

La disfagia orofaringea: approccio diagnostico

Massimo Spadola Bisetti¹, Tecla Mastronuzzi²

¹ Servizio di Foniatria, A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino; ² SIMG Bari

La disfagia orofaringea

Con il termine disfagia ci si riferisce ai disturbi della deglutizione, cioè della capacità di convogliare nello stomaco le sostanze assunte dall'esterno. Come già descritto nel precedente articolo ¹, la disfagia è un sintomo che complica il decorso di numerose patologie, ha un elevato impatto sociale, sanitario ed economico, è molto spesso sottodiagnosticata e mal valutata, a tutti i livelli di cura.

La forma più pericolosa di disturbo della deglutizione è la disfagia orofaringea, intesa come alterazione della progressione di boli, alimentari e non, liquidi, solidi, gassosi o misti dal cavo orale all'esofago, dovuta ad alterata coordinazione della biomeccanica deglutitoria ovvero a deficit neuro-muscolare degli apparati effettori della deglutizione, o a deficit di funzione delle strutture cervico-cefaliche conseguenti a interventi di chirurgia maggiore ². La disfagia orofaringea comporta alte possibilità di complicanze anche mortali, ed è legata principalmente a problematiche neurologiche [malattie cerebrovascolari e degenerative che interessano circa il 12% degli assistiti della Medicina Generale (MG) italiana] ^{3,4}. La diagnostica del disturbo della deglutizione è complessa e inizia spesso nel *setting* della MG, qui viene posto il primo sospetto e i primi rilievi obiettivi e soprattutto viene gestito l'invio alle cure dello specialista. Lo specialista di riferimento per la disfagia orofaringea è il foniatra.

La foniatria e la deglutizione

Il medico specializzato in Foniatria, da semplice specialista della voce quale era inizialmente, distaccandosi dall'otorinolaringoiatria, ha allargato nel tempo le proprie

competenze a specialista della fisiopatologia della comunicazione umana. Negli anni '50, data anche la sovrapposizione delle vie fonatorie con quelle della deglutizione, i coniugi Bobat hanno iniziato a trattare il disturbo articolatorio verbale e delle difficoltà ad alimentarsi dei bambini affetti da spasticità. Negli anni '70, Aronson si interessa della deglutizione nel paziente neurologico e Garliner delle patologie della deglutizione infantile. Ma è negli anni '80 che Schindler et al. effettuano le prime comunicazioni scientifiche in tema di deglutologia, sistematizzando l'argomento e affrontandolo in maniera estesa anche dal punto di vista rimediativo.

Attualmente il **foniatra**, in tema di deglutologia, si occupa della valutazione clinica e strumentale della capacità deglutitoria al fine di individuare i meccanismi compromessi ed eventuali disturbi comunicativi associati (afasie, disartrie, dislalie) e ciò per poter dare indicazioni inerenti a:

- possibilità di alimentazione per os;
- scelta delle consistenze più opportune nell'alimentazione del paziente disfagico;
- valutazione dell'entità del rischio di inalazione di ingesta;
- indicazione, in accordo con il nutrizionista, al posizionamento/rimozione di presidi per alimentazione artificiale (SNG, PEG, accessi venosi);
- prescrizione dell'attività riabilitativa logopedica.

Il **logopedista** è l'operatore sanitario, formato tramite un corso di Laurea Universitario, che si occupa:

- dell'inquadramento del paziente foniatrico inteso come misurazione dei suoi deficit;
- del trattamento riabilitativo delle patologie di competenza foniatrica.

L'approccio diagnostico al paziente con disfagia orofaringea in MG

La disfagia complica il decorso di numerose malattie, contribuendo, spesso anche in maniera sostanziale, all'aggravamento della prognosi.

La disfagia è frequentemente misconosciuta e non è prassi consolidata eseguire test di screening tra la popolazione a rischio, a causa della scarsa conoscenza delle procedure o del razionale: ciò comporta un grave ritardo nella messa in atto di tutti i provvedimenti necessari a prevenire le sequele e le complicanze.

Quotidianamente all'attenzione del medico di medicina generale (MMG) giungono numerosi pazienti che sono potenzialmente affetti da disturbi disfagici ¹. Molti di questi disturbi hanno insorgenza lenta e progressiva e pertanto i pazienti, o i loro *caregiver*, ne riferiscono solo quando i sintomi sono evidenti.

