

La gestione del paziente con disfagia

Che cos'è la disfagia e chi ne è a rischio?	2
Come valutare se il paziente è disfagico?	4
Come si può valutare lo stato nutrizionale?	9
Come va nutrito il soggetto disfagico?	11
Quali indicazioni vanno date ai familiari?	15

1. Che cos'è la disfagia e chi ne è a rischio?

Punti chiave

- Fisiologia della deglutizione
- Cause
- Epidemiologia

In sintesi

Per disfagia si intende un'alterazione del processo di deglutizione. Nella maggior parte dei casi la disfagia è la conseguenza di una condizione neurologica come il trauma cranico, l'ictus o la sclerosi laterale amiotrofica ma può manifestarsi anche in soggetti anziani a causa di modificazioni dell'orofaringe legate all'età.

Fisiologia della deglutizione

La deglutizione fisiologica è un processo complesso che può essere schematizzato in 4 fasi: la preparazione orale, lo stadio orale, lo stadio faringeo e lo stadio esofageo. Nella prima fase le sostanze da inghiottire vengono trasformate in un bolo alimentare mediante la masticazione e la salivazione; nella seconda il bolo raggiunge il solco linguale con attivazione dei recettori sensoriali dell'orofaringe e stimolazione del riflesso della deglutizione. Nella terza fase il riflesso della deglutizione, detto anche riflesso faringeo, favorisce il passaggio del bolo dalla faringe all'esofago prevenendo l'ingresso degli alimenti nelle vie aeree. Infine nella quarta fase il bolo raggiunge lo stomaco mediante movimenti peristaltici della muscolatura involontaria dell'esofago.^{1,2}

Un'alterazione di uno di questi meccanismi può determinare disfagia. Chi ne soffre può provare un senso di soffocamento che impedisce il normale processo di deglutizione.

Cause

La disfagia è associata a un ampio numero di condizioni neurologiche come trauma cranico, ictus, sclerosi laterale amiotrofica, morbo di Parkinson, demenza, miastenia grave, sclerosi multipla e malattie del motoneurone. Inoltre può manifestarsi in soggetti anziani sani a causa di modificazioni dell'orofaringe dovute all'età, in soggetti con un deficit neurologico subclinico e può dipendere dall'uso di alcuni farmaci.³

Come conseguenza della disfagia si può osservare un deficit dell'alimentazione con progressivo calo ponderale, carenze vitaminiche e minerali, disidratazione, fino a malnutrizione marcata. Un'altra complicanza della disfagia è il rischio di aspirazione che si può verificare in seguito a ostruzione delle vie aeree in quanto i soggetti disfagici possono aver perso il riflesso della tosse e quindi non riescono a liberare le vie aeree (vedi questo [Come si può valutare il rischio di aspirazione](#)).³

E' molto importante che gli infermieri sappiano riconoscere i fattori di rischio e i primi segni di disfagia e che facciano, quando necessario, la richieste per ulteriori valutazioni. La valutazione del paziente e dello stato nutrizivo gioca un ruolo di primo piano nel favorire la risoluzione spontanea della disfagia.

La ricerca infermieristica sugli interventi per il riconoscimento e la gestione della disfagia è limitata, inoltre solo pochi infermieri sono in grado di istruire e supervisionare chi non ha esperienza ad alimentare i soggetti con problemi di deglutizione.⁴

Fattori di rischio

Sono considerati a rischio i soggetti con:

- trauma cranico, paralisi cerebrale, ictus cerebrale, malattia di Alzheimer, demenza, malattia dei nervi cranici, malattia della giunzione mioneuronale o dei muscoli della deglutizione come il morbo di Parkinson, sclerosi laterale amiotrofica, sclerosi multipla, miastenia grave, distrofia muscolare e malattie del motoneurone;
- alterato livello di coscienza;
- riduzione delle abilità cognitive;
- riduzione della soglia di vigilanza e di attenzione;
- aumento dell'impulsività e dell'agitazione;
- uso di farmaci come psicotropi, neurolettici, antidepressivi, anticolinergici e fenotiazine;
- ipertensione del collo o contratture;
- ricostruzione di faccia e collo;

- anossia cerebrale;
- intubazione prolungata;
- età avanzata;
- problemi di linguaggio.

Epidemiologia

La disfagia è un problema comune che può manifestarsi a qualunque età, ma la sua prevalenza è maggiore nell'anziano. Negli Stati Uniti la disfagia interessa ogni anno da 300.000 a 600.000 persone. Uno studio del 2011 condotto nel Regno Unito su una popolazione di 800 anziani sani, senza storia di patologie neurologiche con un'età media 81 anni, ha trovato un tasso di prevalenza pari all'11%. La condizione interessa il 40-70% dei soggetti che hanno avuto un ictus, il 60-80% dei soggetti con una malattia neurodegenerativa, il 60-75% dei soggetti sottoposti a radioterapia della testa e del collo, fino al 13% degli anziani con più di 65 anni e oltre il 51% degli anziani residenti in RSA.^{5,6} Recenti studi mostrano un aumento di polmonite *ab ingestis* che è oltre 3 volte più frequente nei soggetti con disfagia rispetto a quelli senza e una mortalità del 38% secondaria all'infezione.⁵

Disfagia nelle diverse condizioni

Pazienti con ictus

Ogni anno in Italia si verificano circa 196.000 episodi di ictus (80% sono nuovi episodi, 20% recidive). Si stima che il numero di soggetti sopravvissuti all'ictus con esiti più o meno invalidanti sia circa 913.000.

Nel 42-67% dei soggetti con ictus la disfagia si manifesta nei primi tre giorni dall'evento, in alcuni casi il problema si risolve da solo nell'arco di pochi giorni in altri permane per almeno 6 mesi. Dalla disfagia possono originare numerose complicanze come l'aspirazione di materiale estraneo, la disidratazione, la sepsi e la riduzione della qualità di vita.^{6,7}

Persona anziana

La fisiologia della deglutizione si modifica con l'età: la riduzione della massa muscolare e dell'elasticità del tessuto connettivo limitano la forza e la motilità, anche della deglutizione. In particolare, la deglutizione si rallenta e aumentano quindi i tempi di transito del materiale alimentare. Questi cambiamenti, di piccola entità, che si cumulano nel tempo, provocano un più facile ingresso del materiale deglutito nelle vie aeree e un aumento del materiale residuo dopo la deglutizione. A questo si aggiunge una riduzione della salivazione, del gusto e dell'olfatto. Sono però le patologie a contribuire a una reale disfagia nell'anziano.⁶

Persona con demenza

La disfagia è un sintomo comune nella demenza. Circa il 45% delle persone istituzionalizzate e con demenza ha una disfagia. La maggior parte delle persone con demenza ha un rallentamento della deglutizione e nelle fasi più avanzate perde completamente la capacità di deglutire.

