

PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE DELLA DISFAGIA

Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari - Regione Piemonte

2013

SOMMARIO

1. DESCRIZIONE GENERALE DEL DOCUMENTO	2
1.1 Committente	2
1.2 Gruppo di lavoro	2
1.3 Coordinamento del Gruppo di Lavoro.....	2
1.4 Stesura e revisione del Documento.....	2
1.5 Abbreviazioni usate nel testo.....	3
1.6 Premessa	3
2. METODOLOGIA	7
2.1 Metodologia di lavoro	7
2.2 Ricerca della letteratura.....	7
2.3 Valutazione delle Linee Guida.....	7
2.4 Percorso di riferimento	8
3. CRITERI DI ELEGGIBILITÀ E DI INCLUSIONE	9
3.1 Criteri di eleggibilità	9
3.2 Criteri di inclusione ed esclusione	9
4. LA DISFAGIA ORO-FARINGEA: INQUADRAMENTO CLINICO	10
4.1 Aspetti foniatrici.....	10
4.2 Aspetti nutrizionali	13
4.3 Consistenze dei liquidi e degli alimenti	14
5. LINEE GUIDA E LETTERATURA DI RIFERIMENTO	15
5.1 Linee Guida	15
5.2 Documenti e riferimenti normativi.....	16
5.3 Letteratura di riferimento.....	16
5.3 Valutazione Linee Guida con metodo AGREE.....	17
5.5 Livelli di prove scientifiche e grading delle raccomandazioni.....	19
Diagrammi a matrice	22
6. IL PERCORSO DI RIFERIMENTO	26
6.1 Disfagia in paziente a domicilio o in RSA	26
6.2 Disfagia in paziente in ospedale	32
6.3 Visite foniatria e nutrizionale	37
7. INDICATORI	44
8. ALLEGATI	45
1 Anamnesi farmacologica	45
2 EAT-10 (Test di autovalutazione della disfagia	48
3 Facsimile - Rendiconto della "Prima valutazione logopedica della deglutizione"	49
4 Igiene del cavo orale	51
5 Terminologia delle consistenze di liquidi e alimenti	53
6 'MUST' ('Malnutrition Universal Screening Tool')	55
7 MNA (Mini Nutritional Assessment, Short Form)	60
8 Dieta a consistenza liquida.....	61
9 Dieta a consistenza semiliquida/semisolida	62
10 Dieta a consistenza solida	65
11 Flow-chart valutazione foniatria	67
12 Facsimile - Referto visita foniatria	68
9. APPENDICE (Raccomandazioni utilizzate nel PDTA)	70

1. DESCRIZIONE GENERALE DEL DOCUMENTO

1.1 COMMITTENTE

Assessorato alla Tutela della Salute e Sanità - Regione Piemonte

1.2 GRUPPO DI LAVORO *

Anna Grazia De Micheli	Internista (Medicina d'Urgenza), AO Città della Salute e della Scienza, Torino
Raffaella Ferraris	Assessorato Tutela della Salute e Sanità, Regione Piemonte
Pamela Giubilato	Epidemiologo, Epidemiologia dei Tumori 2, CPO Piemonte, AO Città della Salute e della Scienza, Torino
Anna Leggieri	Farmacista, ASL TO2, Torino
Antonino Lombardo	Coordinatore Infermieristico ORL, AO Città della Salute e della Scienza, Torino
Paola Maina	Geriatra, ASL TO4, Ivrea
Maria Vittoria Mancino	Dietista, AO Città della Salute e della Scienza, Torino
Augusta Palmò	Nutrizionista clinica, AO Città della Salute e della Scienza, Torino
Adriana Pazzaglia	Dietista, ASO S.Croce e Carle, Cuneo
Sergio Riso	Nutrizionista clinico, AOU Maggiore della Carità, Novara
Lidia Rovera	Nutrizionista clinica, AO Ordine Mauriziano, Torino
Rossella Sciolla	Neurologa, AOU S.Luigi, Orbassano
Massimo Spadola Bisetti	Foniatra, AO Città della Salute e della Scienza, Torino
Irene Vernerò	Logopedista, AO Città della Salute e della Scienza, Torino
Sara Vitali	MMG, ASL TO1, Torino

Alla redazione di questo Documento hanno inoltre collaborato:

Ruggero Fassone - FIMMG (Federazione Medici Medicina Generale), Torino

Fulvio Leonardi - SNAMI (Sindacato Nazionale Medici Italiani), Torino

Rossella Muò, Simona Raimondo - FLI Piemonte (Federazione Logopedisti Piemonte, Torino)

Edoardo Tegani - Distretto 4, ASL TO2, Torino

Si ringraziano per la collaborazione i Revisori Esterni del Documento:

Maurizio Muscaritoli Medicina Interna, Università La Sapienza, Roma

Daniilo Patrocínio Foniatra, AS Lecce

1.3 COORDINAMENTO DEL GRUPPO DI LAVORO

Augusta Palmò Nutrizionista clinica, AO Città della Salute e della Scienza, Torino

Enzo C. Farina A.Re.S.S. Piemonte, Referente di Progetto

Si ringrazia la Sig.ra Angelica Palma per il coordinamento delle attività di Segreteria.

1.4 STESURA E REVISIONE DEL DOCUMENTO

Data di inizio attività del gruppo..... 15/06/2010

Data prima stesura..... 07/09/2011

Data stesura definitiva..... 06/06/2013

Numero revisione..... 01

* DICHIARAZIONE DI POTENZIALI CONFLITTI DI INTERESSE. Nessuno dei componenti del Gruppo di Lavoro ha dichiarato l'esistenza di potenziali conflitti di interesse.

1.5 ABBREVIAZIONI USATE NEL TESTO

TERMINE	DESCRIZIONE
AGREE	Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation
ASL	Azienda Sanitaria Locale
cP	centiPoise
CSI	Consorzio Sistema Informativo (Piemonte)
DA	Demenza Alzheimer
FANS	Farmaci Anti-infiammatori Non Steroidei
FEES	Fiber-Endoscopy Evaluation of Swallowing
GISD	Gruppo Italiano di Studio della Disfagia
LG	Linea(e) Guida
MMG	Medico(i) di Medicina Generale
MNA	Mini Nutritional Assessment
mPA.s	milliPascal-second
MUST	Malnutrition Universal Screening Tool
NAD	Nutrizione Artificiale Domiciliare
NED	Nutrizione Enterale Domiciliare
PDTA	Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale
RSA	Residenza Sanitaria Assistenziale
SLA	Sclerosi Laterale Amiotrofica
SNC	Sistema Nervoso Centrale
SSN	Sistema Sanitario Nazionale
SSRI	Selective Serotonin Reuptake Inhibitors
VGF	Videofluorografia

1.6 PREMESSA

Uno dei principali obiettivi dell'Assessorato alla Tutela della Salute e Sanità e dell'Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari (A.Re.S.S.) in Piemonte è di promuovere l'integrazione organizzativa e clinica tra le Aziende sanitarie nell'ottica di un miglioramento continuo della qualità, favorendo l'uniformità, l'appropriatezza, l'efficacia e la continuità degli interventi.

Il Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) è uno strumento di "Clinical Governance" che, attraverso un approccio per processi, consente di strutturare e integrare attività e interventi in un contesto in cui diverse specialità, professioni e aree d'azione (territorio, ospedale ecc.) sono coinvolte nella presa in cura del cittadino che presenta problemi di salute. Il PDTA consente inoltre di valutare la congruità delle attività svolte rispetto agli obiettivi, alle LG di riferimento e alle risorse disponibili conducendo, attraverso la misura delle attività e degli esiti, al miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza di ogni intervento.

L'utilità dell'elaborazione di un PDTA relativo alla disfagia motoria oro-faringea è suffragata da considerazioni epidemiologiche: elevata incidenza di complicanze; effetti avversi; riduzione della qualità di vita; elevato impatto sociale, sanitario ed economico derivante dal trattamento; attuale disomogeneità di diagnosi, trattamento e assistenza.

L'incidenza della disfagia è inoltre in costante aumento, essenzialmente in relazione a quattro cause: crescita dell'età media della popolazione, aumento degli incidenti stradali e delle patologie cerebrovascolari, maggior diffusione della chirurgia demolitiva cervico-encefalica.

EPIDEMIOLOGIA

È stata considerata l'epidemiologia delle principali patologie che possono indurre disfagia motoria oro-faringea e la prevalenza di disfagia nelle singole patologie. Sulla base di questi dati, è stato stimato il numero (prevalenza e incidenza) di pazienti disfagici nella Regione Piemonte.

I dati di prevalenza della malattia di Parkinson [Chio 1998], della SLA [PARALS 2001] e della Sclerosi Multipla [Pugliatti 2006] sono desunti da studi che hanno analizzato il Piemonte o il Nord Italia. La prevalenza delle demenze proviene dai dati del Ministero della Salute relativi alla popolazione italiana ultrasessantacinquenne [Ministero della Salute]; quella degli ictus dalle Linee Guida Italiane SPREAD per la prevenzione ed il trattamento dell'ictus cerebrale. La prevalenza di disfagia nelle singole patologie è stata indicata sulla base della recente review sull'argomento [Daniels 2006]; quando in essa erano riportati diversi valori, è stata utilizzata la media, tranne che per la demenza di Alzheimer per la quale, data l'ampia variabilità, i dati sono stati calcolati su ambedue le prevalenze riportate [Volicer 1989, Horner 1994].

I dati di incidenza sono stati calcolati, per lo stroke, dal numero di ricoveri regionali per tale patologia (forniti dal CSI). Per le altre patologie, sono stati utilizzati dati regionali (SLA) [PARALS 2001], oppure della letteratura (Demenze [Di Carlo 2000], Malattia di Parkinson [Twelves 2003], Sclerosi Multipla [Alonso 2008]). Tali dati indicano l'incidenza della malattia, ma non il numero di pazienti disfagici nelle singole patologie. La stima dell'incidenza dei pazienti disfagici è stata eseguita per lo stroke sulla base dei dati disponibili riguardanti la mortalità a breve (30 giorni) e a medio termine (1 anno) [SPREAD 2010, Consoli 2010], e l'evoluzione della disfagia insorta in concomitanza dell'evento acuto: circa 40% in fase precoce [Wade 1987, Odderson 1995], 10% dopo 6 mesi [Smithard 1997], 4% dopo 1 anno [SPREAD 2010]. Per le altre malattie, è stato ipotizzato in via pragmatica che, nella patologie a lunga sopravvivenza, la disfagia insorga alla metà del tempo di sopravvivenza indicato dalla letteratura (Demenze [Fitzpatrick 2005], Malattia di Parkinson [Forsaa 2010], Sclerosi Multipla [Compston 2008]). Considerato che nelle patologie degenerative l'incidenza di disfagia viene riferita nelle fasi avanzate di malattia, è possibile che la stima riportata sia per eccesso. Nella SLA, data la breve sopravvivenza [Turner 2003] e l'insorgenza precoce della disfagia, l'incidenza di pazienti disfagici è stata fatta coincidere con l'incidenza della malattia.

STIMA DI PREVALENZA DEI SOGGETTI DISFAGICI NELLA REGIONE PIEMONTE

Patologia	Fonte dati	Prevalenza	Numero soggetti affetti in Piemonte	Presenza di disfagia (% di soggetti affetti dalla patologia)	Numero di disfagici
Demenza non Alzheimer (es.: fronto-temporale)	Consoli 2010	3,7% (età ≥65 anni)	44.243	30%	13.272
Demenza Alzheimer (DA)	Ministero 2013	4,4% (età ≥65 anni)	52.613	32% [Volicer 1989] 84% [Horner 1994]	16.836* 44.195**
Stroke	SPREAD 2010	7,4% M 5,9% F (età ≥65 anni)	66.607	4%	2.664
Malattia di Parkinson	Chiò 1998	168/100.000	7.488	56%	4.193
Sclerosi Multipla	Pugliatti 2006	70-80/100.000	3.343	34%	1.136
SLA	PARALS 2001	5-6/100.000	245	100%	245
Totale					38.346* 65.705**

Numero di disfagici secondo la prevalenza in DA: * del 32%; ** dell'84%.