È quindi importante che il MMG abbia sempre bene in mente che patologie neurologiche, esiti di eventi vascolari cerebrali, patologie reumatologiche, patologie ORL, esiti di interventi demolitivi del capo-collo, esiti di trattamenti radioterapici nelle neoplasie del capo-collo, l'utilizzo di numerosi farmaci o semplicemente l'età avanzata possono comportare una disfagia di varia entità. Il riconoscimento precoce della disfagia oro-faringea è essenziale per consentire un approfondimento diagnostico di secondo livello e una serie di interventi volti a ridurre le complicanze derivanti dal disturbo deglutitorio ⁵.

Il primo momento importante dunque è l'attenzione del MMG verso la disfagia, verso tutte le condizioni cliniche il cui decorso clinico può essere complicato da disturbi

TABELLA I.**Dati anamnestici significativi in caso di disturbi della deglutizione.**

Dato anamnestico	Elementi significativi
Epoca di insorgenza	Presente da giorni, mesi, anni
Evoluzione	Esordio improvviso Stabile nel tempo Lentamente/rapidamente progressiva
Modalità di presentazione	Deglutizioni multiple per un singolo bolo Difficoltà della progressione del bolo Sensazione di ristagno ed a quale livello Tosse costante al pasto Ostruzione del bolo ed a quale livello Senso di soffocamento Franca inalazione
Alterazione della voce dopo l'atto deglutitorio	Bitonale Umida Gorgogliante Afono
Malattie correlabili	Ad es.: neurologiche, neurodegenerative, muscolari, infettive (ma non solo) Interventi chirurgici Chemio e radio-terapia distretto capo e collo
Precedenti polmoniti <i>ab ingestis</i>	Recenti/remote Sospette/accertate
Attuale modalità di alimentazione	Consistenza del cibo: cremoso, morbido, solido, liquidi Alimentazione autonoma/assistita Uso di presidi o ausili: cannuccia, posate e bicchieri specifici, sostegni, ecc. Pasti: due/tre pasti principali, piccoli pasti frazionati, ecc.
Particolari abitudini comportamentali	Ad es.: abuso di alcol o uso di stupefacenti
Andamento del peso corporeo	Stabile Calo/incremento ponderale N.B.: registrare in ogni caso il peso attuale per futuri confronti
Presenza di febbre di n.d.d.	Febbricola, iperpiressia, ecc.

della deglutizione e verso tutti i pazienti che assumono terapie croniche in grado di compromettere il normale funzionamento del quadrivio faringeo⁶. Come descritto nella prima parte dell'articolo, i farmaci che possono essere causa o concausa di disfagia sono numerosi e nella maggior parte dei casi si tratta di farmaci di comune utilizzo nel paziente geriatrico¹.

Occorre subito distinguere l'odinofagia (ossia la deglutizione dolorosa, spesso associata a problemi infettivi), il globo faringeo (la sensazione di un corpo estraneo in gola), l'oppressione toracica, la dispnea e la fagofobia (paura di deglutire), sintomi frequenti ma spesso non legati all'alterazione

della deglutizione e che pertanto sono solo oggetto di diagnostica differenziale.

La raccolta dei dati anamnestici risulta fondamentale sia per definire l'esistenza stessa della disfagia sia per la sua localizzazione e per una iniziale quantificazione della sua gravità, il tutto con lo scopo di indirizzare eventualmente il paziente alla successiva valutazione clinica e strumentale specialistica. Spesso è necessario avvalersi di informazioni provenienti anche dai parenti o dal caregiver, o da chi condivide con il paziente il momento del pasto.

Al paziente vanno poste domande precise per indagare sulla difficoltà nella deglutizione, sulla presenza di residui del bolo

alimentare nel cavo orale, eventuale tosse o variazioni della voce o gorgoglii dopo la deglutizione. Si indaga anche sull'eventuale senso di soffocamento durante i pasti, su variazioni spontanee della consistenza degli alimenti, su riduzioni degli introiti alimentari e sul calo ponderale (Tab. I).

Può essere molto utile avvalersi di un test strutturato che identifica in maniera molto semplice il rischio di disfagia. Il test Eat-10 (*Eating Assessment Tool*) (Fig. 1) è stato messo a punto dalla Nestlé ed è stato validato in letteratura anche nella sua traduzione in italiano^{7,8}. Questo semplice test di autovalutazione consiste di 10 domande che indagano la capacità deglutitoria e consente al MMG di fare diagnosi di probabile disfagia. In caso di positività (punteggio totale > 3), il paziente andrà avviato a valutazione specialistica deglutologica.

L'esame obiettivo

L'esame obiettivo del paziente potenzialmente disfagico condotto dal MMG deve essere orientato alla valutazione di alcuni elementi importanti in quanto segni di disfagia o condizioni favorevoli la disfagia. Può permettere, inoltre, la correzione immediata di comportamenti errati da parte dei caregiver e la messa in atto di provvedimenti terapeutici urgenti^{6,9}.