Bibliografia

1. Fauci AS, Kasper AS, et al. Harrison's principles of internal medicine. McGraw-Hill, 2015.
2. Schindler O. Manuale operativo di fisiopatologia della deglutizione. Omega editore, 2001.
3. [National Institute on Deafness and other Communication Disorders. Dysphagia. US Department of Health and Human Services, 2014.](#)
4. [Werner H. The benefits of the dysphagia clinical nurse specialist role. J Neurosci Nurs 2005;37:212-5.](#)
5. [Malagelada J, Bazzoli F, et al. Dysphagia. Global guidelines & cascades. World Gastroenterology Organization Global Guidelines, 2014](#)
6. [Sura L, Madhavan A, et al. Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations. Clin Interv Aging 2012;7:287-98.](#)
7. [Migliorini E, Vettorello A, et al. Screening della disfagia nei pazienti con stroke acuto: l'introduzione sistematica del GUSS test. Evidence 2012;4.](#)

2. Come valutare se il paziente è disfagico?

Punti chiave

- Segni e sintomi
- Test per la disfagia
- Rischio di aspirazione

In sintesi

I segni e i sintomi di disfagia possono essere diversi: scialorrea, residui di cibo nel cavo orale, tosse e soffocamento, voce gorgogliante, deglutizioni multiple, difficoltà nell'iniziare la deglutizione. Per poter riconoscere precocemente la disfagia è raccomandato il test del bolo d'acqua in tutti i pazienti con ictus e un'adeguata valutazione clinica con test mirati.

Le linee guida raccomandano una valutazione al letto del paziente (*bed assessment*) che consiste in 3 componenti: anamnesi generale e specifica, osservazione del paziente ed esame clinico della deglutizione.¹⁻³ L'anamnesi deve includere informazioni sulla diagnosi, su eventuali disturbi di deglutizione, sulle terapie farmacologiche in atto, lo stato nutrizionale, la funzione respiratoria e le capacità comunicative e cognitive. E' importante valutare una storia di polmoniti ricorrenti o febbri improvvise che possono far ipotizzare una polmonite *ab ingestis* (sono a rischio in particolare le persone che sono rimaste a lungo intubate). E' utile anche valutare più in generale il comportamento del paziente: vigilanza, attenzione, capacità di gestire le secrezioni e di deglutire la saliva, tosse volontaria. L'infermiere può eseguire la valutazione ma la figura con competenze specifiche è il logopedista. L'esame clinico della deglutizione prevede la valutazione di segni clinici di disfagia orale, come difficoltà a deglutire, scialorrea, residui di cibo nel cavo orale, dentizione ridotta, o disfagia faringea come tosse e soffocamento, voce gorgogliante, deglutizioni multiple, difficoltà nell'iniziare la deglutizione e ridotta elevazione laringea.¹⁻³

Segni e sintomi della disfagia

Generale

- Difficoltà nel gestire le secrezioni orali, perdita di saliva o di cibo dalla bocca
- Assenza o debolezza di tosse e di deglutizione volontaria
- Cambiamenti nel tono e nella qualità della voce
- Riduzione dei movimenti della bocca e della lingua
- Protrusione della lingua, riflessi orali primitivi
- Schiarimenti della gola frequenti
- Igiene orale insufficiente
- Cambiamenti del modo di alimentarsi
- Perdita di peso o disidratazione
- Frequenti infezioni toraciche

Quando si mangia e si beve

- Inizio della deglutizione con lentezza o ritardo nel deglutire (oltre i 5 secondi)
- Masticazione o deglutizione scoordinate
- Deglutizioni multiple per ogni boccone
- Blocco del cibo nelle guance
- Rigurgiti orali o nasali di cibo o liquidi
- Aumento del tempo necessario per mangiare e bere
- Tosse e starnuti durante e dopo il pasto

Dopo aver mangiato o bevuto

- Voce rauca o umida
- Stanchezza.
- Cambiamenti nel modo di respirare.

Per il controllo di tutti questi fattori ci si può avvalere di test o scale di valutazione o di screening. La valutazione della disfagia attraverso le prove di deglutizione non deve essere effettuata se il paziente non è cosciente o vigile, se ha dispnea o se sono riconoscibili segni e sintomi di *ab ingestis*. Tra i più noti c'è il test del bolo d'acqua di cui è raccomandato l'utilizzo per valutare il rischio di aspirazione tracheobronchiale.¹

Consiste nel far bere un cucchiaino o alcuni sorsi di acqua mentre l'esaminatore valuta la comparsa di senso di soffocamento o altri sintomi come tosse e sforzo nel deglutire.

Esistono però alcuni test strutturati, facilmente applicabili da infermieri addestrati:

- Test Three-oz Water Swallow Test (WST, Test di Smithard) il più utilizzato, e le sue due varianti: il WST sensibilizzato con pulsossimetro (reperto patologico: caduta della saturazione di ossigeno maggiore del 2% dopo la deglutizione di 10 ml di acqua) e il WST sensibilizzato con auscultazione;
- Bedside Swallowing Assessment Scale;

Il **Three-oz Water Swallow Test**: il test viene eseguito a paziente vigile in posizione seduta e con la testa in asse. Si esegue facendo bere 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 grave e voce gorgogliante il test viene sospeso (grado 4, disfagia grave; vedi [tabella 1](#)). Se invece non ci sono problemi si offre acqua direttamente dal bicchiere e si chiede alla persona di parlare: se c'è tosse, voce roca e gorgogliante grado 3 (disfagia moderata); se solo voce roca o gorgogliante grado 2, disfagia lieve. Se i test precedenti sono negativi si fanno bere 50 ml dal bicchiere. Se il test è negativo la persona non è disfagica (grado 1, disfagia assente).