STIMA DI INCIDENZA DEI SOGGETTI DISFAGICI NELLA REGIONE PIEMONTE

Patologia	Fonte dati	Incidenza	Numero soggetti affetti in Piemonte	Presenza di disfagia (% di soggetti affetti dalla patologia)	Sopravvivenza media per patologia §	Numero di disfagici
Demenza (tutti i tipi)	Di Carlo 2002	1,25% (età ≥65 anni)	12.642	30%	5,4 anni (2,7 anni)	3.792
Stroke	CSI		10.000	40% [Wade 1987, Odderson 1995]	-	2.818 #
Malattia di Parkinson	Twelves 2003	8,4/100.000	374	56%	15,8 anni (7,9 anni)	209
Sclerosi Multipla	Alonso 2008	3,6/100.000 F 2,0/100.000 M	125	34%	30 anni (15 anni)	42
SLA	PARALS 2001	2/100.000	89	100%	39 mesi	89
Totale						6.950

§ Il dato tra parentesi si riferisce al presunto tempo di insorgenza della disfagia dalla diagnosi. Per lo stroke è stata utilizzata l'incidenza di disfagici precoci in quanto, anche se nel corso del primo anno post-stroke la disfagia si riduce dal 40% al 4%, essi devono comunque essere inseriti in un percorso di diagnosi e cura.

Il dato tiene conto della mortalità precoce per stroke.

COMPLICANZE ED EFFETTI AVVERSI

La più grave complicanza della disfagia è rappresentata dalla polmonite da aspirazione ("ab ingestis"), che si determina per progressione di liquidi/alimenti nelle vie aeree. Una recente meta-analisi ha dimostrato che la disfagia rappresenta uno dei fattori di rischio (OR=9,84) negli anziani fragili [Van der Maarel-Wierink 2011]. L'incidenza di polmonite da aspirazione non è esattamente conosciuta, ma è stato evidenziato che la mortalità di pazienti con stroke che sviluppano tale patologia è 6 volte maggiore rispetto a quelli esenti da tale complicanza, che tale patologia rappresenta il 15,5% di tutti i ricoveri ospedalieri negli Stati Uniti nel 1998, e che è causa della più alta mortalità ospedaliera tra tutte le polmoniti [Coyle 2009]. Il costo negli Stati Uniti di un ricovero per polmonite da aspirazione è stato stimato essere di 6-7.000\$ nel 1998 [Coyle 2009], mentre dati recenti indicano in 6.700-27.600\$ l'incremento dei costi di ricovero in pazienti affetti da stroke che sviluppano tale complicanza durante la degenza [Wilson 2012].

Altrettanto correlate a conseguenze potenzialmente associate a maggiore morbilità e mortalità sono la malnutrizione e la disidratazione conseguenti al minore apporto nutrizionale indotto dalla disfagia. Il ridotto apporto di nutrienti è a carico sia dei macronutrienti (energia e proteine) che di vitamine e minerali, determinando plurime conseguenze tra cui una riduzione dell'immunocompetenza. È stata dimostrata un'elevata prevalenza di malnutrizione in soggetti disfagici, ed è stato osservato che la presenza di disfagia e sarcopenia è predittiva di ricovero ospedaliero in pazienti anziani, mentre la disidratazione si determina in conseguenza sia della scarsa capacità dei soggetti disfagici alla deglutizione di liquidi e/o di alimenti ad elevato contenuto in acqua che della compromissione nell'anziano della regolazione della sete [Ney 2009]. È stato dimostrato che gli anziani istituzionalizzati hanno un apporto idrico giornaliero di 500-1200 mL, a fronte di un livello minimo raccomandato di 1500 mL [Ney 2009].

L'alimentazione rappresenta, oltre ad un necessario fattore di mantenimento dello stato di nutrizione, un importante fattore sociale e affettivo; nei soggetti affetti da disfagia è stata dimostrata una diminuzione della qualità di vita [Ney 2009].

IMPATTO ECONOMICO

L'impatto economico della disfagia dipende sia dall'elevata prevalenza del disturbo che dai costi diretti e indiretti. I costi diretti, che gravano sul SSN, sono rappresentati dai costi relativi alla diagnosi e monitoraggio, alla terapia riabilitativa e nutrizionale, e alla diagnosi e gestione delle complicanze. I costi della terapia nutrizionale includono la fornitura di prodotti dietetici specifici, i maggiori costi sostenuti dalle Strutture per la preparazione di pasti speciali e assistenza durante il

pasto, la Nutrizione Artificiale Domiciliare. I costi indiretti sociali, che gravano sul bilancio del welfare e sulle famiglie, sono relativi alle necessità di accudimento del malato disfagico da parte del/dei caregivers (caregivers formali: costi di badanti e/o di operatori sanitari specializzati; caregivers informali (familiari): costi di giornate lavorative perse occasionalmente, quelli legati alla riduzione permanente dell'orario di lavoro fino alla rinuncia ad ogni attività lavorativa).

I costi di diagnosi e terapia devono essere considerati anche dal punto di vista di valutazioni di costo/efficacia e cost/saving, in quanto è stato dimostrato che una riduzione anche moderata dell'incidenza di polmonite da aspirazione, ottenibile con percorsi corretti di diagnosi e terapia della disfagia, determina benefici economici tali da giustificare il trattamento della disfagia [Coyle 2009].

IMPATTO SOCIALE

Le persone affette da disfagia necessitano o di alimentazione specifica (scelta e preparazione specifica dei pasti e assistenza durante il pasto) o di nutrizione artificiale enterale. Quando il paziente affetto da disfagia è residente al proprio domicilio, necessita quindi di assistenza specifica per ambedue queste modalità di nutrizione, situazione che può determinare importanti ripercussioni nella gestione familiare. I pazienti disfagici necessitano inoltre di periodiche visite di monitoraggio, foniatico/logopediche e nutrizionali, con conseguenti possibili disagi familiari.

DIAGNOSI E TERAPIA

La diagnosi e la terapia devono essere eseguite in modo adeguato e, perlomeno inizialmente, da parte di specialisti. La gestione a livello territoriale (domicilio e RSA) è svolta dai MMG e dagli Infermieri Territoriali e di RSA, preferibilmente in collaborazione con gli specialisti. Dato il non ancora sufficiente livello di conoscenza delle problematiche riguardanti la disfagia, sia in ambito foniatico/logopedico che nutrizionale, si è ritenuto utile mettere a disposizione del Personale Sanitario interessato uno strumento di indirizzo.

2. METODOLOGIA

2.1 METODOLOGIA DI LAVORO

L'elaborazione di questo Documento si avvale del supporto metodologico fornito dal documento propedeutico *"Raccomandazioni per la costruzione di percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali e Profili Integrati di Cura nelle Aziende Sanitarie della Regione Piemonte"* (A.Re.S.S. 2007).

Il processo di elaborazione del Documento si è sviluppato attraverso le seguenti fasi:

- individuazione di un gruppo di esperti multiprofessionale e multispecialistico;
- ricerca della letteratura scientifica con una strategia in grado di rintracciare le evidenze scientifiche, le LG, le revisioni sistematiche più recenti;
- valutazione delle LG con il metodo AGREE [AGREE 2002] ¹;
- valutazione delle prove scientifiche raccolte in base al sistema di grading presente nelle LG adottate;
- definizione del percorso assistenziale, contenente le raccomandazioni derivate da LG e consigli derivati dal parere di esperti del Gruppo di Lavoro (percorso di riferimento);
- discussione della bozza del Documento; ricerca nella letteratura di evidenze rilevanti pubblicate nell'intervallo di tempo di elaborazione del PDTA; redazione finale del Documento;
- revisione del Documento da parte di specialisti in materia esterni al Gruppo.

2.2 RICERCA DELLA LETTERATURA

La ricerca è stata effettuata nei siti di Società Scientifiche italiane e internazionali dell'area di competenza:

- a) Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica (ADI), www.adiitalia.net
- b) European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), www.espen.org
- c) Federazione Logopedisti Italiani (FLI), www.fli.it
- d) Federazione Logopedisti Piemonte (FLI Piemonte), www.alplogopedia.it
- e) Gruppo Italiano di Studio sulla Disfagia (GISD), www.gisd.it
- f) International Association of Logopedics and Phoniatics (IALP), www.ialp.info
- g) Società Italiana di Foniatria e Logopedia (SIFEL), www.sifel.net
- h) Società Italiana di Nutrizione Artificiale e Metabolismo (SINPE), www.sinpe.org

e delle Agenzie e Organizzazioni di produzione e disseminazione di LG:

- a) CMA Infobase
- b) Cochrane
- c) National Guidelines Clearinghouse
- d) NeHS Guidelines Finder
- e) PubMed/Pubmed Guidelines
- f) Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)
- g) Sistema Nazionale Linee Guida (SNLG)

2.3 VALUTAZIONE DELLE LINEE GUIDA

Le LG individuate sono state valutate con il metodo AGREE.

¹ La valutazione delle LG per l'elaborazione del documento è stata eseguita nel 2010, quando non era ancora disponibile la versione italiana dell'AGREE II (aprile 2011). Si è deciso di mantenere l'iniziale valutazione che ha portato alla scelta delle LG da adottare per la costruzione del PDTA.

2.4 PERCORSO DI RIFERIMENTO

Il percorso di riferimento è il PDTA raccomandato e rappresenta la pianificazione logica e cronologica degli interventi necessari e ottimizzati per la diagnosi e la terapia.

Le raccomandazioni desunte dalle LG sono precedute da un simbolo grafico (➔), il testo è in corsivo, e sono seguite dalla sigla della LG (vedi paragrafo 5.3) e dal livello della raccomandazione (vedi paragrafo 5.4). Esempio:

➔ *È indicato iniziare il trattamento di nutrizione enterale precocemente e comunque non oltre 5-7 giorni nei pazienti normonutriti e non oltre le 24-72 ore nei pazienti malnutriti [SPREAD B].*

In alcuni limitati casi, gli estensori di questo PDTA hanno ritenuto necessario formulare raccomandazioni; tali raccomandazioni riportano la sigla [Co.Est.] (Consenso degli Estensori).

L'Appendice riporta l'elenco delle Raccomandazioni utilizzate nel PDTA.

3. CRITERI DI ELEGGIBILITÀ E DI INCLUSIONE

3.1 CRITERI DI ELEGGIBILITÀ

I criteri individuati nella scelta della disfagia come argomento di questo PDTA sono i seguenti:

1. Elevata prevalenza del disturbo.
2. Sottovalutazione del sintomo.
3. Possibili sequele e complicanze invalidanti o letali.
4. Disomogeneità nell'approccio diagnostico e terapeutico.
5. Necessità dell'esistenza di un'ampia rete di esperti, strutture e attrezzature dedicate.
6. Necessità della definizione di criteri di appropriatezza del trattamento, finalizzati anche alla corretta gestione dei costi.

3.2 CRITERI DI INCLUSIONE ED ESCLUSIONE

3.2.1 - CRITERI DI INCLUSIONE

Pazienti con disfagia motoria oro-faringea definita 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.

3.2.2 - CRITERI DI ESCLUSIONE

1. Pazienti in età pediatrica (<14 anni).
2. Disfagia ostruttiva. Si intende la difficoltà alla progressione del bolo dovuta ad ostruzione delle strutture cave deputate alla deglutizione o a loro compressione estrinseca con ristagno del bolo a monte dell'ostruzione, quali ad esempio: corpi estranei intraluminali, stenosi intrinseche da processi flogistici, membrane ed anelli, stenosi benigne, tumori benigni o maligni, compressioni estrinseche da alterazioni ossee cervicali, processi flogistici delle parti molli, patologie tiroidee, tumori mediastinici, diverticoli di Zenker, patologie vascolari, alterazioni iatrogene (esiti di chirurgia o radioterapia).
3. Disfagia esofagea. Disfagia causata da patologie organiche che interessano l'esofago con sintomi quali piroisi, rigurgito, sensazione di rallentamento o arresto del cibo in sede retrosternale e dolore retrosternale, quali ad esempio: malattia da reflusso gastro-esofageo, esofagiti, acalasia, diverticoli, ernia iatale, barra cricofaringea, diverticolo di Zenker, cicatrici cervicali, tumori esofagei, osteofiti e anomalie scheletriche, malformazioni congenite faringee ed esofagee (palatoschisi, diverticoli, tasche, ecc.).
4. Disfagia di origine respiratoria. Si intendono le situazioni di difficoltà di deglutizione dove il ruolo eziologico delle patologie dell'apparato respiratorio è predominante, quali ad esempio: dissociazione chirurgica delle vie aereodigestive (laringectomie totali, tracheotomia), ostruzione delle vie aeree, deficit del volume e della velocità di respirazione, deficit funzionale della valvola laringea (paralisi laringee, laringectomie parziali, miopatie laringee), deficit di protezione delle vie aeree, alterato ritmo respiratorio, deficit di coordinazione fra respirazione e deglutizione.
5. Disfagia psicogena. Tale disfagia non riconosce cause organiche, anatomiche, fisiopatologiche ma deve essere ricondotta unicamente a disturbi del comportamento alimentare o altre psicopatologie.