Alterazioni anche saltuarie del livello di vigilanza e dello stato di coscienza possono impedire l'assunzione stessa del cibo e la sua elaborazione così come il grado di collaborazione del paziente, in particolare nelle demenze. Una alimentazione "forzata" da parte di chi assiste il paziente può essere alla base di episodi di inalazione.

La posizione seduta, con busto ad almeno 80° è elemento indispensabile per un'alimentazione per os e va verificato che sia attuabile e che venga rispettata durante il pasto¹⁰.

L'assenza di atti deglutitori spontanei od anche la sola difficoltà di gestire saliva e secrezioni sono dati estremamente significativi di una possibile disfagia: la scialorrea, molte volte lamentata come eccesso di produzione di saliva, è, nella maggior parte dei casi, indice di difficoltà deglutitoria.

La valutazione ispettiva del cavo orale, inoltre, permette di rilevare lo stato di idratazione delle mucose, la presenza e la salute dei denti o l'efficienza di una eventuale pro-

FIGURA 1.
EAT-10^{7,8}.



EAT-10: Test per il monitoraggio della capacità deglutitoria

Cognome:	Nome:	Data:
Sesso:	Età:	

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.

A. Istruzioni:

Risponda ad ogni domanda barrando il valore corrispondente all'entità del sintomo. Consideri che: 0= nessun problema e 4= problema serio.

<p>1) La difficoltà a deglutire mi ha causato una perdita di peso</p> <p><input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4</p> <p>2) La difficoltà a deglutire mi rende difficile pranzare fuori casa</p> <p><input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4</p> <p>3) Deglutire i liquidi mi risulta difficoltoso</p> <p><input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4</p> <p>4) Deglutire cibi solidi mi risulta difficoltoso</p> <p><input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4</p> <p>5) Ho difficoltà a deglutire i medicinali (pillole, compresse, capsule)</p> <p><input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4</p>	<p>6) Deglutire mi causa dolore</p> <p><input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4</p> <p>7) La difficoltà a deglutire mi riduce il piacere del pasto</p> <p><input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4</p> <p>8) Quando deglutisco, il cibo mi si ferma in gola</p> <p><input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4</p> <p>9) Quando mangio tossisco</p> <p><input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4</p> <p>10) Deglutire mi genera ansia</p> <p><input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4</p>
---	---

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.

Referenze: sono state determinate la validità e l'affidabilità del questionario EAT-10. Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, Pryor JC, Postma GN, Allen J, Leonard RJ. Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Annals Otolaryngology & Laryngology* 2008; 117(12): 919-924

tesizzazione dentaria che, se usata durante l'alimentazione, deve essere adeguata e ben stabilizzata.

Elemento cruciale è la pulizia del cavo orale, non solo perché la presenza di residui di cibo può essere segno di deficit della fase orale e buccale ma perché il rilievo di infezioni richiede immediati provvedimenti terapeutici. Micosi e candidosi, infatti, riducono la sensibilità intraorale mentre la proliferazione di una flora batterica eccessiva,

specialmente con presenza di batteri Gram, viene attualmente ritenuta la principale causa di polmonite in caso di inalazione di cibo¹¹.

Un ulteriore punto molto importante dell'esame obiettivo è la ricerca di segni precoci di malnutrizione, in particolare se si è verificato un calo ponderale rispetto al peso abituale nei 3-6 mesi precedenti. A tal proposito, uno strumento molto utile nel setting della MG è il *Mini Nutritional*

Assessment nella sua versione *short form* (Fig. 2). Anch'esso messo a punto dalla Nestlé, è stato ampiamente validato nella letteratura internazionale e ha dimostrato di essere facilmente applicabile come strumento per la diagnosi precoce di malnutrizione in MG¹². Il riscontro di segni di malnutrizione impone l'avvio del paziente anche allo specialista di dietetica o nutrizione clinica per l'immediata correzione di questa condizione che rischia di condurre a un drammatico peggioramento della prognosi.

Test di screening della disfagia

Il sospetto di disfagia può essere ulteriormente indagato applicando un test di screening.