Tabella 1. Test dell'acqua o Three-Oz Water Swallow Test

acqua	cucchiaino		10 ml		50 ml	
	Segni rilevati					
disartria			sì	no	sì	no
ristagno delle secrezioni orali						
voce roca						
voce umida						
tosse						
espirazione rumorosa (gorgoglio)						

Un altro test semplice e sufficientemente accurato è il Bedside Swallowing Assessment (vedi box e [tabella 2](#)).

Come si esegue il Bedside Swallowing Assessment

- Somministrare al paziente un cucchiaino d'acqua minerale non gasata e non troppo fredda
- Se non vi sono segni di inalazione e il paziente non ha ristagni di liquido in bocca, somministrare un sorso d'acqua e aspettare 10-15 secondi
- Far parlare il paziente, ascoltare la voce e vedere se compare gorgoglio o tosse
- Se non ci sono problemi, far bere 50 ml di acqua da un bicchiere e aspettare alcuni minuti controllando la comparsa di segni di ristagno faringeo, tosse, gorgoglio
- Se l'esame non è completamente negativo, ripetere con acqua gelificata
- A ogni rilievo viene dato un punteggio (vedi [tabella 2](#)) che poi indicherà la presenza o meno di disfagia²

Questo test prevede la valutazione di alcuni parametri (livello di coscienza, controllo della testa e del tronco, respirazione) e l'osservazione del paziente durante l'ingestione di un cucchiaino d'acqua.²

Tabella 2. Bedside Swallowing Assessment (BSA)⁴

Parametri	Condizione	Punteggio
coscienza	▪ vigile	1
	▪ soporoso ma risvegliabile	2
	▪ risponde a stimoli verbali, non apre gli occhi	3
	▪ risponde solo a stimoli dolorosi	4
controllo del tronco e della testa	▪ tronco normale	1
	▪ posizione del tronco non mantenuta	2
	▪ controllo solo della testa	3
	▪ non controllo della testa	4
respirazione	▪ normale	1
	▪ patologica	2
chiusura delle labbra	▪ normale	1
	▪ patologica	2
movimento del palato	▪ simmetrico	1
	▪ asimmetrico	2
	▪ minimo o assente	3
funzione laringea	▪ normale	1
	▪ ridotta	2
	▪ assente	3

riflesso faringeo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ presente ▪ assente 	1 2
riflesso della tosse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ normale ▪ ridotto ▪ assente 	1 2 3
Stadio 1 Assunzione di 5 ml di acqua in un cucchiaino per 3 volte		
Rifiuta l'acqua o perdita buccale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mai ▪ una o più volte 	1 2
Movimenti laringei con tentativi di deglutizione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sì ▪ no 	1 2
Movimenti ripetitivi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mai o una volta ▪ più volte 	1 2
Tosse durante la deglutizione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mai o una volta ▪ più volte 	1 2
Gorgoglio dopo la deglutizione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ no ▪ sì 	1 2
Stadio 2 Se la deglutizione allo Stadio 1 è risultata normale (2 tentativi su 3), si somministrano 50 ml di acqua con un bicchiere		
E' in grado di bere tutto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sì ▪ no 	1 2
Tempo necessario per terminare di bere (in secondi)		
Numero di sorsi		
Tosse durante o dopo la deglutizione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ no ▪ sì 	1 2
Gorgoglio durante o dopo la deglutizione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ no ▪ sì 	1 2
Funzione laringea dopo la deglutizione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ normale ▪ disfonia (debole, gorgogliante) ▪ afonia (assente) 	1 2 3
Sensazione di aspirazione (esaminatore ha la sensazione che sia presente aspirazione)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ no ▪ possibile ▪ sì 	1 2 3
Punteggio totale		

Se il punteggio è superiore a 24 il paziente è ad alto rischio e si deve valutare di alimentarlo per via artificiale. Esistono diverse versioni di questo test, nella versione originale si aumenta l'acqua somministrata da 5 a 90 ml che vanno bevuti senza interruzione. La somministrazione con 50 ml di acqua ha una sensibilità dell'80% e una specificità dell'86%; se positiva è un forte predittore di aspirazione potenziale. Secondo alcuni autori i pazienti in grado di bere 10 ml di acqua in un unico sorso possono tollerare l'alimentazione orale con supervisione per il controllo della dimensione del bolo, della consistenza dei cibi e della postura durante l'alimentazione.

Nei soggetti che, in seguito alla valutazione clinica, sono risultati a rischio di disfagia è indicata una valutazione clinica strumentale.¹ L'esame diagnostico strumentale di elezione è la videofluoroscopia eventualmente associata a un esofagogramma con bario. La videofluoroscopia consente di vedere il movimento muscolare e il comportamento del bolo durante la deglutizione.⁵⁻⁸ In alternativa è indicato l'uso della laringoscopia indiretta che permette l'osservazione dell'orofaringe, dell'epiglottide e delle corde vocali.⁵

Rischio di aspirazione

L'aspirazione di materiale estraneo nelle vie aeree può determinare un'infezione del parenchima polmonare definita polmonite *ab ingestis*.

L'aspirazione può verificarsi in tre momenti diversi: in fase pre deglutitoria (in genere si manifesta per ridotto controllo della funzionalità linguale), intradeglutitoria, per debolezza o assenza della peristalsi faringea, oppure in fase post deglutitoria con la presenza di residuo di cibo in faringe, aspirato nelle vie aeree da una successiva inspirazione.⁹ Il rischio di aspirazione è strettamente correlato alla disfagia: una revisione ha rilevato un aumento del rischio di aspirazione nei pazienti con ictus e disfagici rispetto a quelli senza (rischio relativo 3,17, limiti di confidenza al 95% da 2,07 a 4,87).³ Un altro studio ha evidenziato che il 37% dei soggetti con disfagia sviluppa polmonite e il 38% decede per infezione tracheobronchiale se non sono attuati interventi di prevenzione e trattamento.² Nei soggetti ad alto rischio di aspirazione si raccomanda di:

- non lasciarli mai soli durante i pasti;
- evitare la somministrazione di alimenti liquidi;
- non iniziare l'alimentazione per bocca dopo la rimozione di una cannula endotracheale finché il medico non ha valutato la capacità di deglutizione;
- assicurarsi che vengano aspirate le secrezioni orofaringee;
- essere preparati al trattamento di emergenza anti soffocamento con l'attrezzatura appropriata a portata di mano.

