nella pratica clinica di questo strumento

- L'**MDADI** (M.D. Anderson Dysphagia Inventory) è uno strumento che indaga la qualità della vita nei pazienti con disfagia post-chirurgica
- L'**MDADI** consiste in 20 domande raggruppate in tre domini (emozionale, funzionale e fisico)
- Poiché è stato sviluppato per pazienti oncologici il suo utilizzo in altre popolazioni di pazienti risulta inadatto

# Dysphagia handicap index (DHI)

› [Dysphagia](#). 2012 Mar;27(1):46-52. doi: 10.1007/s00455-011-9336-2. Epub 2011 Mar 20.

## **The Dysphagia handicap index: development and validation**

Alice K Silbergleit <sup>1</sup>, Lonni Schultz, Barbara H Jacobson, Tausha Beardsley, Alex F Johnson

› [Dysphagia](#). 2022 Oct;37(5):1120-1136. doi: 10.1007/s00455-021-10369-2. Epub 2021 Sep 28.

## **Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Italian Version of the Dysphagia Handicap Index (I-DHI)**

Daniela Ginocchio <sup>1 2</sup>, Aurora Ninfa <sup>3 4 5</sup>, Nicole Pizzorni <sup>6</sup>, Christian Lunetta <sup>1 7</sup>,  
Valeria Ada Sansone <sup>1 8</sup>, Antonio Schindler <sup>6</sup>

- I-DHI consiste in 25 item suddivisi in tre sottoscale:
  - Sottoscala fisica (9 item)
  - Sottoscala funzionale (9 item)
  - Sottoscala emotiva (7 item)

Ad ogni item il paziente può rispondere con punteggio:

0 MAI

2 ALCUNE VOLTE

4 SEMPRE

Al completamento del questionario al paz è chiesto di valutare la gravità percepita del proprio problema di deglutizione utilizzando una scala ordinale da 1 a 7

1= nessun problema

4 problema di deglutizione moderato

7= problema grave

- Il punteggio totale ha un intervallo da 0 a 100.
- Punteggi più alti indicano peggiore QoL legata alla disfagia

## Dysphagia Handicap Index (DHI)

Silbergleit AK, Schultz L, Jacobson B, Beardsley T, Johnson, A (Dysphagia, 27:46-52, 2012)

Trad. it. Daniela Ginocchio-Aurora Ninfa-Nicole Pizzorni-Christian Lunetta-Valeria Ada Sansone -  
Antonio Schindler

		<b>Mai</b>	<b>A volte</b>	<b>sempre</b>
<b>1P</b>	<i>Tossisco quando bevo liquidi</i>			
<b>2P</b>	<i>tossisco quando mangio i cibi solidi</i>			
<b>3P</b>	<i>La mia bocca è secca</i>			
<b>4P</b>	<i>Ho bisogno di bere liquidi per scendere il cibo</i>			
<b>5P</b>	<i>Ho perso peso a causa del mio problema di deglutizione</i>			
<b>1F</b>	<i>Evito alcuni cibi a causa del mio problema di deglutizione</i>			
<b>2F</b>	<i>Ho cambiato il modo in cui deglutisco per mangiare più facilmente</i>			
<b>1E</b>	<i>Sono imbarazzato a mangiare in pubblico</i>			
<b>3F</b>	<i>Impiego più tempo a consumare un pasto di quanto fossi abituato</i>			

<b>4F</b>	<i>Consumo pasti più piccoli, più frequentemente a causa del mio problema di deglutizione</i>			
<b>6P</b>	<i>Devo deglutire di nuovo prima che il cibo scenda</i>			
<b>2E</b>	<i>Mi sento depresso perché non posso mangiare quello che voglio</i>			
<b>3E</b>	<i>Non provo piacere nel mangiare come ero abituato</i>			
<b>5F</b>	<i>Non socializzo così tanto a causa del mio problema di deglutizione</i>			
<b>6F</b>	<i>Evito di mangiare a causa del mio problema di deglutizione</i>			
<b>7F</b>	<i>Mangio di meno a causa del mio problema di deglutizione</i>			
<b>4E</b>	<i>Sono nervoso a causa del mio problema di deglutizione</i>			