4. LA DISFAGIA ORO-FARINGEA: INQUADRAMENTO CLINICO

4.1 ASPETTI FONIATRICI

Per deglutizione si intende l'abilità dell'individuo di convogliare sostanze solide, liquide, gassose o miste dall'esterno allo stomaco [Logemann 1995]. Il meccanismo della deglutizione nell'adulto può essere scomposto in sette fasi:

- fase pre-0, anticipatoria: modificazioni secretorie e del tono muscolare a cui va incontro l'organismo prima di entrare in contatto con il cibo;
- fase 0, extraorale: preparazione delle sostanze che verranno ingerite;
- fase 1, buccale: preparazione orale delle sostanze da deglutire;
- fase 2, orale: convogliamento del bolo verso l'istmo delle fauci ed elicitazione del riflesso deglutitorio faringeo;
- fase 3, faringea: transito del bolo nell'incrocio fra via respiratoria e via alimentare;
- fase 4, esofagea: transito del bolo in esofago;
- fase 5, gastro-duodenale: passaggio e transito del bolo nello stomaco e, successivamente, nel duodeno.

Le fasi 0, 1 e 2 hanno una componente preminentemente volontaria, mentre le successive si attuano a livello esclusivamente riflesso. Durante tutte le fasi avviene una rapida coordinazione della muscolatura linguale, orale, faringo-laringea, che consente la progressione del bolo verso l'esofago e contemporaneamente la protezione delle vie aeree dal pericolo di inalazione.

La **fase 0** riguarda la preparazione del cibo ed il suo transito attraverso l'ostio bilabiale.

La **fase 1** ha come scopo la trasformazione della sostanza alimentare in bolo, attraverso lo sminuzzamento e l'impasto con saliva e/o altri liquidi di provenienza esterna. Implica il coordinamento tra chiusura labiale, movimento di mandibola e lingua, tono buccale e facciale e protrusione in avanti del palato molle, al fine di proteggere la faringe da cadute di cibo premature e non intenzionali. Al termine di questa fase la lingua si presenta elevata ai lati e circonda il bolo, anteriormente o centralmente rispetto al palato.

Nella **fase 2**, per i cibi solidi la lingua si muove da questa posizione verso l'alto, schiacciando il bolo sul palato, e quindi all'indietro, sospingendolo verso l'istmo delle fauci; per i liquidi, al contrario, si abbassa trascinata dall'osso ioide, determinando una pressione negativa nella bocca. Ha inizio la deglutizione riflessa, non gestibile in modo volontario.

Nella **fase 3** si ha il passaggio del bolo attraverso il quadrivio faringeo: l'atto respiratorio si interrompe momentaneamente (apnea) per consentire il passaggio del bolo in direzione dell'esofago, come conseguenza di tre meccanismi distinti: spinta della lingua; risucchio creato dall'ipofaringe; contrazione faringea. In un tempo inferiore al secondo si attua una complessa correlazione neuromuscolare comportante:

- la protrusione posteriore del palato molle e l'innalzamento del velo palatino, che determinano la chiusura velofaringea a protezione del condotto nasale;
- l'isolamento del condotto aereo inferiore, ottenuto attraverso la chiusura della laringe (dal basso verso l'alto, mediante adduzione delle corde vocali, fino al movimento dell'epiglottide) e la sua elevazione in una posizione coperta dalla lingua e lontana dalla via percorsa dal bolo;
- l'apertura della regione cricofaringea per consentire la progressione del bolo verso l'esofago;
- l'attivazione della peristalsi faringea, ossia comparsa di un'onda contrattile che segue la posizione del bolo e ripulisce la faringe stessa.

L'interazione reciproca tra gli elementi muscolo-scheletrici coinvolti in questa fase ha come ulteriore effetto la creazione di opportuni gradienti di pressione positiva e negativa che favoriscono la progressione del bolo.

Le **fasi 4 e 5**, di prevalente interesse gastroenterologico, implicano una prima peristalsi dall'alto verso il basso del tubo esofageo, sotto controllo nervoso involontario, cui seguono dapprima l'apertura dello sfintere esofageo inferiore, che consente la progressione del bolo nello stomaco, successivamente la sua contrazione che ne impedisce il reflusso.

Il termine **disfagia** indica un'alterazione qualitativa o quantitativa della deglutizione e quindi non configura una malattia con eziologia, patogenesi ed evoluzione proprie, ma è un segno o un sintomo di una patologia. Nel transito del bolo dall'esterno allo stomaco le alterazioni possibili sono divise in due grandi categorie:

- le **disfagie oro-faringee**, oggetto del presente PDTA, dovute ad una compromissione delle fasi 1, 2 o 3 della deglutizione; esse possono interessare solo o in parte la fase di preparazione orale e la fase orale (ad esempio, prensione del cibo alterata e ristagno nel cavo orale, in seguito a paralisi facciale o interventi chirurgici demolitivi), oppure riguardare principalmente la fase faringea.

- le **disfagie esofagee**, che derivano invece da patologie esofagee e gastriche, stenosi meccanica, compressione estrinseca, infiammazioni, turbe della peristalsi, e rivestono principalmente un interesse internistico o chirurgico.

Le principali malattie riconosciute causa di disfagia oro-faringea sono:

Malattie neurologiche

- Tumori del tronco
- Trauma cranico
- Stroke
- Paralisi cerebrale
- Sindrome di Guillain-Barrè
- Morbo di Huntington
- Sclerosi multipla
- Poliomielite
- Sindrome post-polio
- Discinesia tardiva
- Encefalopatie metaboliche
- Sclerosi laterale amiotrofica (SLA)
- Morbo di Parkinson
- Demenza

Malattie miopatiche

- Malattie del connettivo (Overlap Syndrome)
- Dermatomiosite
- Miastenia grave
- Distrofia miotonica
- Distrofia oculofaringea
- Polimiosite
- Sarcoidosi
- Sindromi paraneoplastiche

Malattie infettive

- Difterite
- Botulismo
- Malattie di Lyme
- Sifilide
- Mucosite (Herpes, Cytomegalovirus, Candida, ecc.)

Malattie metaboliche

- Amiloidosi
- Sindrome di Cushing
- Tireotossicosi
- Morbo di Wilson

Cause iatrogene

- Effetti collaterali di terapie farmacologiche (chemioterapia, neurolettici, ecc.)
- Esiti di chirurgia del distretto cervico-cefalico
- Esiti di radioterapia
- Lesioni da sostanze corrosive, causticanti, ecc.

Si precisa che con il termine **presbifagia** si intende la modalità deglutitoria del soggetto anziano sano in cui si possono avere alterazioni legate a progressiva comparsa di fattori atrofici (muscolari, altro), ridotta funzionalità delle articolazioni, delle ossa e dei tendini (e modificazioni dell'apparato dentario), ridotta funzionalità a carico del sistema nervoso centrale (con conseguenti problemi di coordinazione, sensibilità oro-faringo-laringea, altro), connesse all'età, e comportanti maggior rischio di disfagia (presbifagia primaria). Tale condizione va distinta da quella patologica della presbifagia secondaria nella quale la disfagia si manifesta a causa della sovrapposizione di un evento patologico alle modificazioni fisiologiche dell'invecchiamento.

I segni tipici della disfagia sono l'**aspirazione** o **inalazione** tracheo-bronchiale, la **penetrazione** laringea e i **ristagni** faringei. Per aspirazione o inalazione si intende il passaggio di parte del bolo nelle vie aeree inferiori, mentre con penetrazione si indica il passaggio di parte del bolo nel vestibolo laringeo, senza che questo superi il piano delle corde vocali: entrambe questi fenomeni si manifestano clinicamente con la comparsa di una tosse riflessa durante la deglutizione, a meno che i sistemi sensoriali laringo-tracheo-bronchiali siano deficitari (**penetrazione/aspirazione silente**). Con il termine ristagno si intende il blocco del bolo o di una sua parte lungo il canale faringeo, generalmente nelle vallecule glossoepiglottiche o nei seni piriformi [Schindler 2011].

Le COMPLICANZE più importanti della disfagia oro-faringea sono la polmonite ab ingestis in seguito ad aspirazione, la malnutrizione, la disidratazione.

La **polmonite ab ingestis** è un quadro infettivo del parenchima polmonare, che trova nel passaggio di sostanze alimentari in trachea e nei bronchi l'elemento scatenante, in quanto le sostanze alimentari stesse fungono da terreno di cultura per microrganismi patogeni; la patogenesi non è tuttavia ancora ben chiara, visto il ruolo protettivo esercitato dalla tosse e dai meccanismi di pulizia delle basse vie aeree, nonché dal sistema immunitario [Marik 2003].

La **malnutrizione** deriva da un'introduzione di nutrienti inadeguata alle richieste; è causa di sindromi carenziali e di aumento di morbilità e mortalità.

La **disidratazione**, determinata da inadeguata introduzione di liquidi, induce alterazioni funzionali progressivamente ingravescenti a carico di diversi organi e apparati, di particolare rilevanza clinica nel sistema nervoso centrale e nel rene.

L'inquadramento diagnostico della deglutizione e delle sue devianze è di prevalente pertinenza di foniatrici e logopedisti con la fondamentale collaborazione del radiologo; trattandosi di disturbo a varia eziologia, risultano essenziali i contributi di altri specialisti o professionisti sanitari, quali l'otorinolaringoiatra, il neurologo, il gastroenterologo, il chirurgo maxillo-faciale, l'internista, il geriatra, il fisiatra, il rianimatore, ecc.

Nei casi in cui si preveda che il quadro disfagico non si risolva spontaneamente in breve tempo trova indicazione la riabilitazione deglutitoria, di competenza strettamente foniatrica e logopedica, suddivisa su tre assi principali: 1) assunzione di posture e impiego di manovre; 2) modificazione delle caratteristiche reologiche degli alimenti; 3) esercizi di stimolazione sensoriale e di rinforzo motorio. Inoltre il paziente, i suoi familiari ed i caregivers devono essere

opportunamente informati e istruiti su alcuni comportamenti con valenza preventiva, che devono accompagnare il momento dell'alimentazione. Tali interventi riguardano principalmente: a) la posizione in cui il paziente deve essere alimentato; b) le precauzioni comportamentali nell'assistenza all'alimentazione; c) le modalità utili per la somministrazione dei farmaci e per la loro eventuale assunzione per os; d) le modalità per rilevare eventuali segni di inalazione; e) le modalità per effettuare l'igiene orale; f) la scelta e l'utilizzo di eventuali ausili.

4.2 ASPETTI NUTRIZIONALI

L'alterazione della meccanica deglutitoria, determinando per il paziente difficoltà e rallentamento nella progressione degli alimenti a livello oro-faringeo, induce molto frequentemente una riduzione degli apporti alimentari [Ney 2009], causa di malnutrizione, e di liquidi, causa di disidratazione. L'alimentazione viene ridotta sia in termini quantitativi che qualitativi; in particolare viene ridotto o eliminato il consumo di alcuni alimenti (carne, verdura, frutta) il cui transito oro-faringeo, per la loro struttura, consistenza e volume, risulta particolarmente difficoltoso. Il risultato nutrizionale è sia una carenza globale di macronutrienti, che induce i fenomeni adattativi tipici della malnutrizione cronica, caratterizzati da una riduzione progressiva non solo della massa adiposa, ma anche della massa magra (muscoli, organi parenchimali), sia una specifica carenza di proteine, vitamine e oligoelementi. La carenza di questi ultimi nutrienti determina specifiche alterazioni di funzioni vitali quali la funzione mitocondriale, l'immunocompetenza, l'equilibrio ossido-riduttivo. La malnutrizione è quindi associata ad aumento della morbilità, delle complicanze infettive, post-operatorie e intensivistiche, del tempo di degenza, della mortalità e dei costi sanitari. Nel paziente disfagico la carente introduzione di liquidi deriva da difficoltà nell'ingestione, da limitazioni prescrittive al loro utilizzo, oltre che dal ridotto impiego di alimenti ad alto contenuto idrico (frutta, verdura). La disidratazione rappresenta una grave complicanza clinica, specialmente in soggetti anziani quali usualmente sono i pazienti disfagici.