La gestione in équipe

Molti autori sostengono che per gestire in modo efficace la disfagia sia necessario un approccio multidisciplinare e gli infermieri sono parte integrante di questa squadra (livello III e IV).^{7,8} Gli interventi d'équipe mirano: nella fase acuta a verificare e controllare la compromissione della deglutizione e prevenire un'eventuale malnutrizione e/o polmonite *ab ingestis*; nella fase riabilitativa a ripristinare, quando possibile, l'alimentazione in autonomia, ad attivare interventi compensatori e a educare e coinvolgere chi assisterà il malato.³ La pianificazione assistenziale in équipe deve prevedere anche riunioni periodiche per valutare i progressi, esporre eventuali problemi riscontrati nell'assistenza e pianificare nuovi interventi. Nell'équipe interdisciplinare la figura professionale di riferimento è il medico di medicina generale per il paziente domiciliare e il medico di reparto per il paziente ricoverato, che coordina i vari operatori sanitari nell'assistenza al soggetto con ictus. Le figure professionali che cooperano nell'équipe assistenziale variano in base alle esigenze del soggetto: nel paziente disfagico il trattamento prevede la cooperazione di medici specialisti (otorinolaringoiatra e radiologo), infermieri, logopedisti e di un dietologo.¹

Nello specifico l'infermiere:

- collabora alla fase di screening dello stato nutrizionale eseguendo i test di valutazione della capacità deglutitoria come il test dell'acqua;
- verifica periodicamente se il paziente manifesta segni o sintomi di malnutrizione e d'aspirazione tracheo-bronchiale;
- favorisce un'alimentazione sicura, rispettando i consigli dietetici alimentari e terapeutici e le precauzioni necessarie a evitare l'insorgenza di complicanze;
- osserva e favorisce, in base al grado di abilità e di collaborazione del paziente, l'igiene orale quotidiana.

In particolare l'infermiere deve controllare che:

- la consistenza e il tipo di cibo e liquidi siano forniti come prescritto;
- gli alimenti vengano assunti secondo le tecniche raccomandate dal logopedista o dal medico esperto;
- i farmaci siano assunti in modo sicuro;
- si ottenga un adeguato livello di idratazione e nutrizione;
- tutti i membri dell'équipe multidisciplinare conoscano il livello di rischio, che vengano somministrati alimenti e bevande della giusta consistenza e usate tecniche di alimentazione specifiche.

La letteratura fornisce molte raccomandazioni sugli interventi infermieristici per mantenere l'idratazione e la nutrizione di soggetti con disfagia neurogena, tenendo conto dei bisogni del soggetto e degli interventi prescritti.

Il logopedista, invece:

- valuta la deglutizione nei pazienti a rischio di disfagia;
- pianifica ed esegue tecniche compensatorie per favorire o correggere la disfagia;
- considera le eventuali restrizioni dietetiche nella scelta delle caratteristiche fisiche degli alimenti;
- informa i familiari, il personale tecnico e di assistenza circa la modalità di assunzione del pasto.

Infine il dietologo può interagire con l'équipe assistenziale scegliendo gli alimenti più indicati e fornendo indicazioni su come prepararli e sulla dieta da consigliare.

Bibliografia

1. Fauci AS, Kasper AS, et al. Harrison's principles of internal medicine. McGraw-Hill 2015.
2. [SPREAD Guidelines. Stroke prevention and educational awareness diffusion. Linee guida italiane 2016.](#)
3. Martino R, Foley N, et al. Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications. *Stroke* 2008; 13:2756-63.
4. Schindler O. Manuale operativo di fisiopatologia della deglutizione. Omega editore, 2001.
5. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of patients with stroke, identification and management of dysphagia, 2004.
6. [Smithard DG. Dysphagia management and stroke units. Curr Phys Med Rehabil Rep 2016;4:287-94.](#)
7. [Sura L, Madhavan A, et al. Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations. Clin Interv Aging 2012;7:287-98.](#)
8. [Werner H. The benefits of the dysphagia clinical nurse specialist role. J Neurosci Nurs 2005;37:212-5.](#)
9. Kagaya H, Inamoto Y, et al. Body positions and functional training to reduce aspiration in patients with dysphagia. *Jap Med Ass J* 2011;54:35-8.

3. Come si può valutare lo stato nutrizionale?

Punti chiave

- Come verificare se il paziente è malnutrito
- Che cosa bisogna controllare
- Quali sono i metodi per valutare il rischio di malnutrizione

In sintesi

La valutazione dello stato nutrizionale nel soggetto disfagico prevede il controllo di indici antropometrici, biochimici, della dieta e della deglutizione e masticazione. E' importante indagare lo stato nutrizionale per identificare precocemente situazioni di malnutrizione proteico-energetica e ripristinare uno stato nutrizionale adeguato.

La malnutrizione nel paziente disfagico è un evento frequente che può causare una riduzione delle abilità cognitive, un aumento del rischio di infezioni, perdita di massa muscolare e un peggioramento delle abilità motorie.¹ Le persone più a rischio sono i pazienti che soffrono di disfagia post ictus e gli anziani residenti in RSA.¹

La malnutrizione si manifesta con perdita di peso involontaria e può essere dovuta sia a fattori clinici (disfagia, disturbi della masticazione) sia assistenziali (difficoltà nell'alimentarsi autonomamente, disturbi di coordinazione).² Per riconoscere il soggetto malnutrito bisogna controllare il peso in rapporto a un'unità di tempo: per esempio un soggetto è malnutrito se nell'arco di un mese ha perso più del 5% del suo peso, o più del 7,5% in 3 mesi o del 10% in 6 mesi.³