Fra i numerosi test proposti dalla letteratura, è di facile esecuzione il cosiddetto *Test del bolo d'acqua* proposto dalle linee guida SIGN, sebbene la validazione sia stata fatta per i pazienti con ictus, è attuabile in ambulatorio o al domicilio del paziente e presenta una sensibilità maggiore del 70% e una specificità del 22-66% riguardo la capacità di individuare soggetti a rischio di inalazione^{5,13}. Prevede tre *step*:

- **STEP I:** valutare se il paziente è sveglio e vigile, in grado di collaborare per almeno 15 minuti. Il test è positivo se il paziente non presenta tali condizioni di vigilanza e coscienza: in tal caso, andrà rivalutato dopo 24 ore;
- **STEP II:** valutare se il paziente presenta le seguenti caratteristiche:
 - ha un cavo orale pulito, libero di secrezioni e ristagni;
 - è in grado di produrre una tosse volontaria efficace;
 - è in grado di controllare la saliva;
 - è in grado di leccarsi le labbra;
 - è in grado di respirare senza difficoltà;
 - ha una voce normale (non umida, non gorgogliante, non rauca). Il test è positivo se anche uno solo dei punti non è soddisfatto
- **STEP III:** test del bolo d'acqua. Se gli step precedenti sono stati superati si procede alla somministrazione per 3 volte di un cucchiaino da tè di acqua naturale a temperatura ambiente. Il

FIGURA 2.
MNA-short form ¹².

Mini Nutritional Assessment

MNA[®]



Cognome:		Nome:	
Sesso:	Età:	Peso, kg:	Altezza, cm:
			Data:

Completa lo schema riempiendo le caselle con gli appropriati numeri. Somma i punti per ottenere l'esito finale della valutazione.

Screening

A Presenta una perdita dell'appetito? Ha mangiato meno negli ultimi 3 mesi? (perdita d'appetito, problemi digestivi, difficoltà di masticazione o deglutizione)

0 = Grave riduzione dell'assunzione di cibo
1 = Moderata riduzione dell'assunzione di cibo
2 = Nessuna riduzione dell'assunzione di cibo

B Perdita di peso recente (<3 mesi)

0 = perdita di peso > 3 kg
1 = non sa
2 = perdita di peso tra 1 e 3 kg
3 = nessuna perdita di peso

C Motricità

0 = dal letto alla poltrona
1 = autonomo a domicilio
2 = esce di casa

D Nell'arco degli ultimi 3 mesi: malattie acute o stress psicologici?

0 = sì 2 = no

E Problemi neuropsicologici

0 = demenza o depressione grave
1 = demenza moderata
2 = nessun problema psicologico

F1 Indice di massa corporea (IMC) = peso in kg / (altezza in m)²

0 = IMC < 19
1 = 19 ≤ IMC < 21
2 = 21 ≤ IMC < 23
3 = IMC ≥ 23

SE L'IMC NON È DISPONIBILE, SOSTITUIRE LA DOMANDA F1 CON LA DOMANDA F2.
NON RISPONDERE ALLA DOMANDA F2 SE LA DOMANDA F1 È GIÀ STATA COMPLETATA.

F2 Circonferenza del polpaccio (CP in cm)

0 = CP inferiore a 31
3 = CP 31 o superiore

Valutazione di screening

(max. 14 punti)

12-14 punti: stato nutrizionale normale

8-11 punti: a rischio di malnutrizione

0-7 punti: malnutrito

[Salvare](#)

[Stampare](#)

[Resetare](#)

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. *Overview of the MNA[®] - Its History and Challenges.* J Nutr Health Aging 2006; 10:456-465.

Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. *Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF).* J. Gerontol 2001; 56A: M366-377.

Guigoz Y. *The Mini-Nutritional Assessment (MNA[®]) Review of the Literature - What does it tell us?* J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487.

Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, et al. *Validation of the Mini Nutritional Assessment Short-Form (MNA[®]-SF): A practical tool for identification of nutritional status.* J Nutr Health Aging 2009; 13:782-788.

© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners

© Nestlé, 1994, Revision 2009. N67200 12/99 10M

Per maggiori informazioni: www.mna-elderly.com

chiere d'acqua (circa 50 cc) ed effettuando la stessa osservazione. In caso di positività del test, oltre all'invio del paziente a visita specialistica deglutologica, andrà sospesa ogni somministrazione per os, farmaci compresi, e ciò potrebbe richiedere, a discrezione del MMG, anche l'invio in pronto soccorso per l'alimentazione artificiale e la somministrazione di terapie.

Tuttavia va tenuto presente che il paziente disfagico al domicilio o presso RSA è prevalentemente un anziano e/o affetto da patologie degenerative con compromissione delle funzioni cognitive e che molto frequentemente presenta disfagia a insorgenza graduale per alimenti di consistenza liquida, ma mantiene una deglutizione funzionale di alimenti a maggiore consistenza. In questi casi, anche in presenza di alterazione della deglutizione dei liquidi, si consiglia di ripetere il III step, somministrando a cucchiaini un cibo di consistenza cremosa ed in caso di negativizzazione del test, di proseguire con una alimentazione esclusivamente cremosa ⁶.

