

DISORDINI DELLA DEGLUTIZIONE NELLA PRATICA MEDICA AMBULATORIALE

Ricerca

DANIELE FARNETI

U.O. di O.R.L.,

AUSL Rimini, Servizio di Foniatria Audiologia

Possiamo definire la disfagia come un disordine nella progressione di una sostanza dalla bocca allo stomaco ¹. Altera la normale deglutizione a sua volta definibile come l'abilità a convogliare sostanze solide, liquide, gassose o miste dalla bocca allo stomaco ². La deglutologia è quella branca della medicina che si occupa dei disturbi della deglutizione. La Tabella I riassume le principali tappe in cui possiamo scomporre tale evento che si realizza in ambiti anatomici (cavità orale e faringe) e temporali estremamente ridotti. La deglutizione è un atto neuromusco-

lare altamente integrato regolato da un centro bulbare la cui attività, controllata da centri corticali e sottocorticali e dalla sensibilità che proviene dagli effettori, è sincrona con quella del centro del respiro ².

La disfagia è sintomo di una patologia localizzabile anche a distanza dagli effettori della deglutizione o sistemica. Riconosce una patogenesi multifattoriale e deve pertanto essere affrontata con il contributo di più figure professionali (team multidisciplinare).

Il sintomo può coinvolgere in vario modo gli effettori della

TABELLA I
Fasi della deglutizione.

- Fase 0:** preparazione extraorale delle sostanze da ingerire con superamento dello sfintere labiale (volontaria)
- Fase 1:** insalivazione, perisalivazione, detersione buccale, preparazione orale del bolo (volontaria: varia a seconda di volume e consistenza del bolo)
- Fase 2:** stadio orale (dura circa un secondo) con spinta del bolo verso l'istmo delle fauci ed elicitazione del riflesso deglutitorio (volontario)
- Fase 3:** stadio faringeo con transito del bolo attraverso il faringe (involontario)
- Fase 4:** fase faringea (dura circa un secondo) con trasferimento del bolo dalla cavità orale all'esofago, chiusura delle vie respiratorie (rinofaringe e laringe), opposizione al transito inverso nelle vie digerenti (involontaria)
- Fase 5:** fase esofagea (dura circa 8-20 secondi) (involontaria)

TABELLA II
Effettori della deglutizione e loro innervazione.

	FUNZIONE MOTORIA	SENSIBILITÀ GENERALE	SENSIBILITÀ GUSTATIVA
Orale:			
1. Bocca, mandibola	V	V (linguale) VII (chorda timpani)	VII (intermedio)
2. Lingua	XII	IX	
3. Labbra	VII		
Faringe			
	V XI (accessorio) IX	IX X (laringeo superiore, ramo interno)	IX, X
Laringe:			
1. Glottide	X	X	IX, X
2. Elevazione	V, VII, IX, X, XI		
3. Abbassamento	XII		

TABELLA III

A. DISFAGIA OROFARINGEA (DISFAGIA ALTA)

- Danno neurogeno: malattia cerebrovascolare, traumi cranio-encefalici e spinali, neoplasie, patologie del primo motoneurone, patologie del secondo motoneurone, paralisi cerebrale, S. Guillain-Barré, m. di Huntington, sclerosi multiple, poliomielite, s. post-polio, discinesia tardiva, encefalopatie metaboliche, morbo di Parkinson, demenza
- Miopatiche: malattie del connettivo (overlap syndrome), dermatomiosite, miastenia grave, distrofia miotonica, distrofia oculofaringea, sarcoidosi, sindromi paraneoplastiche
- Coma
- Interventi sulle VADS
- Involuzione senile
- Iatrogene: farmaci (chemioterapici, neurolettici, ecc.), terapia radiante, caustici (intenzionale, da pillole)
- Infettive: difterite, botulismo, malattia di Lyme, sifilide, mucosite (herpes, cytomegalovirus, candida, ecc)
- Metaboliche: amiloidosi, s. di Cushing, tireotossicosi, m. di Wilson
- Patologia da reflusso gastroesofageo