La prima valutazione del rischio nutrizionale deve essere eseguita entro 24-48 ore dal ricovero in ospedale.^{4,5} Per valutare lo stato nutritivo è necessario verificare indici antropometrici (peso, altezza e circonferenza della vita), indici biochimici (albuminemia), la dieta, la capacità deglutitoria, masticatoria e le patologie associate.⁴ La rilevazione del peso e dell'altezza consentono il calcolo dell'indice di massa corporea (IMC = peso in kg/altezza² in metri): se l'IMC è <20 si parla di sottopeso, ovviamente ciò corrisponde a una malnutrizione solo se l'indice di massa corporea era in precedenza normale. E' utile anche controllare l'andamento ponderale nell'arco degli ultimi mesi per identificare i soggetti con una malnutrizione in atto. Nel paziente che ha avuto un ictus occorre controllare il peso almeno ogni settimana per tutta la durata del ricovero: una riduzione del 2% rispetto alla settimana precedente è indice di una nutrizione insufficiente. Nei pazienti allettati o non deambulanti, in cui il controllo del peso non è agevole, è indicato misurare la circonferenza del braccio (il paziente è malnutrito se la circonferenza è <23,5 cm). La valutazione deve comprendere la capacità delle persona di mangiare da sola, l'appetito e la valutazione periodica degli alimenti consumati. Per valutare lo stato nutrizionale del soggetto con ictus ci si può avvalere anche di scale o test come il Nutritional Risk Screening (NRS), riportato in [tabella 3](#), e i Malnutrition Universal Screening Tools (MUST).² Entrambe le scale considerano l'indice di massa corporea, il calo ponderale non intenzionale, la dieta, la condizione clinica e i trattamenti eventuali. Per impostare, nel caso fosse necessario, un adeguato supporto nutrizionale è importante indagare le abitudini alimentari del paziente. All'ingresso in ospedale o nella struttura riabilitativa bisogna ottenere informazioni dai familiari o, quando possibile, direttamente dal soggetto e si raccomanda un controllo continuo dello stato nutrizionale.^{2,6-8}

Tabella 3. Nutritional Risk Screening

A. Stato nutrizionale	Punteggio
<ul style="list-style-type: none"> ▪ perdita di peso >5% negli ultimi 3 mesi ▪ oppure assunzione dietetica <50-75% rispetto al fabbisogno della settimana precedente 	1
<ul style="list-style-type: none"> ▪ perdita di peso >5% negli ultimi 2 mesi ▪ oppure IMC 18,5-20,5 associato a condizioni generali debilitanti ▪ oppure assunzione dietetica <25-50% rispetto ai fabbisogni della settimana precedente 	2
<ul style="list-style-type: none"> ▪ perdita di peso >5% nell'ultimo mese ▪ oppure IMC <18,5 associato a condizioni generali debilitanti ▪ assunzione dietetica 0-25% rispetto al fabbisogno della settimana precedente 	3
B. Condizione medica e trattamento	Punteggio
<ul style="list-style-type: none"> ▪ frattura dell'anca ▪ presenza di patologie croniche anche in fase di riacutizzazione: epatopatie croniche cirrologene, broncopneumopatia cronica ostruttiva, tumori solidi ▪ radioterapia ▪ ipercatabolismo lieve 	1

<ul style="list-style-type: none"> ▪ dopo intervento di chirurgia (addominale) maggiore ▪ pazienti geriatrici istituzionalizzati ▪ ictus ▪ insufficienza renale nel postoperatorio ▪ pazienti ematologici ▪ chemioterapia ▪ ipercatabolismo moderato 	2
<ul style="list-style-type: none"> ▪ traumi cranici ▪ trapianto di midollo osseo ▪ pazienti in terapia intensiva ▪ ipercatabolismo grave 	3
Totale A+B	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ basso rischio di malnutrizione (punteggio ≤ 2) ▪ rischio moderato/elevato di malnutrizione (punteggio >3) 	

Bibliografia

1. Sura L, Madhavan A, et al. Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations. Clin Interv Aging 2012;7:287-98.
2. FOOD trial Collaboration. Poor nutritional status on admission predicts poor outcomes after stroke: observational data from the FOOD trial. Stroke 2003;34:1450-6.
3. [SPREAD Guidelines. Stroke prevention and educational awareness diffusion. Linee guida italiane 2016.](#)
4. Cairella G, Scalfi L, et al. Nutritional recommendations for stroke patients. Rivista Italiana di Nutrizione Parenterale ed Enterale 2004;22:205-26.
5. Wirth R, Smoliner C, et al. Guideline clinical nutrition in patients with stroke. Exp Transl Stroke Med 2013;5:14.
6. Beck AM, Balknaë S, et al. Food and nutritional care in hospitals: how to prevent undernutrition report and guidelines from the Council of Europe. Clin Nutr 2001;20:455-60.
7. WHO. Obesity. Preventing and managing the global epidemic. WHO, 1998.
8. Kampman MT, Eltoft A, et al. Full implementation of screening for nutritional risk and dysphagia in an acute stroke unit. Neurohospitalist 2015;5:205-11.
9. [Scottish Intecollegiate Guidelines Network. Management of patients with stroke or TIA: assessment, investigation, immediate management and secondary prevention. Scottish Intercollegiate Guidelines Network 2008.](#)

4. Come va nutrito il soggetto disfagico?

Punti chiave

- Consistenza degli alimenti
- Interventi sulla postura
- Riabilitazione
- Accorgimenti pratici

In sintesi

Nei soggetti disfagici la modalità di nutrizione varia in base alla capacità deglutitoria: enterale nella fase acuta o nelle disfagie complete; per bocca quando il paziente riesce a tollerare piccole quantità di alimenti.

L'impostazione del trattamento nutrizionale del paziente disfagico richiede uno studio preliminare della deglutizione e va valutato in relazione al rischio di polmonite *ab ingestis*, al grado di autonomia e allo stato nutrizionale.¹ La dieta deve adattarsi alla funzionalità deglutitoria. Per favorire l'assunzione degli alimenti per bocca le strategie più usate prevedono interventi sulla consistenza degli alimenti e alcune manovre per favorire la deglutizione.²

La consistenza degli alimenti

Chi soffre di disfagia può avere più o meno difficoltà nella deglutizione in funzione delle caratteristiche proprie del bolo (consistenza, viscosità, coesione). Per esempio alimenti liquidi come l'acqua, il tè e le tisane sono i più difficili da somministrare nei soggetti con disfagia intradeglutitoria in quanto questi liquidi per la loro consistenza determinano una deglutizione estremamente rapida e scarsamente controllabile. Di contro alimenti densi possono aumentare il rischio di aspirazione post deglutitoria in quanto richiedono un ruolo attivo nel processo di deglutizione.^{3,4}

Per ovviare a questo problema gli alimenti devono essere scelti con cura in funzione della consistenza per esempio se il paziente non riesce a deglutire l'acqua si possono proporgli liquidi più densi come lo yogurt o i succhi di frutta con polpa. Inoltre si può intervenire modificando la consistenza dell'alimento, per esempio frullando e omogeneizzando le verdure e la carne oppure utilizzando sostanze addensanti (per esempio fogli di gelatina, fecola, farina) per rendere le preparazioni cremose. Quando si utilizzano gli addensanti si consiglia di procedere gradualmente, aggiungendoli un po' alla volta agli alimenti, per evitare che il cibo risulti troppo denso: alcuni agenti hanno un effetto addensante quasi istantaneo, altri possono avere un effetto graduale che dura vari minuti.