Il paziente disfagico deve essere inserito in un percorso diagnostico-terapeutico nutrizionale, finalizzato sia a prevenire – ove possibile – l'insorgenza di malnutrizione, che a correggere la malnutrizione quando già presente. Il percorso prevede la stretta collaborazione dei nutrizionisti con i foniatristi/logopedisti sia per l'inquadramento iniziale del paziente che durante la fase di monitoraggio, per le possibili variazioni deglutitorie indotte sia dalla terapia riabilitativa che dall'evoluzione della patologia primaria.

Il primo step dell'intervento nutrizionale consiste nell'inquadramento clinico-nutrizionale e nell'identificazione del tipo di alimentazione adeguato al paziente. Se il paziente è già malnutrito, la finalità nutrizionale è la renutrizione; nel caso di stato di nutrizione ancora nella norma, è adeguato un programma di mantenimento. In ogni caso, vanno espletate indagini per evidenziare eventuali alterazioni funzionali e/o carenze selettive del patrimonio corporeo (proteine, sali, minerali, vitamine, oligoelementi).

L'intervento nutrizionale viene effettuato, a seconda della situazione funzionale del paziente, e su indicazione del foniatrista/logopedista, per via orale o per via enterale. La nutrizione artificiale è indicata quando esiste rischio di aspirazione degli alimenti e/o in presenza di impossibilità completa alla funzione deglutitoria.

L'alimentazione per via orale viene prescritta tenendo conto di diversi fattori: la capacità funzionale del paziente, le sue preferenze/avversioni alimentari, l'attuale livello di ingesta, lo stato di nutrizione e conseguentemente le finalità dell'intervento. Nel caso in cui sia impossibile prevedere la copertura dei fabbisogni con l'utilizzazione di soli alimenti naturali, è indicata la prescrizione di integratori alimentari. La prescrizione di tali integratori è prevista, dalla normativa vigente in Piemonte, all'interno delle norme per la Nutrizione Artificiale Domiciliare (NAD), ed è di esclusiva pertinenza delle Strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica accreditate per la NAD. Con la stessa modalità vengono prescritte, ove indicato, polveri addensanti e/o prodotti dietetici addensati.

L'alimentazione per via enterale viene attuata, con le adeguate modalità, dai Centri Accreditati a tale funzione.

Il paziente disfagico cronico deve essere strettamente monitorizzato dal punto di vista nutrizionale, e ciò vale qualsiasi sia il tipo di nutrizione attivata. La necessità deriva da considerazioni sia nutrizionali che dipendenti dalla patologia primaria. Dal punto di vista nutrizionale è infatti necessario rivalutare la prescrizione, sia nel caso di intento iniziale di renutrizione che di mantenimento. È infatti molto frequente che i pazienti disfagici nutriti per via orale vadano incontro a variazioni nella loro capacità di ingestione di cibi, per ragioni conseguenti sia alla patologia primaria che a fattori psicologici, ambientali, familiari. Anche l'effettiva utilizzazione degli integratori e/o prodotti addensati va valutata, e, se del caso, vanno apportate le opportune variazioni prescrittive. I pazienti in nutrizione artificiale totale devono essere sempre monitorizzati periodicamente dal punto di vista nutrizionale, data la specificità del loro tipo di nutrizione; la nutrizione artificiale infatti, sebbene molto perfezionata e sperimentata, rappresenta pur sempre un tipo di nutrizione differente da quella fisiologica.

4.3 CONSISTENZE DEI LIQUIDI E DEGLI ALIMENTI

Per quanto riguarda la terminologia delle consistenze dei liquidi e degli alimenti, in tutto il PDTA si fa riferimento a quanto riportato nella Terminologia delle Consistenze dei Liquidi e Alimenti definita dalla Commissione Nazionale sulla Terminologia delle Consistenze del Gruppo Italiano di Studio della Disfagia GISD (vedi Allegato 5).

5. LINEE GUIDA E LETTERATURA DI RIFERIMENTO

5.1 LINEE GUIDA

La ricerca ha evidenziato diversi documenti; in alcuni casi si tratta di Statement, Consensus Conference; in altri casi alcune LG non forniscono indicazioni utili o sono state ritenute metodologicamente poco valide. Nel complesso va rilevato che le fonti autorevoli che prendono specificamente la disfagia in considerazione sono limitate; la maggior parte delle LG esistenti e considerate trattano della disfagia come un aspetto di specifiche patologie (ictus, patologie neurologiche) o di situazioni fisiologiche (anziani).

Gli altri documenti consultati sono inseriti nella Bibliografia di riferimento.

LINEE GUIDA SOTTOPOSTE A VALUTAZIONE

Società Italiana Nutrizione Parenterale Enterale. Nutrizione artificiale nelle patologie neurologiche non traumatiche. In: Linee Guida **SINPE** per la Nutrizione Artificiale Ospedaliera. Rivista Italiana Nutrizione Parenterale Enterale 2003; (suppl 5): S92-94.

On-line (23/5/2013): www.sinpe.org/documenti/Linee_guida_sinpe_na_ospedaliera.pdf

Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. **ESPEN** Guidelines for Nutritional Screening 2002. Clinical Nutrition 2003;22(4):415-21.

On-line (23/5/2013): <http://espen.info/documents/Screening.pdf>

FLI (Federazione Logopedisti Italiani). Linee Guida sulla gestione del paziente disfagico adulto in foniatria e logopedia. Consensus Conference, Torino 2007.

On-line (23/5/2013): www.alplogopedia.it/documentazione_alp/LGDisfagia.pdf

SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network). Management of patients with stroke: identification and management of dysphagia. June 2010.

On-line (23/5/2013): www.sign.ac.uk/pdf/sign119.pdf

SPREAD (Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion). Ictus cerebrale: linee guida italiane di prevenzione e trattamento. Milano 2010.

On-line (23/5/2013): <http://www.spread.it/files/SINTESI%202010.pdf>

ALTRE LINEE GUIDA

- ADI (Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica). Raccomandazioni nutrizionali in tema disfagia. 2007: www.ull.it/cms/component/docman/doc_download/9-disfagia-raccomandazioni-nutrizionali, accessibile al seguente URL On-line (23/5/2013):

www.simferweb.net/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=10&Itemid=120

- Bartolone G, Prosiel M, Schroter-Morasch, Diener HC. Società Tedesca di Neurologia. Linee guida diagnostiche e terapeutiche in neurologia. Le disfagie neurogene. 2005. [Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Stuttgart, Thieme 2005, 746-56]. On-line (23/5/2013):

www.alplogopedia.it/documentazione_alp/LG_disfagia_EGDG

- Council of Europe, Committee of Ministers. Resolution ResAP (2003) on Food and Nutritional Care in Hospitals. Council of Europe, 2003. On-line (23/5/2013):

www.nutritionday.org/uploads/media/Resolution_of_the_Council_of_Europe.pdf

- NICE. Nutrition Support for Adults. Oral Nutrition Support, Enteral Tube Feeding and Parenteral Nutrition. 2006. On-line (23/5/2013): www.nice.org.uk/nicemedia/live/10978/29981/29981.pdf

- Smith Hammond CA, Goldtsein LB. Cough and aspiration of food and liquids due to oral-pharyngeal dysphagia; American College Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 2006; 129(1 suppl):154S-168S. On-line (23/5/2013):

http://chestjournal.chestpubs.org/content/129/1_suppl/154S.full.pdf+html

5.2 RIFERIMENTI NORMATIVI E LINEE DI INDIRIZZO

D.D. n. 131 del 14/3/2008

D.G.R. n. 18-13672 del 29/3/2010

Proposte operative per la Ristorazione Ospedaliera. Regione Piemonte, 2007. *On-Line (23/5/2013):* http://www.regione.piemonte.it/sanita/sanpub/vigilanza/dwd/rist_osped.pdf

Linee di Indirizzo Nazionale per la Ristorazione Ospedaliera e Assistenziale. Ministero della Salute, 2011. *On-line (23/5/2013):* http://www.asplazio.it/asp_online/prev_for_doc/corsi_formazione_new/form_committenza/ceiachia/normativa/linee-rist-ospedaliera.pdf

5.3 LETTERATURA DI RIFERIMENTO

METODOLOGIA

- AGREE: uno strumento per la valutazione della qualità delle linee guida cliniche. Regione Emilia-Romagna, Agenzia Sanitaria Regionale, Centro di documentazione per la salute, 2002.
- ARESS Piemonte. Raccomandazioni per la costruzione di percorsi diagnostico Terapeutici Assistenziali (PDTA) e profili integrati di cura (PIC) nelle Aziende Sanitarie della Regione Piemonte, 2007. *On-line (23/5/2013):* www.ress.piemonte.it/Contenuti/4/6/DocRaccomandazioniPDTA-PIC.pdf

FONIATRIA E LOGOPEDIA

- Aviv JE, Kaplan ST, Thomson E, Spitzner J, Diamond B, Close LG. The safety of flexible endoscopic evaluation of swallowing with sensory testing (FEESST): an analysis of 500 consecutive evaluations. *Dysphagia* 2000; 15:39-44.
- Clavé P, Arreola V, Romea M, Medin L, Paolomera E, Serra-Prat M. Accuracy of the volume viscosity swallowing test for clinical screening of oropharyngeal dysphagia and aspiration. *Clin Nutr* 2008;27:806-15.
- Langmore SE, McCulloch TM. Examination of the pharynx e larynx and endoscopic examination of pharyngeal swallowing. In: Perlman AL, Schulze-Delrieu K (eds). *Deglutition and its disorders*. Singular Publishing Group Inc, San Diego-London, 1997: 201-26.
- Langmore SE, Schatz K, Olson N. Endoscopic and videofluoroscopic evaluations of swallowing and aspiration. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1991;100:678-81.
- Logemann JA. Dysphagia: evaluation and treatment. *Folia Phoniater Logop* 1995;47:140-64.
- Marik PE, Kaplan D. Aspiration pneumonia and dysphagia in the elderly. *Chest* 2003;124:328-36.
- Pikus L, Levine MS, Yang YX, et al. Videofluoroscopic studies of swallowing dysfunction and the relative risk of pneumonia. *Am J Roentgenol* 2003;180:1613-6.
- Schindler A, Biondi S, Farneti D, Ruoppolo G, Spadola Bisetti M, Travalca Pupillo B. La valutazione fibroendoscopica della deglutizione. Position statement del GISD. *Argomenti ACTA Otorhinolaryngologica Italica* 2009;3:6-9.
- Schindler A, Mozzanica F, Monzani A, et al. Reliability and validity of the Italian Eating Assessment Tool (I-EAT-10). *Ann Otol Rhinol Laryngol* (in press)
- Schindler O, Ruoppolo G, Schindler A (eds). *Deglutologia*, II edizione. Omega, Torino 2011.

NUTRIZIONE

- Awad S, Constantin-Teodosiu D, MacDonald IA, Lobo DN. Short-term starvation and mitochondrial dysfunction - A possible mechanism leading to postoperative insulin resistance. *Clin Nutr* 2009;28:497-509.
- Coyle JL, Davis LA, Easterling C, et al. Oropharyngeal dysphagia assessment and treatment efficacy: setting the record straight. *J Am Med Dir Assoc* 2009;10:62-6.
- Ney D, Weiss J, Kind A, Robbins J. Senescent swallowing: impact, strategies and interventions. *Nutr Clin Pract* 2009;24:395-413.
- Norman K, Pichard C, Lochs H, Pirlich M. Prognostic impact of disease-related malnutrition. *Clin Nutr* 2008;27:5-15.
- Van der Maarel-Wierink CD, Vanobberghern JN, Bronkhorst EM, Schols JM, de Baat C. Meta-analysis of dysphagia and aspiration pneumonia in frail elderly. *J Dent Res* 2011;90:1398-404.
- Wilson RD. Mortality and cost of pneumonia after stroke for different risk groups. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2012;21:61-7.