Valutazione della possibilità di idratazione per os

La disidratazione, con tutto il suo corteo di gravi conseguenze, è la prima complicanza a manifestarsi in caso di disfagia. La necessità di mantenere un'idratazione adeguata risulta quindi una priorità. A tal fine può essere utile eseguire una procedura al limite fra test e valutazione che, seppur più complessa, consente di determinare se è possibile idratare per os un paziente sospetto disfagico, e con quale consistenza, utilizzando liquidi addensati con gli appositi preparati dietologici o acque gelificate.

Al paziente vengono somministrate quantità crescenti di acqua partendo da mezzo cucchiaino da tè e ripetendo ogni somministrazione tre volte secondo lo schema riportato in Tabella II: se il paziente riesce a bere 3 bicchieri d'acqua senza segni di aspirazione si può ritenere con sufficiente sicurezza che possa idratarsi per os con liquido.

Se durante qualche prova si rileva aspirazione o segni importanti di penetrazione si procede a progressiva aggiunta di addensante fino a determinare la consistenza che

paziente dovrà essere preventivamente posto in posizione seduta o, se allattato, con il busto ad almeno 80°. L'operatore posizionerà delicatamente indice e medio a livello della linea mediana della cartilagine tiroide per avvertire il sollevamento della laringe durante la deglutizione. Il test è positivo se si rileva

assenza dell'elevazione laringea e quindi dell'atto deglutitorio, e/o comparsa di tosse e/o tosse ritardata e/o alterazione della qualità della voce valutata invitando il paziente a fare un vocalizzo con una "A" prolungata. Se il test è normale la prova viene ripetuta facendo bere al paziente, senza interruzione, un bic-

TABELLA 1.

Schema per la determinazione della consistenza ideale per l'idratazione per os.

		H ₂ O	+add	++add	+++add	No idratazione
1/2 Cucchiaino	2 ml					
Cucchiaino	4 ml					
Cucchiaino	8 ml					Ko
Bicchiera	50 ml					
Idratazione				Ok		

+add: consistenza sciroppo, ++add: consistenza crema, +++add: acqua gelificata. Ogni somministrazione viene ripetuta 3 volte.

consente di completare la prova uscendo dalla riga inferiore dello schema, corrispondente alla possibilità di idratazione per os: la densità raggiunta per superare la batteria di prove sarà quella da adottare nella dieta (freccia continua).

Se anche la somministrazione di liquido sotto forma di acqua gelificata o alla densità budino non consente il superamento di tutta la batteria di prove, si esce dalla parte destra dello schema, indice di impossibilità di sufficiente idratazione per os e di necessità di idratazione supplementare con sondini o fleboclisi (freccia tratteggiata)^{14 15}.

La visita deglutologica

La valutazione deglutologica è di competenza dei medici foniatrici, degli otorinolaringoiatri opportunamente formati e dei medici che abbiano conseguito il Master Universitario in Deglutologia, attualmente attivo presso le Università di Torino e di Pisa¹⁶. Seppur

il numero di tali specialisti non sia molto elevato, è in costante aumento e sono in genere reperibili sia presso le strutture ORL universitarie che presso molti servizi ORL ospedalieri nonché in servizi ambulatoriali Audiofoniatrici.

La visita ambulatoriale si avvale innanzitutto del prezioso contributo anamnestico fornito dal MMG, utile per inquadrare il paziente e per indirizzare le successive indagini.

Si effettua, inizialmente, una valutazione di massima del livello di vigilanza e delle capacità comunicative del paziente seguita dalla valutazione anatomica e funzionale del distretto bucco-linguo-facciale che parte dall'ispezione del cavo orale per poi saggiare le prassie bucco-facciali, la motilità del velo del palato, la funzionalità dello sfintere velofaringeo, i movimenti della mandibola, il controllo muscolare del capo.

Trattandosi in gran parte di pazienti con alla base una patologia neurologica, particolare attenzione viene posta alla valutazione

di segni di deficit dei nervi cranici V, VII, IX, X e XII, che intervengono nella deglutizione, nonché alla ricerca di riflessi e risposte automatiche significative di compromissione neurologica.

In particolare si verifica la presenza dei normali riflessi di deglutizione, del vomito e della tosse e si osserva l'eventuale comparsa di riflessi arcaici e risposte automatiche patologiche.