B. DISFAGIA ESOFAGEA (DISFAGIA BASSA)

- Cause meccaniche intrinseche ed estrinseche: stenosi peptica, neoplasie, aneurismi vasi torace, megacuore, cause osteoarticolari
- Cause neuromuscolari primitive e secondarie: acalasia, spasmo esofageo diffuso, sclerodermia, collagenopatie
- Strutturali: barra cricofaringea, diverticolo di Zenker, osteofiti e anomalie scheletriche, malformazioni congenite (diverticoli, tasche, ecc.)

deglutizione (Tab. II) prevalentemente contenuti nel distretto cervico-facciale dove svolgono anche altre funzioni: respiratoria, fono-articolatoria, senso percettiva, practomotoria, edonistica, etc. Questo spiega l'iniziale interessamento di foniatristi e logopedisti all'argomento oltre che il loro attuale largo impegno nello studio e trattamento dei disturbi della deglutizione ³.

La Tabella III riassume le principali condizioni morbose possibili causa di disfagia ⁴ e ci identifica quelle che possiamo definire "popolazione a rischio" di disfagia. Qualche dato epidemiologico per rendere la portata sociale del problema. È stato stimato ³ che una disfagia interessa il 13-14% di degenti in reparti per acuti, il 30-35% di ospiti in centri di riabilitazione e il 40-50% in strutture per lungodegente ⁵. Secondo dati dell'Agency of Health Care Policy and Research ⁶ il 75% di utenti ospedalizzati in acuto per stroke lamentano disfagia che nel 91% dei casi può persistere a tre mesi dall'episodio acuto. Il 43-54% di questa popolazione presenta inalazione che si complica nel 40% dei casi con broncopolmoniti. Il 4% di questi soggetti muore a medio e lungo termine per complicanze respiratorie (Tab. IV).

TABELLA IV

Disfagia: complicanze.

- A breve termine: crisi asfittiche, broncopolmoniti
- A lungo termine: respiratorie, dimagrimento (cachessia), disidratazione, morte

TEAM MULTIDISCIPLINARE

La definizione diagnostica e il trattamento di una disfagia coinvolge un gruppo eterogeneo ed articolato di operatori sanitari e non sanitari il cui intervento deve essere coordinato. La Tabella V riassume gli operatori professionali coinvolti nella gestione dell'utente disfagico.

Primo momento dell'attività del team è la definizione diagnostica e stimare la gravità del disturbo in merito allo sviluppo di complicanze quindi identificare le opzioni terapeutiche, redigendo un piano di trattamento personalizzato che preveda il monitoraggio dei risultati raggiunti ⁷.

Tale attività prevede uno scambio rapido e fruibile delle informazioni che ciascuna figura nel team è abilitata a fornire per il raggiungere una deglutizione funzionale ⁸ o concordare l'impiego di una via alternativa di alimentazione a quella orale. La risoluzione dell'handicap correlato alla disfagia migliorerà la qualità di vita dell'utente.

VALUTAZIONE CLINICA

La valutazione clinica dell'utente disfagico (*Bedside Swallowing Evaluation – BSE*) ^{6,9} parte della anamnesi che dovrà porre particolare attenzione ai pregressi medici, chirurgici o radioterapici che possono aver interessato il distretto cervico-facciale o toracico, l'assunzione di farmaci (neurolettici, barbiturici, antistaminici, diuretici), lo stato nutrizionale e la variazione di peso ed idratazione negli ultimi mesi come espressione di possibili complicanze di disfagia (malnutrizione e disidratazione) (Tab. VI) ⁷. La tappa successiva della valutazione prevede uno studio delle abilità motorie e della sensibilità degli effettori della deglutizione con particolare attenzione al grado di prote-

TABELLA V
Operatori coinvolti nella gestione dell'utente disfagico (in ordine alfabetico).