ALTRO

- Alonso A, Hernan MA. Temporal trends in the incidence of multiple sclerosis: a systematic review. *Neurology* 2008;71:129-35.
- 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.
- Chiò A, Magnani C, Schiffer D. Prevalence of Parkinson's disease in Northwestern Italy: comparison of tracer methodology and clinical ascertainment of cases. *Mov Disord* 1998;13:400-5.
- Cichero JA, Heaton S, Bassett L. Triaging dysphagia: nurse screening for dysphagia in an acute hospital. *J Clin Nurs* 2009;18:1649-59.
- Compston A, Coles A. Multiple sclerosis. *Lancet* 2008;372:1502-17.
- Consoli D, de Falco FA, Lenzi GL, et al. Organizzazione dell'assistenza all'ictus: le Stroke Unit. *Quaderni del Ministero*

della Salute, 2010 (marzo-aprile), n° 2. (On line 23/5/2013): www.quadernidellasalute.it/download/download/2-marzo-aprile-2010-quaderno.pdf

- Daniels SK. Neurological disorders affecting oral, pharyngeal swallowing. GI Motility online 2006; doi:10.1038/gimo34.
- Di Carlo A, Baldereschi M, Amaducci L, et al. Incidence of dementia, Alzheimer's disease, and vascular dementia in Italy. The ILSA Study. J Am Geriatr Soc 2002;50:41-8.
- Fitzpatrick AL, Kuller LH, Lopez OL, Kawas CH, Jagust W. Survival following dementia onset: Alzheimer's disease and vascular dementia. J Neurol Sci 2005;15:229-30.
- Forsaa EB, Larsen JP, Wentzel-Larsen T, Alves G. What predicts mortality in Parkinson disease?: a prospective population-based long-term study. Neurology 2010;75:1270-6.
- Gottlieb D, Kipnis M, Sister E, Yardi Y, Brill S. Validation of the 50 ml3 drinking test for evaluation of post-stroke dysphagia. Disabil Rehabil 1996;18:529-32.
- Horner J, Alberts MJ, Dawson DV, Cook G. Swallowing in Alzheimer's disease. Alzheimer Dis Assoc Disord 1994;8:177-189.
- Ministero della Salute. Demenze, Dati epidemiologici. (On line 23/5/2013): www.salute.gov.it/demenze/paginaInternaDemenze.jsp?id=2402&lingua=italiano&menu=dati
- Odderson IR, Keatonb JC, McKenna BS. Swallow management in patients on acute stroke pathway: quality is cost effective. Arch Phys Med Rehabil 1995;76:1130-3.
- Pugliatti M, Rosati G, Carton H, et al. The epidemiology of multiple sclerosis in Europe. Eur J Neurology 2006;13:700-22.
- PARALS (Piemonte and Valle d'Aosta Register for Amyotrophic Lateral Sclerosis). Incidence of ALS in Italy; evidence for a uniform frequency in Western countries. Neurology 2001;56:239-244.
- Perry L, Love CP. Screening for dysphagia and aspiration in acute stroke: a systematic review. Dysphagia 2001;16:7-18.
- Perry L. Screening swallowing function of patients with acute stroke. Part two: Detailed evaluation of the tool used by nurses. J Clin Nurs 2001;10:474-81.
- Pugliatti M, Rosati G, Carton H, et al. The epidemiology of multiple sclerosis in Europe. Eur J Neurology 2006;13:700-22.
- Smith HA, Lee SH, O'Neill PA, Connolly MJ. The combination of bedside swallowing assessment and oxygen saturation monitoring of swallowing in acute stroke: a safe and humane screening tool. Age Ageing 2000;29:495-9.
- Smithard DG, O'Neill PA, England RE, et al. The natural history of dysphagia following a stroke. Dysphagia 1997;12:188-93.
- Turner MR, Parton MJ, Shaw CE, Leigh PN, Al-Chalabi A. Prolonged survival in motor neuron disease: a descriptive study of the King's database 1990-2002. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2003;74:995-7.
- Twelves D, Perkins KS, Counsell C. Systematic review of incidence studies of Parkinson's disease. Mov Disord 2003;18:19-31.
- Volicer L, Seltzer B, Rheaume Y, et al. Eating difficulties in patients with probable dementia of the Alzheimer type. J Geriatr Psychiatry Neurol 1989;2:188-95.
- Wade DT, Hewer RL. Motor loss and swallowing difficulty after stroke: frequency, recovery, and prognosis. Acta Neurol Scand 1987;76:50-4.
- Westergren A. Detection of eating difficulties after stroke: a systematic review. Int Nurs Rev 2006;53:143-9.

5.4 VALUTAZIONE LINEE GUIDA CON METODO AGREE

SINPE

Società Italiana Nutrizione Parenterale Enterale. Nutrizione artificiale nelle patologie neurologiche non traumatiche. In: Linee Guida SINPE per la Nutrizione Artificiale Ospedaliera. Rivista Italiana Nutrizione Parenterale Enterale, 2003 (suppl 5): S92-94.

	AREA	PUNTEGGIO
1	Obiettivo e motivazione	11/12
2	Coinvolgimento delle parti in causa	13/16
3	Rigore della elaborazione	27/28
4	Chiarezza e presentazione	14/16
5	Applicabilità	7/12
6	Indipendenza editoriale	7/ 8
Giudizio complessivo		
	Fortemente raccomandata	X
	Raccomandata (con riserva)	
	Non raccomandata	
	Non so	

ESPEN

Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN Guidelines for Nutritional Screening 2002. Clinical Nutrition 2003;22(4):415-21.

	AREA	PUNTEGGIO
1	Obiettivo e motivazione	12/12
2	Coinvolgimento delle parti in causa	10/16
3	Rigore della elaborazione	21/28
4	Chiarezza e presentazione	12/16
5	Applicabilità	6/12
6	Indipendenza editoriale	5/ 8
Giudizio complessivo		
	Fortemente raccomandata	
	Raccomandata (con riserva)	X
	Non raccomandata	
	Non so	

FLI

FLI (Federazione Logopedisti Italiani). Linee Guida sulla gestione del paziente disfagico adulto in foniatra e logopedia. Consensus Conference, Torino 2007.

	AREA	PUNTEGGIO
1	Obiettivo e motivazione	9/12
2	Coinvolgimento delle parti in causa	13/16
3	Rigore della elaborazione	27/28
4	Chiarezza e presentazione	12/16
5	Applicabilità	5/12
6	Indipendenza editoriale	8/ 8
Giudizio complessivo		
	Fortemente raccomandata	X
	Raccomandata (con riserva)	
	Non raccomandata	
	Non so	

SIGN

SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network). Management of patients with stroke: identification and management of dysphagia. June 2010.

	AREA	PUNTEGGIO
1	Obiettivo e motivazione	11/12
2	Coinvolgimento delle parti in causa	15/16
3	Rigore della elaborazione	28/28
4	Chiarezza e presentazione	15/16
5	Applicabilità	8/12
6	Indipendenza editoriale	8/ 8
Giudizio complessivo		
	Fortemente raccomandata	X
	Raccomandata (con riserva)	
	Non raccomandata	
	Non so	

SPREAD

SPREAD (Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion). Ictus cerebrale: linee guida italiane di prevenzione e trattamento. Milano 2010.

	AREA	PUNTEGGIO
1	Obiettivo e motivazione	10/12
2	Coinvolgimento delle parti in causa	12/16
3	Rigore della elaborazione	24/28
4	Chiarezza e presentazione	14/16
5	Applicabilità	8/12
6	Indipendenza editoriale	7/ 8
Giudizio complessivo		
	Fortemente raccomandata	
	Raccomandata (con riserva)	X
	Non raccomandata	
	Non so	

5.5 LIVELLI DI PROVE SCIENTIFICHE E GRADING DELLE RACCOMANDAZIONI

Le prove scientifiche raccolte sono state valutate in base al sistema di grading adottato dalle LG utilizzate.

SINPE

Società Italiana Nutrizione Parenterale Enterale. Nutrizione artificiale nelle patologie neurologiche non traumatiche. In: Linee Guida SINPE per la Nutrizione Artificiale Ospedaliera. Rivista Italiana Nutrizione Parenterale Enterale, 2003 (suppl 5): S92-94.

Livello di evidenza desunto dalla letteratura scientifica
I - Meta-analisi e/o studi clinici prospettici randomizzati (PRCT) di indubbio valore statistico-metodologico
II - PRCT di minor valore statistico
III - Studi clinici prospettici non randomizzati
IV - Studi clinici descrittivi e/o retrospettivi
V - "Report" clinici aneddotici, e/o opinioni di esperti del settore
VI - Studi sperimentali
"Forza" delle raccomandazioni
A - Raccomandazione "forte" sulla validità o appropriatezza di un determinato comportamento terapeutico, basata su evidenze di tipo I
B - Raccomandazione "debole", basata su evidenze di tipo II o III
C - Non chiare raccomandazioni: comportamento consigliabile sulla base di evidenze di tipo IV-V

ESPEN

Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN Guidelines for Nutritional Screening 2002. Clinical Nutrition 2003;22(4):415-21.

Questo documento non fornisce livelli di evidenza e forza delle raccomandazioni.

FLI

FLI (Federazione Logopedisti Italiani). Linee Guida sulla gestione del paziente disfagico adulto in foniatría e logopedia. Consensus Conference, Torino 2007.

Livelli di evidenza

1++ Metanalisi di alta qualità, revisioni sistematiche di RCT (studio clinico randomizzato e controllato) o RCT con basso rischio d'errore

1+ Metanalisi ben condotte, revisioni sistematiche di RCT o RCT con basso rischio d'errore

1- Metanalisi, revisioni sistematiche di RCT o RCT con rischio elevato di errore

2++ Revisioni sistematiche di alta qualità di studi caso-controllo o di coorte; studi caso-controllo o di coorte di alta qualità con rischio molto basso di confondimento, errore o casualità e alta probabilità che la relazione sia causale

2+ Studi caso-controllo o coorte con basso rischio d'errore e alta probabilità di relazione casuale

2- Studi caso-controllo o coorte con rischio d'errore e bassa probabilità di relazione casuale (ampi limiti fiduciali)

3 Studi non analitici (case reports, serie di casi)

4 Opinione di esperti

Grado delle raccomandazioni

A Almeno una meta-analisi, revisione sistematica o RCT classificato 1++ e direttamente applicabile alla popolazione target; oppure un corpo di evidenza che consiste principalmente in studi di livello 1+, direttamente applicabili alla popolazione target e che dimostra una globale consistenza dei risultati

B Un corpo di evidenza che include studi di livello 2++, direttamente applicabile alla popolazione target e che dimostra una globale consistenza dei risultati, oppure evidenza estrapolata da studi classificabili come 1++ o 1+

C Un corpo di evidenza che include studi di livello 2+, direttamente applicabili alla popolazione target e che dimostrano una globale consistenza dei risultati oppure Evidenza estrapolata da studi classificabili come 2++

D Evidenza di livello 3 o 4
Evidenza estrapolata da studi classificabili come 2+

√ **Good Practise Points** Raccomandazione del miglior comportamento pratico basata sull'esperienza

SIGN

SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network). Management of patients with stroke: identification and management of dysphagia. June 2010.

KEY TO EVIDENCE STATEMENTS AND GRADES OF RECOMMENDATIONS

LEVELS OF EVIDENCE

1++	High quality meta-analyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs with a very low risk of bias
1+	Well conducted meta-analyses, systematic reviews, or RCTs with a low risk of bias
1-	Meta-analyses, systematic reviews, or RCTs with a high risk of bias
2++	High quality systematic reviews of case control or cohort studies High quality case control or cohort studies with a very low risk of confounding or bias and a high probability that the relationship is causal
2+	Well conducted case control or cohort studies with a low risk of confounding or bias and a moderate probability that the relationship is causal
2-	Case control or cohort studies with a high risk of confounding or bias and a significant risk that the relationship is not causal
3	Non-analytic studies, eg case reports, case series
4	Expert opinion

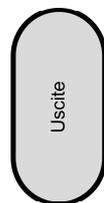
GRADES OF RECOMMENDATION	
<i>Note: The grade of recommendation relates to the strength of the evidence on which the recommendation is based. It does not reflect the clinical importance of the recommendation.</i>	
A	At least one meta-analysis, systematic review, or RCT rated as 1 ⁺⁺ , and directly applicable to the target population; or A body of evidence consisting principally of studies rated as 1 ⁺ , directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results
B	A body of evidence including studies rated as 2 ⁺⁺ , directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results; or Extrapolated evidence from studies rated as 1 ⁺⁺ or 1 ⁺
C	A body of evidence including studies rated as 2 ⁺ , directly applicable to the target population and demonstrating overall consistency of results; or Extrapolated evidence from studies rated as 2 ⁺⁺
D	Evidence level 3 or 4; or Extrapolated evidence from studies rated as 2 ⁺
GOOD PRACTICE POINTS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Recommended best practice based on the clinical experience of the guideline development group

SPREAD

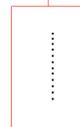
SPREAD (Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion). Ictus cerebrale: linee guida italiane di prevenzione e trattamento. Milano 2010.