L'esame obiettivo, a secondo dei casi, può essere completato dalla somministrazione di piccole quantità di cibo cremoso, liquido e solido per una prima valutazione indiretta della deglutizione e per esaminare la masticazione^{2 3}.

La valutazione strumentale

La valutazione specialistica deglutologica può avvalersi di diversi esami strumentali quali la videoregistrazione dell'immagine fluoroscopica, la scintigrafia oro-farin-

FIGURA 3.

Immagini di FEES. a) Ristagno di cibo cremoso e saliva presso lo sfintere esofageo superiore e nei seni piriformi. b) ristagno di cibo solido alla base della lingua e nelle vallecole glossoepiglottiche. c) inalazione di cibo cremoso.

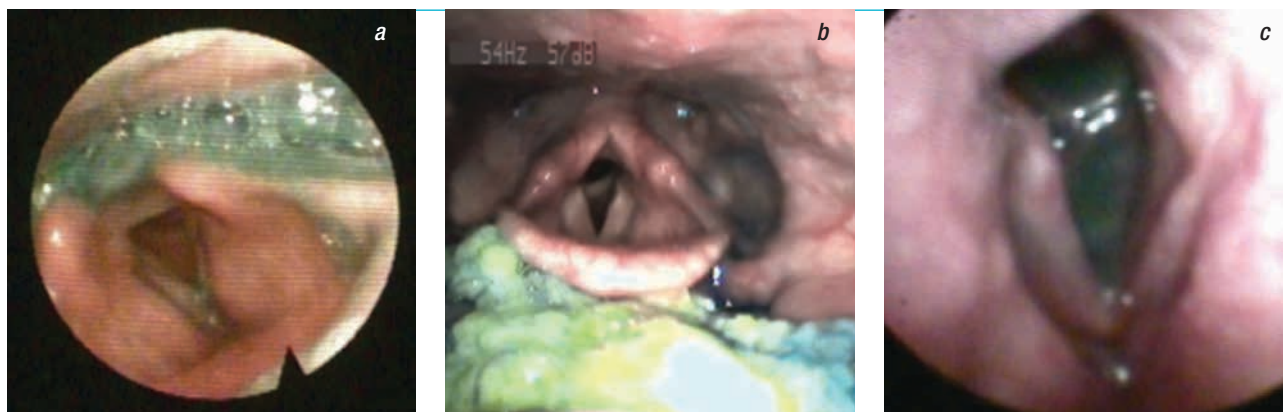
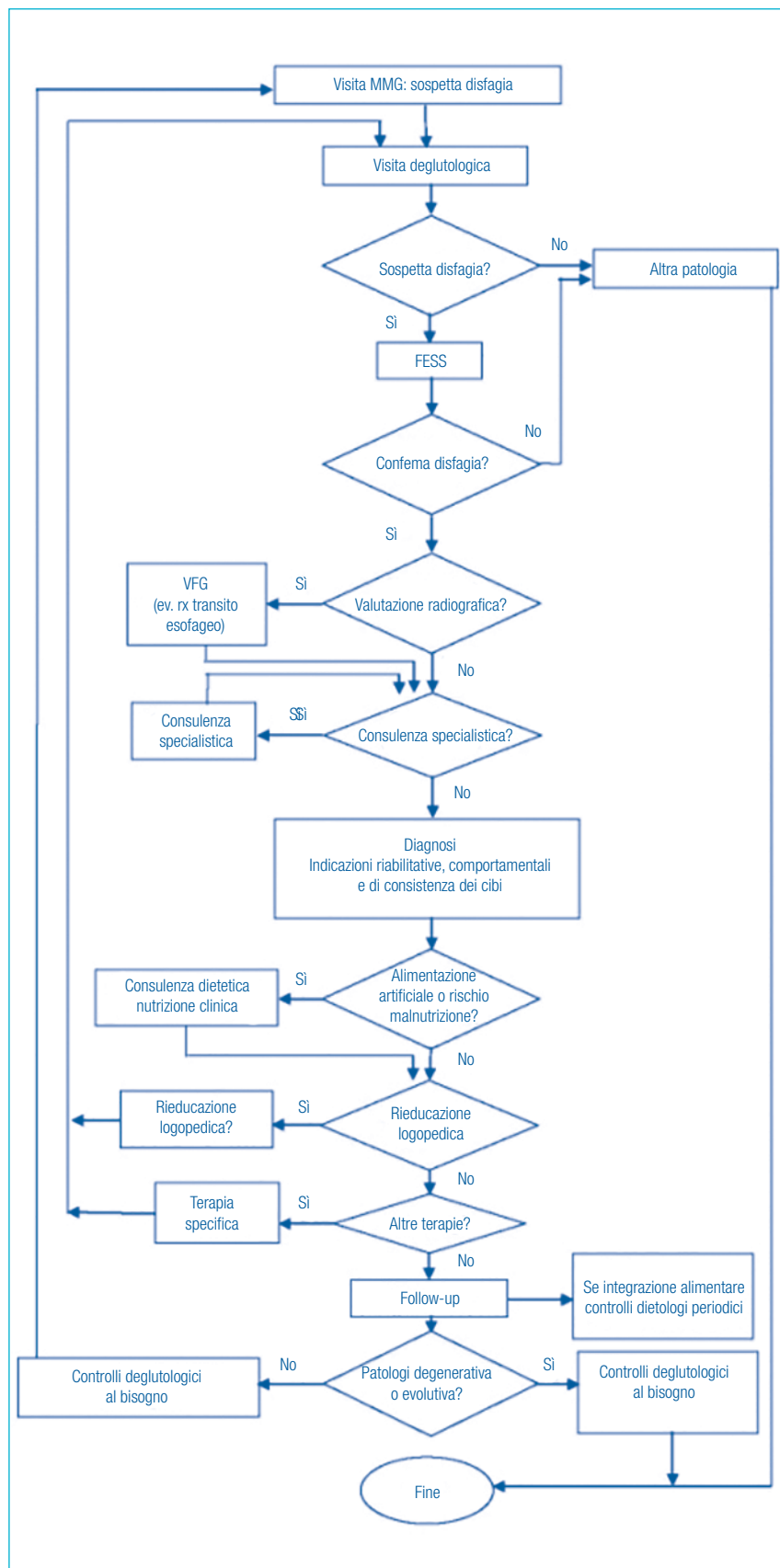