<b>5E</b>	<i>Mi sento handicappato a causa del mio problema di deglutizione</i>			
<b>6E</b>	<i>Mi arrabbio con me stesso a causa del mio problema di deglutizione</i>			
<b>7P</b>	<i>Mi soffoco quando prendo le mie medicine</i>			
<b>7E</b>	<i>Ho paura di soffocare e smettere di respirare a causa del mio problema di deglutizione</i>			
<b>8F</b>	<i>Devo mangiare in altro modo (es. sondino naso gastrico) a causa del mio problema di deglutizione</i>			
<b>9F</b>	<i>Ho cambiato la mia dieta a causa del mio problema di deglutizione</i>			
<b>8P</b>	<i>Sento una sensazione di strangolamento quando deglutisco</i>			
<b>9P</b>	<i>Tossisco fuori il cibo dopo averlo deglutito</i>			

Per favore cerchi il numero che corrisponde alla gravità della sua difficoltà di deglutizione

(10 nessuna difficoltà affatto; 4= un po' un problema; 7= il problema peggiore che si possa avere)

1

2

3

4

5

6

7

Normale

problema moderato

problema grave

La Functional Oral Intake Scale (FOIS) è uno strumento valido e affidabile nella misurazione del livello di dieta del paziente.

Crary MA, Mann GDC, Grother ME, Initial psychometric assessment of functional oral intake scale for dysphagic stroke patients, Arch Phys Med Rehab 2005; 86: 1516.

La FOIS è una scala ordinale a 7 livelli che descrive il livello di dieta del paziente

dal punto minimo 1= niente per bocca

al livello massimo 7= alimentazione completamente orale senza alcuna limitazione

# ***Functional Oral Intake Scale***

## **TUBE DEPENDENT (levels 1-3)**

**1** No oral intake

**2** Tube dependent with minimal/inconsistent oral intake

**3** Tube supplements with consistent oral intake

## **TOTAL ORAL INTAKE (levels 4-7)**

**4** Total oral intake of a single consistency

**5** Total oral intake of multiple consistencies requiring special preparation

**6** Total oral intake with no special preparation, but must avoid specific foods or liquid items

**7** Total oral intake with no restrictions

## Functional oral scale italian (FOIS-it)

### NUTRIZIONE ENTERALE/PARENTERALE livelli 1-3

1	Nessuna assunzione di alimenti per via orale
2	Nutrizione per via enterale/parenterale con minima quantità assunta per via orale
3	Nutrizione preminente per via orale integrata da nutrizione enterale/parenterale

### NUTRIZIONE ORALE COMPLETA livelli 4-7

4	Nutrizione orale completa con cibi di una sola consistenza
5	Nutrizione orale completa con cibi a diversa consistenza in cui viene richiesta una preparazione specifica
6	Nutrizione orale completa con cibi senza la necessità di preparazione specifica con esclusione di alcuni cibi o liquidi
7	Nutrizione orale completa senza restrizioni

Multicenter Study > *Folia Phoniatr Logop.* 2018;70(3-4):117-123.

doi: 10.1159/000490792. Epub 2018 Aug 8.

## Cross-Cultural Validation of the Italian Version of the Functional Oral Intake Scale

Irene Battel<sup>1</sup>, Irene Calvo<sup>2</sup>, Margaret Walshe<sup>1</sup>

*Dysphagia.* 2022; 37(1): 137–147. Published online 2021 Feb 16.

doi: [10.1007/s00455-021-10257-9](https://doi.org/10.1007/s00455-021-10257-9)

PMCID: PMC8844182 | PMID: [33591464](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33591464/)

## Validation of the Italian Version of the Functional Oral Intake Scale (FOIS-It) Against Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing and Nutritional Status

[Aurora Ninfa](#),<sup>1,2</sup> [Nicole Pizzorni](#),<sup>✉1</sup> [Angelo Eplite](#),<sup>1</sup> [Claudia Moltisanti](#),<sup>1</sup> and [Antonio Schindler](#)<sup>1</sup>

# Test Quality\_VIA

Alessandra Cantarella, Erika Borella, Rossana De Beni

È uno strumento validato per la valutazione della qualità di vita nelle istituzioni ed è stato standardizzato su un ampio campione di individui dai 65 ai 105 anni.