Da una parte quindi occorre ispessire i liquidi e dall'altra rendere i solidi più fluidi; non è possibile definire con precisione quale sia la consistenza ideale, in quanto varia in funzione delle caratteristiche proprie dell'alimento (viscosità, durezza, eccetera) sia dal tipo di disfunzione rilevata nel soggetto. Uno studio recente ha sottolineato l'importanza di migliorare la viscosità dell'alimento per facilitare la deglutizione e per ridurre il rischio di aspirazione. Non è ancora chiaro quale sia il livello di viscosità ottimale,⁵ ma è possibile intervenire aggiungendo lubrificanti come olio, panna, burro.³

E' importante evitare di somministrare alimenti a doppia consistenza come pastina in brodo, minestrone con verdure a pezzi e gli alimenti poco coesi e scivolosi come la carne trita, i cracker, i grissini, i biscotti secchi e farinosi e i legumi.^{3,4,5}

Per orientarsi nella scelta della dieta l'American Dietetic Association ha classificato i principali alimenti in funzione delle caratteristiche fisiche (vedi [box](#)).⁷

Caratteristiche fisiche del bolo alimentare⁷

Consistenza

Solida: gnocchi di patate molto conditi, pasta ben cotta e ben condita, uova sode, pesce (platessa, sogliola), verdure cotte non filamentose, banane, fragole, pesche molto mature. Nel valutare l'alimento va considerato che alcuni alimenti, comunemente considerati solidi sono di fatto liquidi per le caratteristiche che assumono appena giunti nel cavo orale (per esempio gelati e sorbetti).

Semisolida: polenta morbida, creme di farine cereali, passati e frullati densi, omogeneizzati di carne e pesce, formaggi cremosi, budini, creme, mousse.

Semiliquida: gelati, granite, creme, passato di verdura, omogeneizzati di frutta, yogurt.

Liquida: che può essere con scorie (succo di frutta, latte) e senza scorie (acqua, tè e tisane senza zucchero).

Coesione

Il bolo deve essere ben compatto per agevolare il transito faringo-esofageo e proteggere il soggetto da una eventuale aspirazione.

Omogeneità

Il cibo deve essere costituito da particelle della stessa dimensione e consistenza.

Scivolosità

E' importante che il bolo non causi attrito con le pareti delle prime vie digestive; per agevolare la deglutizione possono essere utili condimenti grassi.

Volume

Il volume del bolo alimentare deve variare in base al deficit del soggetto. Per esempio, in caso di deficit di forza nella fase propulsiva il volume del bolo deve essere grande; piccolo in caso di deficit della peristalsi faringea.

Temperatura

Sono da preferire temperature più calde o fredde rispetto a quella corporea.

Sapore

Alcuni sapori, come lo speziato e l'agrodolce, stimolano la salivazione e la deglutizione.

Appetibilità

L'aspetto dei cibi deve essere invitante e curato anche nella presentazione per stimolare il paziente a mangiare.

Per aiutare nella deglutizione si può intervenire sulla temperatura somministrando boli con una temperatura leggermente superiore o inferiore ai 36-37°C in quanto una temperatura simile a quella corporea non stimola la percezione del boccone durante la deglutizione.

La somministrazione di liquidi addensati può mettere a rischio di disidratazione. Il consumo di acqua gelificata permette di ingerire una certa quantità di liquidi necessaria ma, nella maggior parte dei casi, non sufficiente.

Si riportano in [tabella 4](#) alcuni interventi in funzione della tipologia di disturbo della deglutizione.

Tabella 4. Interventi specifici per il paziente disfagico

Disturbo della deglutizione	Alterazioni della dieta
rigurgito nasale	aumentare la densità dei cibi
ridotto ambito di movimento della lingua	diminuire la densità dei cibi
riflesso ritardato	usare boli freddi
ridotta peristalsi faringea	alternare deglutizione di liquidi e di solidi
ridotto innalzamento laringeo	diminuire la densità dei cibi
ridotta chiusura laringea	aumentare la densità dei cibi

Per l'alimentazione valgono le regole ormai note: mangiare in ambienti senza distrazioni esterne e usare gli utensili adatti; è importante controllare che la persona sia riposata, vigile (non sotto effetto di farmaci), verificare l'igiene orale (se necessario aspirare la saliva) e controllare la capacità di comunicare la difficoltà a deglutire.

In caso di disfagia completa è indicata invece la nutrizione artificiale. In questi pazienti la nutrizione enterale tramite sondino nasogastrico e con l'ausilio di pompe peristaltiche è ritenuta più appropriata rispetto alla nutrizione parenterale poiché l'apparato gastroenterico è generalmente integro.²

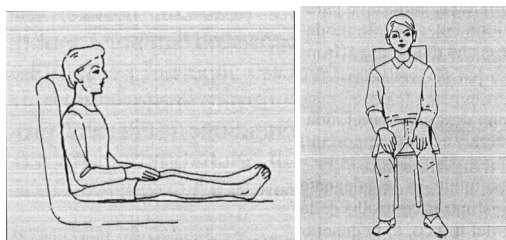
Interventi sulla postura

Gli interventi sulla postura possono aiutare a facilitare la deglutizione e a ridurre il rischio di aspirazione ma è importante precisare che non esiste una posizione ideale da raccomandare a tutti i soggetti disfagici. Quando si valuta il grado di disfagia e il rischio di aspirazione si deve anche valutare quale sia la posizione migliore per il caso specifico.⁸

In linea di massima tuttavia si consiglia di:

- far mangiare il soggetto seduto, a 90°, con il busto eretto e un comodo appoggio degli avambracci ([figura 1](#));⁸

Figura 1. Posizione consigliata



- posizionare il capo o il collo, in base alla fase della deglutizione deficitaria, in diverse posizioni per facilitare o proteggere la discesa del bolo (vedi [figura 2](#)).⁸⁻¹⁰

Figura 2. Posizioni del capo



capo flesso in avanti: è indicato nei deficit di innesco della fase faringea della deglutizione

capo esteso o inclinato indietro: è indicato in caso deficit della motilità linguale

capo flesso e ruotato a sinistra e a destra: in particolare è indicato ruotare il capo verso il lato lesa in caso di deficit faringo-laringei monolaterali; verso il lato sano nei deficit motori monolaterali orali e faringei

Nei casi di grave disfagia con il paziente allettato si può ricorrere al decubito dorsale inclinando il busto di 30 gradi e mettendo un cuscino dietro al collo per allineare il capo.⁸

Riabilitazione

L'approccio più moderno per la gestione del paziente disfagico prevede un programma di riabilitazione. Tale approccio ha l'obiettivo di ristabilire nel paziente il processo di deglutizione. In particolare sono consigliati esercizi di mobilizzazione e stretching dei muscoli dell'osso ioide e per i muscoli del collo.