livello tipo di evidenza disponibile	
1 ⁺⁺	metanalisi di alta qualità e senza disomogeneità statistica; revisioni sistematiche di RCT ciascuno con limiti fiduciali ristretti, RCT con limiti fiduciali molto ristretti e/o alfa e beta molto piccoli;
1 ⁺	metanalisi ben fatte senza disomogeneità statistica o con disomogeneità clinicamente non rilevanti, revisioni sistematiche di RCT, RCT con limiti fiduciali ristretti e/o alfa e beta piccoli;
2 ⁺⁺	revisioni sistematiche di alta qualità di studi caso-controllo o coorte; studi caso-controllo o coorte di alta qualità con limiti fiduciali molto ristretti e/o alfa e beta molto piccoli;
2 ⁺	studi caso-controllo o coorte di buona qualità con limiti fiduciali ristretti e/o alfa e beta piccoli;
3	studi non analitici (<i>case reports</i> , serie di casi)
4	opinione di esperti
grado livello dell'evidenza	
A	almeno una metanalisi, revisione sistematica, o RCT classificato di livello 1 ⁺⁺ condotto direttamente sulla popolazione bersaglio; <i>oppure</i> revisione sistematica di RCT o un insieme di evidenze costituito principalmente da studi classificati di livello 1 ⁺ , consistenti tra loro, e applicabile direttamente alla popolazione bersaglio.
B	un insieme di evidenze che includa studi classificati di livello 2 ⁺⁺ , coerenti tra loro, e direttamente applicabili alla popolazione bersaglio; <i>oppure</i> evidenza estrapolata da studi classificati come 1 ⁺⁺ o 1 ⁺ .
C	un insieme di evidenze che includa studi classificati di livello 2 ⁺ , coerenti tra loro e direttamente applicabili alla popolazione bersaglio; <i>oppure</i> evidenza estrapolata da studi classificati come 2 ⁺⁺
D	evidenza di livello 3 o 4; <i>oppure</i> evidenza estrapolata da studi classificati come 2 ⁺ ; <i>oppure</i> evidenza da studi classificati come – (meno), indipendentemente dal livello.
*GPP <i>Good Practice Point</i> : migliore pratica raccomandata sulla base dell'esperienza del gruppo di sviluppo delle linee guida, non corroborata da evidenze sperimentali.	

Legenda



Percorsi che si sviluppano contemporaneamente



Flow-chart 2, percorso di screening e test analogo a quello della flow-chart 1



Flow-chart 3, percorso di valutazione nutrizionale

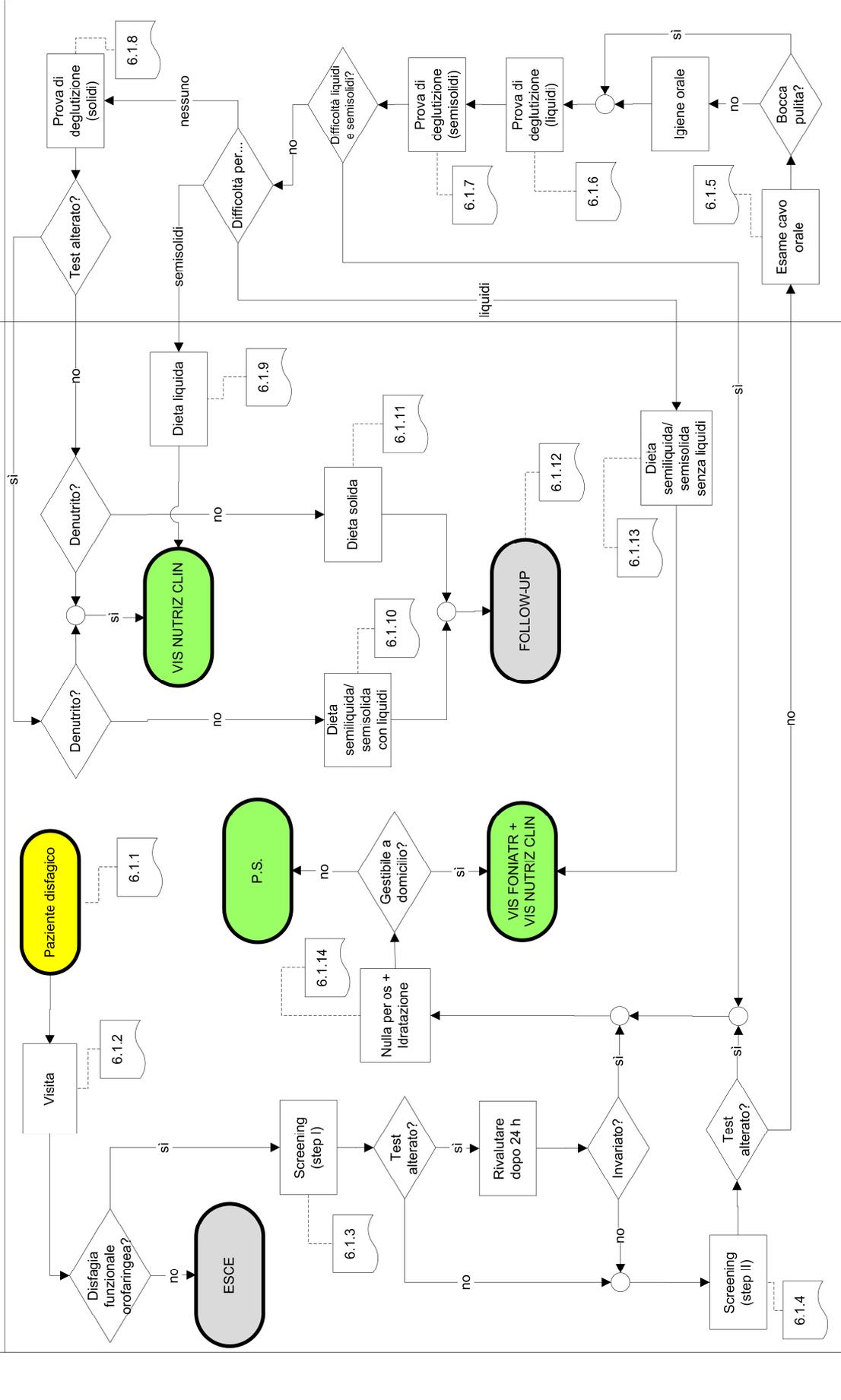


Flow-chart 3, percorso di valutazione foniatrica

DISFAGIA (1)

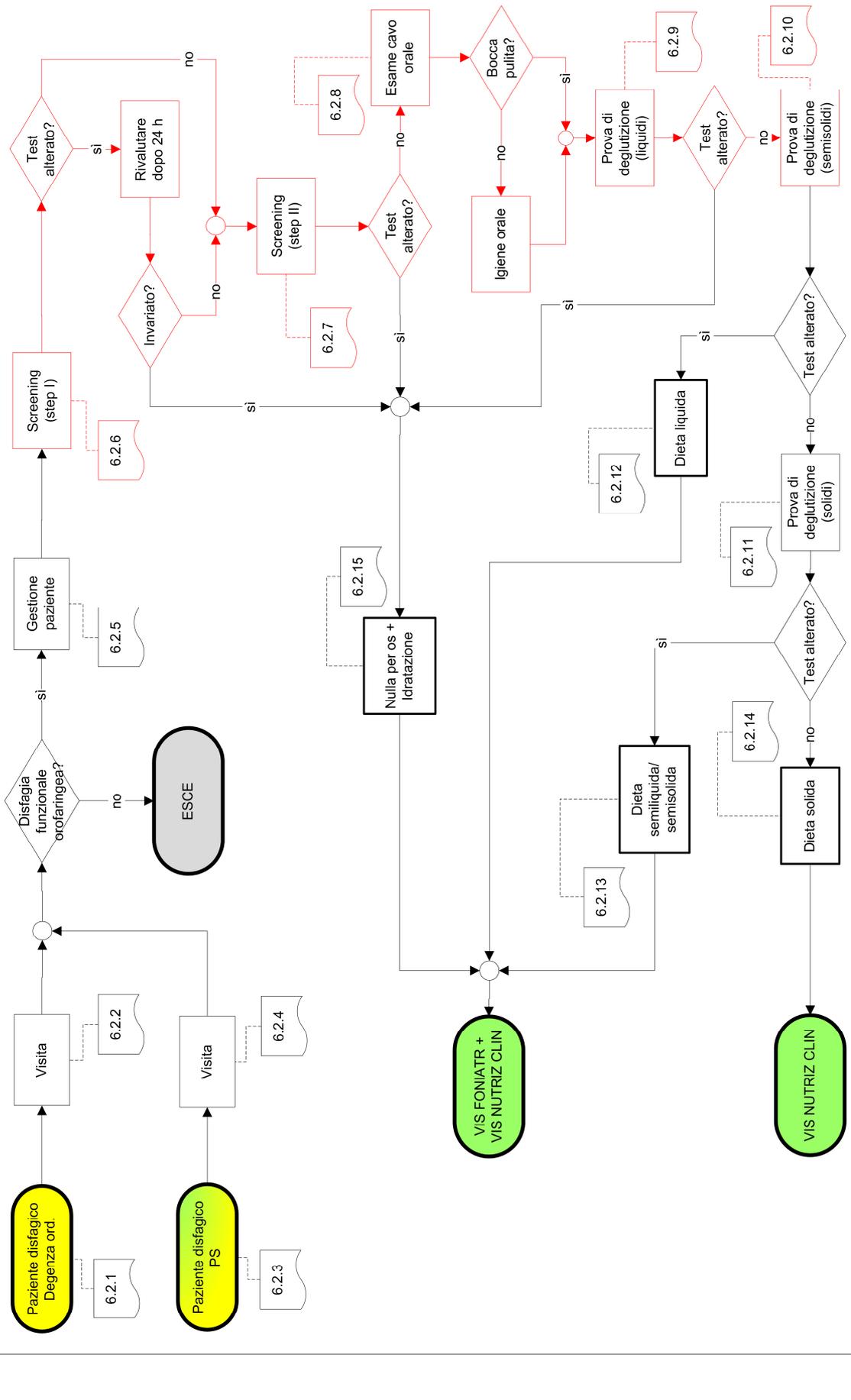
Domicilio / RSA

Logopedista/MMG



DISFAGIA (2)

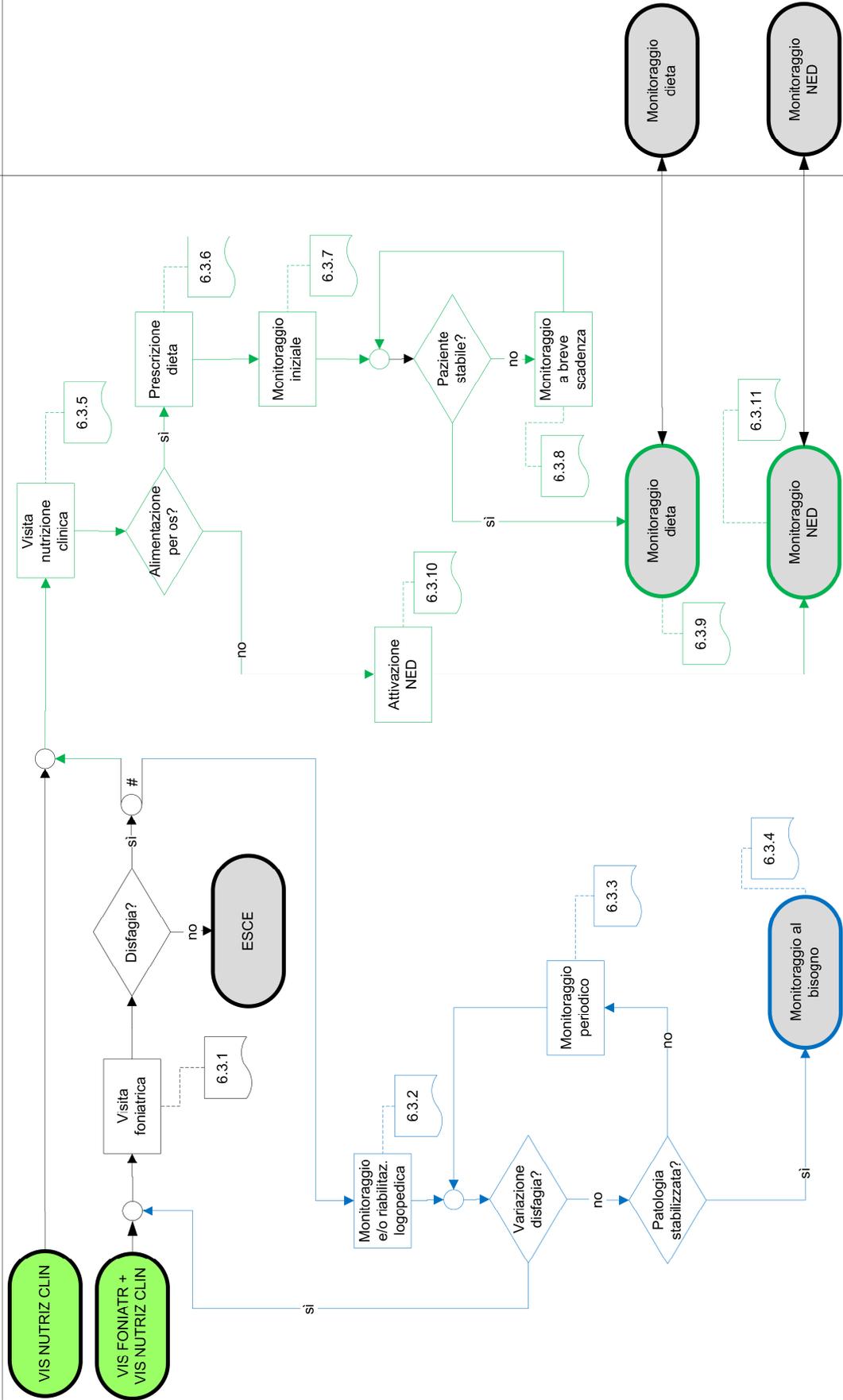
Ospedale



DISFAGIA (3)