- È un'intervista strutturata realizzata da ricercatori dell'Università di Padova che attraverso 34 domande di veloce somministrazione (circa 25 minuti) indaga aspetti soggettivi e oggettivi che contribuiscono alla percezione della qualità di vita delle persone nelle residenze per anziani.

- Gli item che compongono l'intervista sono semplici e comprensibili, adatti ad anziani con differenti profili cognitivi (dalla normalità fino ad un mini mental state di 13)
- Ad ognuna delle 34 domande è possibile rispondere utilizzando i termini *per niente, poco, abbastanza, molto*
- Le risposte possono essere date anche in scala percentuale (0/20-40%/ 60-70%/ 80-100%)

# Il test si somministra sotto forma di intervista

- «Adesso le farò alcune domande per sapere quanto è soddisfatto della sua vita in questa residenza. Le chiederò di valutare alcuni aspetti. Per ogni domanda potrà rispondermi dicendo «per niente, poco, abbastanza, molto» a seconda di quanto è soddisfatto.
- Dopo la domanda mi potrà indicare su questo cartoncino ( si mostra il cartoncino con le opzioni di risposta) la scelta che meglio rispecchia la sua opinione.

FAC SIMILE DI RISPOSTA QUALITY\_VIA da stampare su un cartoncino di colore brillante es. GIALLO

Molto

Abbastanza

Poco

Per niente

Servizi di cura/soddisfazione bisogni fisiologici					
1	Quando mi riposo c'è tranquillità (il sonno non è disturbato, non ci sono rumori che mi svegliano)	Per niente	Poco	Abbastanza	molto
2	Sono soddisfatto delle cure che ricevo qui (il modo in cui vengo assistito è soddisfacente, sono curato bene, l'assistenza fornita è buona)	Per niente	Poco	Abbastanza	molto
3	Il cibo servito mi piace (il cibo servito è buono)	Per niente	Poco	Abbastanza	molto
4	Il personale è attento a non farmi male durante le cure (infermieri e operatori sono delicati nell'assistenza, mi movimentano con delicatezza)	Per niente	Poco	Abbastanza	molto

## Soddisfazione ambientale

5	Qui tutto è pulito e in ordine	Per niente	poco	abbastanza	molto
6	Gli ambienti in cui vivo sono adeguati alle mie necessità (gli ambienti sono grandi, spaziosi)	Per niente	poco	abbastanza	molto
7	Ci sono giardini o terrazzi in cui riesco ad andare (posso godere di spazi verdi, posso andare in giardino quando lo desidero, posso andare in giardino quando voglio) NB nel caso in cui il soggetto è in carrozzina chiedere se vi è la possibilità di essere accompagnati in giardino o in spazi verdi quando lo si desidera. È possibile somministrare la domanda n12	Per niente	poco	abbastanza	molto
8	Gli ambienti sono gradevoli (mi piace quello che vedo intorno a me, il modo in cui è arredato l'ambiente è bello, questo posto è bello)	Per niente	poco	abbastanza	molto
9	La mia camera è confortevole (La mia camera è comoda, è arredata in modo da avere quello che mi serve, è adeguata alle mie necessità)	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto

Rapporto con il personale di cura					
10	Sono trattato con rispetto dal personale (le persone che lavorano qui mi rispettano, mi trattano bene)	Per niente	Poco	Abbastanza	molto
11	Il personale è sempre pronto nel fornire aiuto e assistenza (posso chiedere aiuto al personale quando ne ho necessità, le persone mi danno subito aiuto se ne ho bisogno)	Per niente	Poco	Abbastanza	molto
12	Il personale è disponibile ad accompagnarmi nei diversi ambienti della struttura (il personale mi accompagna in giro per la struttura, quando chiedo vengo accompagnato nei diversi posti della residenza)	Per niente	Poco	Abbastanza	molto
13	Quando chiedo aiuto il personale arriva subito(non devo aspettare per ricevere aiuto, quando chiamo qualcuno o suono il campanello arrivano sempre)	Per niente	Poco	Abbastanza	molto