Mancano invece studi per definire l'efficacia di interventi di stimolazione (stimolazione manuale termica e chimica) e della somministrazione di tossina botulinica.^{2,9}

Accorgimenti pratici

Nei casi di malnutrizione può essere utile ricorrere a integratori alimentari. Secondo una revisione Cochrane l'uso di integratori alimentari nei soggetti con disfagia associata a ictus ha effetti positivi sulla pressione arteriosa e migliora l'apporto proteico.² Si consiglia tuttavia di valutare il caso specifico in quanto l'uso di integratori di routine non è sempre indicato.³

Raccomandazioni

Tecniche per alimentare

- Quando il paziente mangia, posizionarsi seduti a livello degli occhi, o più in basso
- Dare mezzo cucchiaino da tè di cibo solido oppure circa 10-15 ml di liquidi alla volta
- Se il paziente ha paralisi unilaterale, posizionare il cibo nel lato sano della bocca
- Evitare di toccare i denti o di porre il cibo troppo indietro nella bocca
- Permettere al paziente il tempo adeguato per alimentarsi
- Favorire la tosse dopo la deglutizione
- Evitare di alimentare il paziente con cibi di consistenza diversa contemporaneamente (per esempio caffè, latte con grissini) e idratarlo solo a deglutizione avvenuta
- L'alternanza di liquidi e di solidi può aiutare a pulire la bocca
- Controllare se in bocca c'è "impacchettamento" di cibo

Particolari da tenere sotto controllo

- Controllare la quantità di liquidi e di cibo ingeriti e controllare il peso settimanale per segnalare malnutrizione e disidratazione
- Accertarsi che i farmaci siano somministrati con sicurezza

Tecniche per ridurre il rischio di aspirazione

- Se l'individuo è impulsivo offrire soltanto una piccola quantità di cibo per volta e utilizzare tazze con coperchio con piccola apertura, ciò può aiutare a rallentare la quantità di liquido assorbito
- Evitare l'utilizzo di cannucce o siringhe perché va controllata la quantità di flusso di liquidi da assumere
- Mai permettere all'individuo di mangiare e bere da solo, se necessario allontanare il tavolino o il comodino
- Evitare estensioni del collo (bicchiere sempre pieno)
- Non intraprendere l'alimentazione orale dopo la rimozione di una cannula endotracheale prima che sia intrapresa la valutazione della deglutizione da parte del medico e terapeuta
- Essere preparati al trattamento di emergenza (tecnica di HEMLICH)
- Pianificare l'assistenza

Bibliografia

1. [SPREAD Guidelines. Stroke prevention and educational awareness diffusion. Linee guida italiane 2016.](#)
2. [Smithard DG. Dysphagia management and stroke units. Curr Phys Med Rehabil Rep 2016;4:287-94.](#)
3. Geeganage C, Beavan J, et al. Interventions for dysphagia and nutritional support in acute and subacute stroke. Cochrane Database Syst Rev 2012.
4. [Steele CM, Alsanei WA, et al. The influence of food texture and liquid consistency modification on swallowing physiology and function: a systematic review. Dysphagia 2015;30:2-26.](#)
5. [Newman R, Vilardell N, et al. Effect of bolus viscosity on the safety and efficacy of swallowing and the kinematics of the swallow response in patients with oropharyngeal dysphagia: white paper by the European Society for Swallowing Disorders \(ESSD\). Dysphagia 2016;31:232-49.](#)
6. Dennis MS, Lewis SC, et al. FOOD Trial Collaboration. Routine oral nutritional supplementation for stroke patients in hospital: a multicentre randomised controlled trial. Lancet 2005;365:755-63.
7. The National Dysphagia Diet Task Force. The National Dysphagia Diet: standardization for optimal care. Am Dietet Ass 2003;50.
8. Kagaya H, Inamoto Y, et al. Body positions and functional training to reduce aspiration in patients with dysphagia. Jap Med Ass J 2011;54:35-8.
9. Alali D, Ballard K, et al. Treatment effects for dysphagia in adults with multiple sclerosis: a systematic review. Dysphagia 2016;31:610-8.
10. Travalca CB, Sukkar S, et al. Disfagia. Eat. Quando la deglutizione diventa un problema. Omega edizioni, 2001.

Quali indicazioni vanno date ai familiari?

Punti chiave

- **Accorgimenti pratici**

In sintesi

E' importante che i familiari siano informati su come gestire il paziente disfagico. Gli infermieri dovrebbero dedicare del tempo alla formazione dei familiari e delle persone che assistono il malato perché si è visto che l'assistenza continua durante i pasti ha un ruolo fondamentale nella riduzione dei rischi associati a disfagia.

Il ruolo della famiglia è importante per la gestione del paziente disfagico. La famiglia deve essere informata:

- sulla prognosi e sui tempi del trattamento;
- sulle difficoltà che incontra il paziente nel vivere la sua quotidianità;
- sui reali rischi del disturbo e la sua complessità;
- sulle scelte terapeutiche e le strategie proposte;
- sulle posture più adeguate e sulla dieta.