Visita Foniiatrica e di Nutrizione Clinica

MMG



i percorsi Foniatria e Nutrizione si sviluppano contemporaneamente

6. IL PERCORSO DI RIFERIMENTO

6.1 DISFAGIA IN PAZIENTE AL DOMICILIO O IN RSA

6.1.1 – INDIVIDUAZIONE DEL SOSPETTO CLINICO DI DISFAGIA MOTORIA ORO-FARINGEA

All'interno dei criteri di inclusione ed esclusione già definiti al punto 3.2., vengono di seguito elencati i più importanti segni e sintomi, derivanti dal disturbo o da sue complicanze, che possono indirizzare al sospetto clinico di disfagia.

Segni e sintomi:

- alterato livello di coscienza o riduzione delle risposte;
- linguaggio mal articolato;
- difficoltà a deglutire, riferita o constatata;
- allungamento del tempo di deglutizione;
- atti di deglutizione ripetuti per un singolo bolo;
- difficoltà a masticare o allungamento dei tempi di masticazione;
- persistenza di residui alimentari nel cavo orale;
- rigurgito nasale;
- fascicolazioni della lingua e raucedine;
- modificazione spontanea della consistenza degli alimenti ingeriti;
- rilievo di posture e/o manovre protettive assunte spontaneamente;
- rilievo di riflessi patologici nel distretto buccale;
- alterazioni riferite delle sensibilità termica, tattile e gustativa;
- gestione difficoltosa delle secrezioni orali e/o scialorrea;
- voce umida o gorgogliante durante e/o dopo i pasti;
- voce debole;
- presenza di qualsiasi segno indicatore di ridotta funzione laringea;
- segnalazione di episodi di tosse/soffocamento mentre il paziente mangia e beve;
- rischio documentato di disfagia o aspirazione durante ricoveri precedenti;
- tosse volontaria debole/assente;
- odinofagia;
- dolore toracico atipico;
- sospetto di polmonite ab ingestis;
- infezioni polmonari ricorrenti;
- rialzo termico ricorrente senza cause note;
- frequenza respiratoria maggiore di 30 atti per minuto.

Complicanze:

- malnutrizione per cause non altrimenti identificabili;
- disidratazione per cause non altrimenti identificabili;
- polmonite da aspirazione o inalazione.

6.1.2 - VISITA

Il MMG deve raccogliere i dati anamnestici ed obiettivi relativi al sospetto di disfagia ed alla eventuale presenza di patologie in cui la sua insorgenza è frequente e/o di situazioni cliniche considerate possibile complicanza della disfagia.

Anamnesi Patologica Remota

Si riporta un elenco delle principali patologie a rischio di disfagia motoria oro-faringea, in cui il sospetto di disfagia deve essere posto se coesiste la presenza dei segni, sintomi, o complicanze citati in precedenza:

- anziano fragile;
- esiti di trattamento chirurgico e/o chemio-radioterapico di neoplasie di capo/collo;
- rischio documentato di disfagia o aspirazione durante ricoveri precedenti;
- patologie ORL: paralisi cordale o laringea;
- patologie neurologiche, in particolare:
 - . stroke;
 - . malattia di Parkinson e altre patologie extrapiramidali;
 - . SLA;
 - . demenze;
 - . sclerosi multipla;
 - . patologie degli ultimi nervi cranici;
 - . fase di risveglio dopo coma di qualsiasi origine.

Anamnesi patologica prossima

Si consiglia di valutare i seguenti punti:

1. Richiedere al paziente una descrizione dettagliata del disturbo della deglutizione; particolare attenzione va posta all'insorgenza, dopo ingestione di alimenti o liquidi, di:
 - difficoltà e ritardo ad iniziare la deglutizione;
 - difficoltà nell'ingoiare il cibo;
 - scialorrea;
 - presenza di residui alimentari nel cavo orale;
 - sensazione di soffocamento, tosse, cianosi, rigurgito nasale, voce gorgogliante;
 - deglutizioni multiple per un singolo bolo.
2. Storia dell'insorgenza ed evoluzione del disturbo della deglutizione.
3. Attuale modalità di nutrizione e recente andamento del peso corporeo; in particolare:
 - variazione spontanea nella consistenza degli alimenti consumati e, se presente, indagine sulle ragioni che hanno determinato tale scelta;
 - variazione del peso corporeo rispetto al peso abituale (peso abituale - peso attuale/peso abituale x 100) nei 3-6 mesi precedenti.
4. Descrizione della funzione respiratoria, con particolare attenzione all'eventuale insorgenza di sintomi da infezione polmonare o di alterazioni funzionali polmonari.
5. Caratteristiche cognitivo-comportamentali, con particolare attenzione al livello di vigilanza e di collaborazione.

Anamnesi farmacologica

Valutare se il paziente è in terapia cronica con farmaci che possono determinare disfagia (Allegato 1).

Esame obiettivo

Devono essere valutati:

- grado di vigilanza e livello di coscienza del paziente;
- grado di controllo posturale e alterazioni della postura;
- igiene orale e secrezioni orali;
- eventuale presenza di voce nasale, voce umida, voce gorgogliante, disfonia;
- stato del cavo orale, osservato con lampada tascabile e abbassalingua, per evidenziare lesioni (labbra, lingua, palato, dentizione o protesi dentaria, faringe); labbra, lingua e palato dovranno essere esaminati anche in relazione alla sensibilità, al tono e alla forza muscolari, all'ampiezza, alla direzione e alla velocità del movimento, per rilevare eventuali disfunzioni motorie;
- stato del collo (linfadenopatie, gozzo, masse);
- stato di idratazione (aspetto delle mucose e della cute); si ricorda che sono considerati segni di grave disidratazione: ipotensione arteriosa, tachicardia, oliguria, letargia; in questi casi è fondamentale stimare la quantità di liquidi assunti e le perdite idriche (diuresi, perspiratio, alvo) nei giorni immediatamente precedenti.

Diagnosi differenziale da disfagia ostruttiva, respiratoria, psicogena e di origine esofagea, come definita in 3.2.2.

In caso di conferma del sospetto clinico di disfagia funzionale oro-faringea, e se il paziente è in grado di collaborare, si propone al paziente di compilare il test di autovalutazione per il monitoraggio della capacità deglutitoria **EAT-10** [Belafsky 2003; Schindler *in press*] (Allegato 2). Se il test è positivo (punteggio totale ≥ 3), il paziente deve essere sottoposto a screening della deglutizione.

6.1.3 - SCREENING DELLA DEGLUTIZIONE - STEP I ²

➔ *Un monitoraggio standardizzato della funzione deglutitoria è indicato al fine di prevenire le complicanze secondarie alla disfagia [SPREAD D]. ➔ È indicato valutare se il paziente è sveglio, vigile, in grado di controllare la saliva [SIGN B].*

Si inizia valutando se il paziente è sveglio e vigile, in grado di collaborare per almeno 15 minuti. Il test è alterato se il paziente non è in grado di soddisfare le condizioni sopra descritte; in questo caso, il paziente andrà rivalutato dopo 24 ore.

6.1.4 - SCREENING DELLA DEGLUTIZIONE - STEP II

Valutare se il paziente:

- presenta una tosse volontaria o riflessa 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 alterato se anche uno solo dei punti non è soddisfatto.

Se il test è normale, si procede con i successivi punti dello screening della deglutizione (6.1.5 - 6.1.8), che può essere eseguito dal MMG; in alternativa, il paziente può essere inviato al Servizio di Logopedia competente per territorio ³, richiedendo una "Prima Valutazione della Deglutizione" (utilizzando il Codice Regionale: "93.05.9: Valutazione dei disturbi comunicativi a maggior complessità") ⁴, e indicando il sospetto di disfagia quale criterio di priorità per l'esecuzione della valutazione. Il Servizio di Logopedia reinvierà il paziente al MMG con un Rendiconto scritto (Allegato 3) dove verranno anche indicate, seguendo l'iter di questo PDTA, le azioni conseguenti al tipo di disfagia riscontrato (alimentazione consigliata, indicazione ad eseguire la valutazione dello stato di nutrizione, eventuale invio per visita specialistica alle Strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica e/o Foniatria, approfondimenti diagnostici, approccio riabilitativo).

6.1.5 - SCREENING DELLA DEGLUTIZIONE – IGIENE ORALE

➔ *Nei pazienti disfagici deve essere mantenuta una buona igiene orale [SIGN D]. Si osserva il cavo orale, e, se non è deterso, si procede all'igiene orale (vedi Allegato 4).*

6.1.6 - SCREENING DELLA DEGLUTIZIONE - PROVA DI DEGLUTIZIONE (LIQUIDI). TEST DEL BOLO D'ACQUA

Il test del bolo d'acqua consiste nella somministrazione di un piccolo volume d'acqua e

² Lo screening della deglutizione adottato nei punti 6.1.3-6.1.8 è tratto dalle LG FLI.

³ Anagrafe dei Servizi di Logopedia del Piemonte. (*On-line 23/5/2013*):

www.alplogopedia.it/documentazione_alp/2012_ANAGRAFE_SERVIZI_LOGOPEDIA_ALP_revisione

⁴ In riferimento ai criteri di erogazione delle prestazioni attualmente riconosciute dalla DGR 42-941 del 3/11/2010, il livello di maggior complessità di gestione della disfagia deriva dall'elevato bisogno di gestione clinica riabilitativa delle patologie alla base del sintomo.

nell'osservazione dell'inizio della deglutizione e della eventuale comparsa di tosse o alterazione della qualità della voce [SIGN Annex 2].

Dare inizialmente da bere al paziente in posizione seduta un cucchiaino d'acqua per tre volte, posizionando il dito a livello della laringe per avvertirne il sollevamento durante l'atto deglutitorio. Se il test è normale, proseguire osservando il paziente mentre beve senza interruzione un bicchiere d'acqua.

Se in una qualsiasi fase del test vi è assenza della deglutizione e/o comparsa di tosse e/o tosse ritardata e/o alterazione della qualità della voce (invitare il paziente a fare un vocalizzo con "A" prolungata), il test è considerato alterato.

Nelle LG FLI, adottate in questo PDTA come riferimento per l'esecuzione dello screening, viene indicato che nel paziente con alterazione del test del bolo d'acqua debba essere sospesa la nutrizione per via orale. Va però chiarito che il paziente disfagico al domicilio/RSA, per le sue specifiche caratteristiche cliniche, può non rientrare esattamente in quanto riportato nelle LG FLI; esso infatti, prevalentemente anziano e/o affetto da patologie degenerative con compromissione delle funzioni cognitive, molto frequentemente presenta disfagia a insorgenza graduale per alimenti di consistenza liquida, ma mantiene deglutizione funzionale di alimenti a maggiore consistenza. → *Si consiglia quindi di procedere, anche in presenza di alterazione della deglutizione dei liquidi, all'esecuzione della prova di deglutizione con alimenti semisolidi [Co.Est.].*

6.1.7 - SCREENING DELLA DEGLUTIZIONE - PROVA DI DEGLUTIZIONE (SEMISOLIDI) ⁵

Iniziare cautamente a fare deglutire al paziente alimenti a consistenza semisolida categoria C, secondo la classificazione riportata nell'Allegato 5; per l'esecuzione della prova si consigliano alimenti tipo budino denso. Osservare la deglutizione e l'eventuale insorgenza di tosse. Il test è alterato se il paziente ha difficoltà alla deglutizione o insorge tosse e/o tosse ritardata e/o alterazione della qualità della voce (invitare il paziente a fare un vocalizzo con "A" prolungata).