FIGURA 4.
Flow-chart diagnostica della disfagia.



gea, l'elettromiografia della deglutizione, la manometria e la pHmetria esofagea, l'ultrasonografia del collo ma gli esami ritenuti più utili, secondo tutte le linee guida in tema di disfagia^{5 13 17}, sono la videofluorografia digitale (VFG) e lo studio fibroendoscopico della deglutizione (FEES: *Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing*).

La VFG, abbinabile secondo necessità allo studio del transito esofago-gastrico, è un esame radiologico condotto con una particolare apparecchiatura in grado di acquisire da 8 a 25 immagini al secondo di buona qualità (almeno 1024 x 1024 pixel) e viene ritenuto il *golden standard* in tema di valutazione strumentale della deglutizione. Sebbene sia utilizzabile in pazienti di tutte le età, non è disponibile ovunque in quanto richiede attrezzature specifiche e personale specificamente preparato¹⁸.

La FEES, per contro, necessita solo di un fibroscopio per laringoscopia a fibre ottiche flessibili, eventualmente collegato ad apparati di videoregistrazione, e di piccole porzioni di cibi delle varie consistenze che vengono somministrati durante l'esame e può essere eseguito sia ambulatorialmente che al domicilio del paziente.

Tale esame consente l'osservazione diretta della fase 3 della deglutizione (stadio faringeo), lo studio della situazione locale post-deglutitoria, il rilievo di fenomeni di penetrazione e/o aspirazione di cibo o la presenza di ristagno post-deglutitorio¹⁹⁻²¹.

Nella pratica clinica consente di rilevare aspetti non solo anatomici locali ma soprattutto funzionali della deglutizione con importanti ricadute terapeutiche e riabilitatorie (Fig. 3): valutazione della durata della fase orale, latenza o assenza del riflesso di deglutizione faringeo, presenza di eventuale scolo pre-deglutitorio, valutazione dell'efficacia della tosse volontaria, valutazione dell'effetto di detersione di successive deglutizioni "a vuoto", presenza di tosse post-deglutitoria riflessa e sua efficacia, durata complessiva dell'atto deglutitorio e comparsa di fatica con il ripetersi delle prove. Inoltre, è possibile effettuare la ripetizione delle prove con posture di compenso e/o utilizzando cibi di una specifica consistenza¹⁵.

L'iter diagnostico descritto viene riassunto nella flow-chart in Figura 4.