Attività					
14	Il personale mi coinvolge nell'attività della residenza (vengo coinvolto nelle attività, mi fanno partecipare a giochi e altre cose con gli altri)	Per niente	poco	abbastanza	molto
15	Si possono svolgere attività interessanti (le attività proposte qui sono interessanti, mi piacciono)	Per niente	poco	abbastanza	molto
16	Qui posso continuare a fare cose che mi piaceva fare a casa (Posso continuare a dedicarmi alle cose che facevo a casa, posso mantenere gli stessi passatempi, posso fare le stesse cose che facevo a casa)	Per niente	poco	abbastanza	molto
17	Col bel tempo ci sono attività organizzate all'aria aperta (ci sono giochi e attività che vengono organizzati in giardino, ci sono attività o altre possibilità di uscire fuori insieme, quando è caldo usciamo fuori insieme)	Per niente	poco	abbastanza	molto

## Privacy e autodeterminazione

18	Posso scegliere quando andare a letto e quando alzarmi (posso chiedere un orario per andare a letto o alzarmi, l'orario in cui vado a dormire e in cui mi alzo mi va bene)	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
19	Il mio spazio viene rispettato dagli altri residenti (nella mia camera non entra nessuno di non autorizzato)	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
20	Si possono ricevere le visite di parenti ed amici in luoghi riservati (quando vengono a trovarmi posso stare da solo con i miei cari senza essere disturbato nella mia camera o altri spazi dedicati, ci sono posti in cui non si è disturbati durante le visite, posso ricevere le persone senza essere disturbato)	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto

## Privacy e autodeterminazione

21	I miei oggetti personali sono rispettati (le mie cose non vengono toccate o prese da altre persone, nessuno prende le mie cose senza autorizzazione, posso tenere le mie cose senza timore che le portino via)	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
22	Mi vengono spiegati gli effetti delle cure (il personale mi fa capire a cosa servono certe cure o certi farmaci, il personale mi spiega come funzionano le cure, mi hanno spiegato a cosa servono le cure che seguo)	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
23	I miei amici e parenti possono venire a trovarmi quando vogliono	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
24	Posso arredare la mia stanza con oggetti personali (posso portare oggetti personali come foto, quadri piccoli mobili)	Per niente	poco	abbastanza	molto

## Coesione sociale-senso di appartenenza

25	Mi sento un membro di questa comunità (stando qui mi sento come in una comunità, sento di far parte di una comunità di persone, qui mi sento come se vivessi in un paesino)	Per niente	poco	abbastanza	molto
26	Qui sento di essere come a casa (considero la residence come casa mia, mi sento a mio agio come a casa, sto bene come a casa)	Per niente	poco	abbastanza	molto
27	Qui mi sento al sicuro (qui mi sento protetto, penso che non possa accadermi nulla di brutto)	Per niente	poco	abbastanza	molto
28	Ricevo sostegno dagli altri che vivono qui (gli altri che vivono qui mi aiutano, gli altri che vivono qui mi danno una mano se ne ho bisogno)	Per niente	poco	abbastanza	molto

## Coesione sociale-senso di appartenenza

29	Ho costruito dei legami positivi con gli altri che vivono qui (ho fatto amicizia con gli altri residenti, ho delle amicizie, ho delle persone che mi sono care qui con cui ho legato)	Per niente	poco	abbastanza	molto
30	Mi sento vicino agli altri che vivono qui (capisco come si sentono gli altri che vivono qui, sono in sintonia con gli altri che vivono qui)	Per niente	poco	abbastanza	molto

## Autorealizzazione /spiritualità

31 Qui mi sento utile Per niente poco abbastanza molto

32 Sento che la mia vita ha un significato

33 Posso partecipare a riti religiosi quando lo desidero

34 Qui mi sento sereno

---

# Idee attività pratica

- Bendati sapori
  - Prova tre dita
  - Imboccamento
  - Iddsi
- 
- AGGIUNGERE
  - Test di masticazione metto anche apparecchio per misurare la forza della masticazione e della forza della lingua
  - Test di salivazione