Fa parte del ruolo degli infermieri garantire che tutti i familiari e le persone che assistono (personale di sostegno, volontari) abbiano le conoscenze e le capacità per dare da mangiare con sicurezza al paziente disfagico¹ Si è visto infatti che se da una parte è molto importante il ruolo dell'équipe nella diagnosi della disfagia precoce dall'altra è fondamentale, per ridurre i rischi, avere una assistenza continua durante i pasti.³

Per quanto riguarda la gestione del pasto i familiari oltre a conoscere le posture più adeguate e i consigli dietetici, dovrebbero ricevere alcune indicazioni pratiche:

- per il paziente disfagico è importante mangiare in un ambiente tranquillo evitando visite e spegnendo la televisione;
- per stimolare l'appetito si deve cercare di presentare il cibo con un aspetto invitante senza mescolare la carne e le verdure ma servendo un piatto dai colori vivaci.⁴
- pianificare i pasti nei momenti in cui la persona è riposata e procedere lentamente rispettando i tempi esecutivi e di attenzione del paziente;⁵
- il tavolo deve essere ben apparecchiato in modo da avere tutto l'occorrente necessario a portata di mano;
- è preferibile che il paziente provi a mangiare da solo con il minor aiuto possibile;
- ricordare di prendere piccoli bocconi se il soggetto è impulsivo, offrire piccoli bocconi per volta, per rallentare l'assunzione di cibo può essere utile usare una scodella coperta con solo una piccola apertura;
- evitare l'uso di cannucce perché abbreviano il tempo di transito, aumentando il rischio di aspirazione;³
- far bere il soggetto con un cucchiaino o una siringa o un bicchiere modificato (figura 4);

▪ **Figura 3. Bicchiere modificato**



- controllare periodicamente che non vi siano residui di cibo nel cavo orale;
- controllare che il soggetto sia vigile e reattivo, ben riposato e non abbia dolore;
- controllare che sia in grado di comunicare la difficoltà di deglutizione durante il pasto;
- provare a dare cibi o liquidi salati prima del pasto, se il soggetto ha la bocca secca, per stimolare la produzione di saliva e mantenere così ben idratata la bocca;
- dare enzimi proteolitici prima dei pasti (per esempio la papaia) se la saliva è densa;
- aiutare il soggetto a portare il bolo alimentare dalla parte anteriore a quella posteriore della bocca, per facilitare la deglutizione, usando una siringa o un cucchiaino;⁵
- in caso di tosse riflessa il paziente deve ricondurre l'atto sotto il controllo volontario, coordinando la respirazione e le spinte diaframmatiche;
- quando il paziente ha finito di mangiare, deve restare seduto per 20 minuti;
- verificare di avere a portata di mano un broncoaspiratore.

E' importante che anche chi assiste conosca quali sono gli alimenti da evitare (per esempio cibi con consistenza mista, cibi troppo friabili e quelli che cambiano consistenza in bocca) e quali da preferire. Chi aiuta il soggetto a mangiare deve stare seduto al suo stesso livello o più in basso dei suoi occhi. E' importante inoltre:

- evitare di far parlare la persona mentre mangia;
- se la persona ha una paralisi unilaterale porre il cibo dal lato della bocca non colpita;
- dare il tempo necessario alla persona per alimentarsi;
- se la persona si affatica facilmente somministrargli sei piccoli pasti al giorno;
- incoraggiare la tosse dopo la deglutizione;
- se c'è ipersalivazione insegnare alla persona a deglutire la saliva tra un boccone e l'altro;
- fare attenzione alla dimensione dei bocconi, evitare l'uso di cannuce in quanto creano difficoltà nel controllo della quantità e del flusso dei liquidi;
- non lasciare solo il soggetto quando mangia o beve.⁷

Dopo il pasto occorre:

- eseguire l'igiene orale e controllare che non ci siano residui di cibo;
- tenere la persona in posizione seduta per altri 30-60 minuti;
- controllare se ci sono segni di aspirazione (rumori respiratori, aumento della temperatura corporea);
- monitorare la quantità di alimenti assunti per individuare precocemente il rischio di malnutrizione.⁷

Interventi specifici per soggetti con trauma cranico o demenza

Nei soggetti con trauma cranico:

- orientare i soggetti nell'ambiente circostante;
- predisporre un ambiente tranquillo per mangiare senza interruzioni;
- utilizzare incitamenti e stimoli visivi e verbali;
- togliere cibi e utensili inutili per evitare distrazioni;
- somministrare piccole quantità di cibo per volta;
- se il soggetto ha difficoltà di concentrazione potrebbero essere utili pasti piccoli e frequenti (fino a 6 pasti al giorno);
- se ci sono riflessi ipertonici si possono usare diete per la desensibilizzazione orale;
- preparare per i soggetti con deficit di memoria delle indicazioni scritte sulla consistenza e quantità del cibo e sulle tecniche di alimentazione.

Farmaci

La somministrazione dei farmaci al soggetto disfagico è particolarmente problematica in quanto non tutti i farmaci possono essere triturati. In generale senza autorizzazione del medico non bisognerebbe frantumare le compresse e non bisognerebbe aprire le capsule. Se possibile, bisognerebbe far deglutire le compresse in un bolo semisolido o in acqua addensata.⁶ E' importante che ai soggetti con malattie come il morbo di Parkinson o la miastenia grave vengano somministrati i farmaci in modo che raggiungano il picco d'azione durante i pasti.

In caso di problemi nella somministrazione occorre consultare il medico o il farmacista sul modo più appropriato per somministrare i farmaci e usare la posizione, la tecnica di alimentazione e la consistenza appropriate.

Bibliografia

1. [Associazione Logopedisti Piemontesi. Quando deglutire diventa difficile. Un vademecum per il paziente disfagico. Associazione Logopedisti Piemontesi, 2008](#)
2. Hines S, Wallace K, et al. Identification and nursing management of dysphagia in individuals with acute neurological impairment (update). Int J Evid Based Health 2011;9:148-50.
3. Smithard DG. Dysphagia management and stroke units. Curr Phys Med Rehabil Rep 2016;4:287-94.
4. Carpenito-Moyet LJ. Piani di assistenza infermieristica e documentazione. Diagnosi infermieristiche e problemi col-laborativi. Casa editrice Ambrosiana 2000:264-81.
5. Carpenito-Moyet LJ. Diagnosi infermieristiche. Applicazione alla pratica clinica. Casa editrice Ambrosiana 2006: 533-52.
6. Geeganage C, Beavan J, et al. Interventions for dysphagia and nutritional support in acute and subacute stroke.- Cochrane Database Syst Rev 2012.
7. [Modena L, Bettoni M, et al. Attività di deglutologia. Percorso assistenziale per il paziente con disfagia orofaringea. Regione Emilia Romagna, 2010.](#)