Messaggi chiave

1. Il sospetto diagnostico di disfagia orofaringea viene posto molto spesso dal MMG.
2. La disfagia orofaringea può essere sospettata con una attenta anamnesi che indaghi le modalità alimentari del paziente.
3. Il MMG può ricorrere ad un questionario strutturato, l'EAT-10, per diagnosticare una probabile disfagia e quindi avviare il paziente allo specialista foniatra.
4. Il test del bolo d'acqua può essere facilmente effettuato al letto del paziente e presenta sensibilità maggiore del 70% e specificità del 22-66% riguardo la capacità di individuare soggetti a rischio di inalazione.
5. La valutazione specialistica deglutologica compete ai medici foniatri, agli Otorinolaringoiatri opportunamente formati ed ai medici che abbiano conseguito il Master Universitario in Deglutologia.
6. La valutazione strumentale della deglutizione ritenuta il *gold standard* è la Videofluorografia digitale, eventualmente estesa all'esofago, che richiede preliminarmente una valutazione clinica specialistica deglutologica. Parimenti utile, e praticabile anche a domicilio del paziente, è lo studio fibroendoscopico della deglutizione (FEES).

Bibliografia:

- 1 Rasetti C, Mastronuzzi T, Ubaldi E. *Il problema disfagia nelle cure primarie*. Rivista SIMG 2017;24(5):77-83.
- 2 Schindler O, Ruoppolo G, Schindler A. *Deglutologia*. 2ª edn. Omega 2011.
- 3 Spadola Bisetti M. *Le disfagie neurogene*. In: Ruoppolo G, Schindler A, Amitrano A, et al., eds. *Manuale di foniatria e logopedia*. Roma: Società Editrice Universitaria 2012, pp. 348-53.
- 4 Hammond CAS, Goldstein LB. *Cough and aspiration of food and liquids due to oral-pharyngeal dysphagia: ACCP evidence-based clinical practice guidelines*. Chest 2006;129(1 Suppl):154S-68.
- 5 Federazione Logopedisti Italiani (F.L.I.). *Linee Guida sulla gestione del paziente disfagico adulto in Foniatria e Logopedia - 2007*.
- 6 Regione Piemonte - Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari (2013). *Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale della Disfagia*. <http://www.regione.piemonte.it/sanita>.
- 7 Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ et al. *Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10)*. Ann Otol Rhinol Laryngol 2008;117: 919-24.
- 8 Schindler A, Mozzanica F, Monzani A, et al. *Reliability and validity of the Italian Eating Assessment Tool*. Ann Otol Rhinol Laryngol 2013;122:717-24.
- 9 Logemann JA. *Dysphagia: evaluation and treatment*. Folia Phoniatri Logop 1995;47:140-64.
- 10 Travalca Cupillo B, Sukkar S, Spadola Bisetti M, a cura di. *Disfagia.eat. Quando la deglutizione diventa difficile*. Omega 2001.
- 11 Tada A, Miura H. *Prevention of aspiration pneumonia (AP) with oral care*. Arch Gerontol Geriatr 2012;55:16-21.
- 12 Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, et al. *Validation of the Mini Nutritional Assessment Short-Form (MNA®-SF): a practical tool for identification of nutritional status*. J Nutr Health Aging 2009;13:782-8.
- 13 Scottish Intercollegiate Guidelines Network SIGN. *Management of patients with stroke: identification and management of dysphagia - 2010*.
- 14 Guatterie M, Lonzano V. *Test de capacité fonctionnelle de la deglutition in Troubles de deglutition après accident vasculaire cérébral: évaluation et prise en charge*. Journal de Réadaptation Médicale 1999;19:93-7.
- 15 Spadola Bisetti M, Schindler A. *Atlante di Deglutologia endoscopica*. Omega 2005.
- 16 Schindler A, Biondi S, Farneti D, et al. *La valutazione fibroendoscopica della deglutizione. Position statement del GISD (Gruppo Italiano Studio Disfagia)*. Acta Otorhinolaryngol Ital 2009;3:6-9.
- 17 Gomes GF, Rao N, Brady S, et al. *Gold-Standard? Analysis of the videofluoroscopic and fiberoptic endoscopic swallow examinations*. J Applied Res 2003;3:89-96.
- 18 Rugi MG. *Role of videofluoroscopy in evaluation of neurologic dysphagia*. Acta Otorhinolaryngol Ital 2007;27(6):306-316.
- 19 Langmore SE, McCulloch TM. *Examination of the pharynx and larynx and endoscopic examination of pharyngeal swallowing*. In: Perlman AL, Schulze-Delrieu K, eds. *Deglutition and its disorders*. San Diego-London: Singular Publishing Group Inc.1997, pp. 201-26.
- 20 Langmore SE, Schatz K, Olson N. *Endoscopic and videofluoroscopic evaluations of swallowing and aspiration*. Ann Otol Rhinol Laryngol 1991;100:678-81.
- 21 Neubauer PD, Hersey DP, Leder SB. *Pharyngeal residue severity rating scales based on fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing: a systematic review*. Dysphagia 2016;31:352-9.