- Chirurgo: generale, toracico, cardiocirurgo, maxillo-facciale, chirurgo pediatra, vascolare, NCH
- Fisiatra e fisioterapista
- Foniatra e logopedista
- Gastroenterologo ed endoscopista digestivo
- Geriatra e gerontologo
- Infermiere professionale e altro personale di assistenza (compresi i familiari)
- Neonatologo
- Neurologo e afasiologo
- Neuropsichiatria infantile
- Nutrizionista e dietista
- Odontoiatra
- Pediatra
- Pneumologo
- Radiologo
- Internista
- Otorinolaringoiatra
- Psichiatra e psicologo
- Terapista occupazionale.

TABELLA VII
BSE.

- Stato mentale
- Linguaggio
- Articolazione e parola (*speech*)
- Respirazione e funzioni respiratorie
- Voce e risonanza
- Postura
- Labbra: sensibilità, forza e funzione sfinteriale
- Apertura della bocca
- Muscoli della masticazione
- Denti e parodonto
- Salivazione
- Sensibilità cavo orale e orofaringe (riflesso del vomito)
- Lingua: mobilità e forza
- Velo palatino
- Deglutizione volontaria
- Test con bolo

zione offerta alle vie respiratorie durante la deglutizione (innalzamento laringeo e tosse protettiva). Questa fase compete a tutti gli operatori sanitari che hanno in cura l'utente. Gli aspetti che nello specifico andremo a considerare sono sintetizzati nella Tab. VII.

La terza fase di questa valutazione è condotta da deglutologi e prevede la somministrazione di boli a diverso volume e consistenza per valutare la successiva comparsa di tosse, raschio in gola, modificazione della qualità vocale. Al termine di ciascuna fase possiamo ottenere degli elementi per impostare il piano di trattamento, procedere alla tappa successiva ovvero richiedere una valutazione strumentale¹⁰.

Una indagine strumentale è indicata per diagnosticare e/o

pianificare la gestione e il trattamento in pazienti con sospetto o ad alto rischio di disfagia orofaringea (popolazione a rischio) desunta dalla valutazione clinica. La Tabella VIII riassume le condizioni in cui è indicata una indagine strumentale.

Le indagini strumentali per lo studio della deglutizione oggi a nostra disposizione sono molteplici¹¹ e opereremo per indagini dinamiche (studio in tempo reale).

L'esame strumentale che più si avvicina al gold standard e oggi considerato tale è la videofluoroscopia (VFS)^{5,12} anche se evidenze mediche recenti documentano come non azzeri il rischio di falsi negativi¹³. Ne deriva la necessità di ricorrere a più indagini strumentali. Fra queste l'indagine endoscopica (*Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallow* – FEES) è quella di più agevole reperimento¹⁴⁻¹⁷. La Tabella IX riassume i principali vantaggi e svantaggi delle due metodiche che devono essere considerate complementari.

TABELLA VI
Principali segni indicatori di disfagia.

- Manipolazione e selezione di cibi in termini di volumi, consistenze, preparazione del bolo, perdita di saliva o cibo dalla bocca (*drooling*)
- Modificata abilità nell'assumere farmaci per os
- Uso di utensili o stoviglie con apertura non adeguata della bocca e delle labbra
- Comportamento durante il pasto: mangiare lentamente, deglutire più volte uno stesso bolo (deglutizione multipla), assumere certe posture durante la deglutizione
- Affaticamento durante il pasto che può dare *drooling*, deglutizione multipla fino alla interruzione precoce del pasto (spesso con imbarazzo per rigurgiti nasali, tosse, eruttazioni o singhiozzo)
- Voce gorgogliante (o umida) dovuta al ristagno di secrezioni o bolo sulle corde vocali: la corrente aerea fonatoria muove tali secrezioni conferendo questo particolare aspetto percettivo della voce
- Tosse associabile alla la deglutizione realizzandosi prima, durante o dopo l'atto

TABELLA VIII
Indicazioni all'esame strumentale.

- Segni e sintomi incoerenti o incompatibili con i risultati della valutazione clinica
- Deficit cognitivi o comunicativi gravi
- Necessità di confermare una diagnosi medica di sospetto (possibilità di alimentazione orale) e/o porre diagnosi differenziale
- Paziente ad alto rischio di disfagia (popolazione a rischio)
- Esordio con complicanze broncopolmonari o nutrizionali (dimagrimento, disidratazione)
- Verifica di manovre e postura (paziente candidato a trattamento riabilitativo)
- Peggioramento di disfagia già nota

TABELLA IX

ESAME STRUMENTALE	VANTAGGI	SVANTAGGI
VFS	Studio in tempo reale dell'intero atto deglutitivo (dalle labbra allo stomaco)	Invasivo (rischio radiologico) Esecuzione disagiata (clienti instabili o non collaboranti) Ambiente e personale dedicato Oneroso Visione bidimensionale (sottostima dei ristagni) Studio della sola componente motoria della deglutizione Non coglie affaticamento
FEES	Non invasiva Facile esecuzione Studio di clienti acuti e non collaboranti Ripetibile Economica Visione simile a quella tridimensionale Studio dei ristagni e loro gestione	Studio della sola fase faringea <i>Whiteout</i> deglutitorio

Le Figure 1 e 2 propongono la diversa visione che le due metodiche offrono degli effettori della deglutizione. L'esame strumentale¹⁰, oltre a stimare l'integrità anatomica degli effettori della deglutizione, la loro prestazionalità per schemi motori deglutitori e non deglutitori non deglutitorie e la sensibilità dei distretti, consente di eseguire



Figura 1
Fotogramma videofluoroscopico di importante inalazione intradeglutitoria in operato sulle VADS (laringectomia sub-totale ricostruttiva)

test con bolo per documentarne la eventuale progressione nelle vie respiratorie durante la deglutizione nei termini di penetrazione (bolo sopra le corde vocali) o aspirazio-



Figura 2
Fotogramma di ristagno ipofaringo-laringeo compatibile con voce gorgogliante ed inalazione.

ne/inalazione (bolo sotto le corde vocali). Non va dimenticato che una inalazione può essere silente cioè avvenire senza indurre tosse. L'inalazione¹⁸ può avvenire prima, durante o dopo l'atto deglutitivo distinguendo rispettivamente una inalazione pre-, intra- e post-deglutitoria. La Tabella X riassume ed esemplifica questi eventi.

TRATTAMENTO

Obiettivo del trattamento è il raggiungimento di una deglutizione funzionale⁸ cioè una deglutizione che si realizza col minor rischio di aspirazione garantendo in tal modo una adeguata nutrizione, idratazione ed assunzione di farmaci per os. Il trattamento del cliente disfagico deve sempre considerare la patologia di base. Esso può prevedere, se si escludono i provvedimenti medici o chirurgici^{7 8 19 20}, modificazioni dietetiche (escludendo dalla dieta specifiche consistenze), modificazioni comportamentali (per aumentare l'attenzione durante il pasto), posture e manovre facilitanti (che agevolano la progressione del bolo attraverso il faringe durante la deglutizione).

CONCLUSIONI

Quello che deve emergere dalle considerazioni di ordine generale fatte in questa breve trattazione è che un disturbo della deglutizione è potenzialmente mortale, legato alla patologia di base e multifattoriale. Prerequisiti importanti per un buon intervento sono lo stato cognitivo del cliente ovvero la sua collaborazione e motivazione alla definizione diagnostica e al trattamento.

Il piano di trattamento che si andrà ad impostare con le informazioni fornite dal foniatra sarà attuato dal logopedista che provvederà a sua volta ad impartire ad altro personale di assistenza e familiari le indicazioni operative per ogni specifico caso (counseling). Su questo asse e relativamente al disturbo della deglutizione, devono raccordarsi le altre figure professionali il cui peso, nella fase di trattamento e monitoraggio dei risultati raggiunti non è meno importante. La possibilità di disporre di centri per lo studio e il trattamento delle disfagie rappresenta localmente una risorsa auspicabile.

Bibliografia

- Schindler O. *Manuale operativo di fisiopatologia della deglutizione*. Torino: Omega Edizioni 1990.
- Schindler O, Ruoppolo G, Schindler A. *Deglutologia: Introduzione*. Torino: Omega Edizioni 2001.
- ASHA Special Populations. *Dysphagia*. Edition Rockville MD 2002.
- Cook IJ, Kahrilas PJ. *AGA Technical review on management of oropharyngeal dysphagia*. *Gastroenterology* 1999;116:455-78.
- Logemann JA, Pauloski BR, Colangelo L, Lazarus K, Fujii M, Kahrilas PJ. *Effects of sour bolus on oropharyngeal swallowing measures in patients with neurogenic dysphagia*. *JSHR* 1995;38:556-63.
- Agency for Health Care Policy and Research. *Diagnosis and treatment of swallowing disorders (dysphagia)*. Evidence Report Technology Assessment n. 8, 1999.
- Farneti D. *Ruolo e contributo infermieristico nella odierna gestione del cliente con disturbi della deglutizione*. Biblioteca informatica IPASVI, Agosto 2003.
- Vernero I, Gambino M, Schindler A, Schindler O. *Cartella logopedia. Età adulta ed involutiva*. Torino: Omega Edizioni 2002.
- Logemann JA. *Evaluation and treatment of swallowing disorders*. 3rd ed. Austin, TX: Pro Ed 1998.
- ASHA Special Interest Division 13. *Swallowing and swallowing disorders*. 1998.
- Ruoppolo G, Amitrano A, Travalica A, Di Rosa R. *Protocollo diagnostico per la disfagia in età adulta*. *Acta Phon Lat* 2001;23:220-39.
- Logemann JA. *Evaluation and treatment of swallowing disorders*. Austin, TX: Pro Ed 1983.
- Wu CH, Hsiao TY, Chen JC, Chang YC, Lee SY. *Evaluation of swallowing safety with fiberoptic endoscope: comparison with videofluoroscopic technique*. *Laryngoscope* 1997;107:396-401.
- Bastian RW. *Videoendoscopic evaluation of patients with dysphagia: an adjunct to the modified barium swallow*. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1991;104:339-50.
- Farneti D. *Utilità della valutazione fibroscopica nella gestione del cliente con disturbi della deglutizione*. *I Care* 2001;3:75-8.
- Farneti D. *Valutazione videoendoscopica*. In: Schindler O, Ruoppolo G, Schindler A, eds. *Deglutologia*. Torino: Omega Edizioni 2001:167-88.
- Langmore SE, Schatz K, Olsen N. *Fiberoptic endoscopic examination of swallowing safety: a new procedure*. *Dysphagia* 1988;2:216-9.
- Mendelsohn M. *New concepts in dysphagia management*. *J Otolaryngol* 1993;22(Suppl.1):5-22.
- Kahrilas PJ, Logemann JA, Gibbons P. *Food intake by manoeuvre; an extreme compensation for impaired swallowing*. *Dysphagia* 1992;7:155-59.
- Schindler O, Ferri A, Travalica A, Di Rosa R, Schindler A, Utari C. *La riabilitazione fonatoria, articolatoria e deglutitoria*. In: *La qualità di vita in oncologia cervico-cefalica*. XLV Raduno Alta Italia. Torino 1999.

TABELLA X

ASPIRAZIONE	ETIOLOGIA	PATOGENESI	TRATT. CONSERVATIVI
Pre-deglutitoria	Principali patologie neurologiche centrali	Bolo incontrollato Ritardo fase faringea	Dieta solida Posizioni facilitanti
Intra-deglutitoria	Inadeguata protezione delle basse vie aeree	Paralisi cordale Paresi cordale Incoordinazione	Esercizi di adduzione
Post-deglutitoria	Ristagno in ipofaringe	Paralisi faringee	Dieta morbida Manovra di Mendelsohn Rotazione del capo