Se il test risulta alterato (Step I e II o prove di deglutizione dei liquidi e semiliquidi) non somministrare nulla per bocca [SIGN Annex 2, FLI Allegato B]; il paziente dovrà essere idratato in attesa di attivazione di Nutrizione Enterale e di Visita Foniatria.

Se il paziente deglutisce correttamente i semisolidi ma ha difficoltà con i liquidi, → *deve essere inviato a Visita Foniatria e, successivamente, a Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica; in attesa, può essere consigliata dieta semiliquida/semisolida senza liquidi [Co.Est.].*

Se il paziente deglutisce correttamente i liquidi ma ha difficoltà con i semisolidi, → *deve essere inviato a Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica per prescrizione di dieta adeguata; in attesa, e per tempi limitati, può essere posto a dieta liquida [Co.Est.].* È importante evidenziare che, nella maggior parte dei casi, tali pazienti possono essere affetti da disfagie non incluse in questo PDTA (ad esempio: ostruttiva, esofagea), per le quali si raccomanda di attivare il relativo percorso diagnostico. Nel caso in cui tali patogenesi siano escluse, e il MMG ritenga trattarsi di disfagia funzionale oro-faringea, deve essere anche richiesta Visita Foniatria.

→ *Nella richiesta delle visite specialistiche devono essere indicati l'avvenuta esecuzione dello screening della deglutizione e il suo risultato [Co.Est.].*

Se il paziente deglutisce correttamente sia i liquidi che i semiliquidi, è possibile passare alla prova di deglutizione dei solidi.

6.1.8. SCREENING DELLA DEGLUTIZIONE - PROVA DI DEGLUTIZIONE (SOLIDI) - VALUTAZIONE NUTRIZIONALE

Si procede alla valutazione della deglutizione con cibi a consistenza solida (categoria D dell'Allegato 5); per l'esecuzione della prova si consigliano alimenti tipo banana o biscotti per

⁵ Con la denominazione qui utilizzata di alimenti semisolidi (Categoria C classificazione riportata nell'Allegato 5) è stato ricondotto il termine "alimenti morbidi" riportato nelle LG SIGN 2010 e FLI 2007.

l'infanzia. Osservare la deglutizione e l'eventuale insorgenza di tosse. La prova è alterata in caso di ristagno del bolo nel cavo orale, assenza dell'atto della deglutizione e/o comparsa di tosse e/o tosse ritardata e/o alterazione della qualità della voce (invitare il paziente a fare un vocalizzo con "A" prolungata).

→ *Al termine dello screening della deglutizione, deve essere fornita al paziente un'indicazione di dieta a consistenza modificata [SIGN D]; devono inoltre essere fornite informazioni sulla modalità di somministrazione dei farmaci adeguate alla consistenza della dieta.*

→ *I farmaci in terapia devono comunque essere somministrati tenendo conto della via di nutrizione utilizzata [SIGN GPP].*

→ *L'indicazione alla dieta di consistenza modificata può essere fornita direttamente dal MMG, se lo stato di nutrizione è normale; in caso di denutrizione o di rischio di sviluppare denutrizione, è invece indicato un intervento specialistico [Co.Est.].*

Si procede quindi allo SCREENING DELLO STATO DI NUTRIZIONE, che viene eseguito → *nei soggetti adulti (età <65 anni) con il 'Malnutrition Universal Screening Tool' ('MUST') (Allegato 6) e nei pazienti anziani (età ≥ 65 anni) con il Mini Nutritional Assessment (MNA) (Allegato 7) [ESPEN]. Se il paziente è denutrito (punteggio totale ≥ 2 al 'MUST' o ≤ 11 all'MNA) → richiedere Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica [SIGN D]. Nella richiesta di visita specialistica devono essere indicati l'avvenuta esecuzione dello screening della deglutizione e il suo risultato. In attesa di visita, al paziente può essere consigliata una dieta adeguata al suo livello di deglutizione (in caso di alterata deglutizione dei solidi: dieta semiliquida/semisolida con liquidi, Allegato 9; in caso di normale deglutizione dei solidi: dieta solida, Allegato 10).*

6.1.9 - DIETA LIQUIDA

Sotto questa denominazione è intesa una dieta basata sugli alimenti che rientrano nella Categoria Liquida della classificazione riportata nell'Allegato 5. Per i pazienti che devono utilizzare questa dieta, data la complessità della stessa e la possibilità che si instauri uno stato di iponutrizione, occorre richiedere Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica, indicando l'esecuzione e il risultato dello screening della deglutizione. In attesa della visita specialistica, può essere utilizzata la dieta indicata nell'Allegato 8, tenendo però presente che tale dieta è concepita come misura temporanea.

6.1.10 - DIETA SEMILIQUIDA/SEMISOLIDA CON LIQUIDI

Sotto questa denominazione è intesa una dieta basata sugli alimenti compresi nelle Categorie Semiliquida B e Semisolida C della classificazione riportata nell'Allegato 5. La prescrizione di una dieta semisolida con liquidi è consentita dal fatto che il paziente che raggiunge questo punto del percorso ha superato con successo gli step valutativi inerenti sia la deglutizione dei cibi semiliquidi/semisolidi che dei liquidi e non presenta segni di denutrizione.

È una dieta fluida omogenea, frullata/setacciata, da assumersi con il cucchiaino ma in alcuni casi di densità tale da poter essere assunta anche con la forchetta. Non necessita di masticazione. Come esempi di alimenti idonei si segnalano i passati di verdure, i frullati, le creme, gli yogurt cremosi, la polenta, gli omogeneizzati, i formaggi cremosi, i budini, la panna cotta e le mousse. Per rendere più scivolosi gli alimenti si possono aggiungere condimenti come olio, margarina, burro, panna, salse. Sono controindicati alimenti in pezzi o interi, i cibi con doppia consistenza (ad esempio: minestrine, zuppe con crostini) o non compatti che si sbriciolano o si frantumano (ad esempio: carni tritate, riso, legumi, cracker, pane) e quelli appiccicosi (ad esempio: stracchino).

Nell'Allegato 9 sono riportati in dettaglio gli alimenti consigliati e sconsigliati e due esempi di diete a differente contenuto calorico.

6.1.11 - DIETA SOLIDA

Sotto questa denominazione è intesa una dieta basata sugli alimenti compresi nella Categoria Solida D della classificazione riportata nell'Allegato 5. È una dieta non frullata, non setacciata, riducibile a pezzetti o a purea con la forchetta. Richiede poca masticazione. I cibi devono essere soffici e cotti, tagliati in pezzi piccoli o tritati; devono essere eliminati i semi, le bucce e le parti filamentose o coriacee. Non sono permessi i cibi secchi, croccanti e sbriciolabili, la frutta oleosa o essiccata, le verdure crude. L'uso di salse e creme può rendere più scivolosi gli alimenti.

I liquidi vanno somministrati, a cavo orale deterso, dal bicchiere a piccoli sorsi o con il cucchiaino, senza portare il capo all'indietro ma tenendolo in posizione neutra o leggermente flessa in avanti; sconsigliata la somministrazione dalla bottiglia, con cannuccia o con siringa.

Nell'Allegato 10 sono riportati in dettaglio gli alimenti consigliati e sconsigliati e due esempi di diete a differente contenuto calorico.

6.1.12 - FOLLOW-UP

→ *I pazienti con disfagia dovrebbero essere rivalutati regolarmente e con una frequenza relativa alle caratteristiche cliniche della disfagia e allo stato nutrizionale, da un professionista competente nella gestione della disfagia* [SIGN D].

MONITORAGGIO DELLA DEGLUTIZIONE

Osservare se durante i pasti insorge tosse costante, velatura o cambiamento della qualità della voce, sensazione di ristagno di cibo in gola, fuoriuscita di cibo dall'eventuale tracheotomia o se si verificano nel tempo: sospetto di polmonite ab ingestis o episodi ricorrenti di infezioni polmonari. In tal caso rivolgersi al Foniatra/Logopedista.

MONITORAGGIO DELLO STATO DI NUTRIZIONE

→ *È consigliabile che il MMG controlli gli introiti di alimenti e di liquidi, e al bisogno richieda Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica* [SIGN GPP].

Il monitoraggio va eseguito con gli stessi test utilizzati per lo screening iniziale: 'MUST' per pazienti adulti (età < 65 anni) e MNA per pazienti anziani (età ≥ 65 anni).

'MUST': → *ripetere lo screening ogni mese; se il risultato (punteggio totale) aumenta a valori ≥2 (rischio elevato), richiedere Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica* [ESPEN]. Nel caso sia impossibile rilevare il peso del paziente, può essere utilizzata la misurazione della circonferenza del braccio (vedere Allegato 6). Ad ogni controllo dovrebbero essere effettuate due misurazioni e considerata la media tra le due. Variazioni della circonferenza del braccio ≥10% probabilmente corrispondono a modificazione del peso e del BMI approssimativamente del 10% o più.

MNA: ripetere lo screening ogni mese. Se il risultato (punteggio totale) scende sotto 11, richiedere Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica.

6.1.13 - DIETA SEMILIQUIDA/SEMISOLIDA SENZA LIQUIDI

Si tratta della stessa dieta illustrata al punto 6.1.10 e Allegato 9. Non è permessa l'ingestione di liquidi, che vanno utilizzati solo in forma addensata; per la prescrizione degli addensanti occorre richiedere Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica. Il contenuto in acqua degli alimenti previsti nelle diete è di 1100-1300 mL, ed è quindi insufficiente a coprire il fabbisogno idrico giornaliero. Nel periodo in cui la dieta viene utilizzata senza la supplementazione con liquidi addensati, in attesa di Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica, è opportuno che il MMG valuti l'indicazione a idratare il paziente per via artificiale.

6.1.14 - IDRATAZIONE E RICHIESTA VISITE SPECIALISTICHE

In attesa dell'effettuazione delle visite specialistiche, i pazienti devono essere immediatamente supportati con una terapia e.v. di mantenimento mediante soluzione elettrolitica

con glucosio al 5%; tale terapia, in assenza di nutrizione, deve essere limitata nel tempo. → È indicato iniziare il trattamento di nutrizione enterale precocemente e comunque non oltre 5-7 giorni nei pazienti normnutriti e non oltre le 24-72 ore nei pazienti malnutriti [SPREAD B].

L'idratazione deve essere programmata sulla base della valutazione clinica del singolo paziente: → Il fabbisogno idrico, specifico per ogni paziente, varia con l'assunzione di alimenti e con gli stati patologici [SINPE].

→ Il fabbisogno idrico, in assenza di perdite patologiche e di insufficienza d'organo (con funzione renale, cardio-respiratoria ed epatica normale) varia tra 30 e 40 ml/kg/die. Nell'anziano l'apporto idrico deve essere ridotto a 25 ml/kg/die [SINPE]. Si consiglia di variare l'apporto idrico previsto come fabbisogno sulla base della valutazione clinica dello stato di idratazione del paziente al momento della sospensione dell'alimentazione per via orale. Se il paziente è disidratato e/o si valuta che l'apporto di liquidi nei giorni precedenti sia stato carente, la somministrazione di liquidi va conseguentemente aumentata. Nei soggetti a rischio di sovraccarico (anziani, cardiopatici, ecc.) la reidratazione deve essere graduale.

Richiedere una valutazione specialistica [FLI Allegato B]. Vanno richieste:

- Visita Foniiatrica;
- Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica per attivazione urgente di NED (Nutrizione Enterale Domiciliare): contattare telefonicamente il Centro di Riferimento specificando l'indicazione alla NED per paziente con disfagia totale o a rischio di aspirazione. Nella richiesta di visita specialistica devono essere indicati l'avvenuta esecuzione dello screening della deglutizione e il suo risultato.

Se l'idratazione, in attesa dell'attivazione urgente di NED e/o di Visita Foniiatrica, non è gestibile al domicilio (o in RSA, se il paziente è ivi residente), oppure se il MMG ritiene che la situazione clinica del paziente controindichi la sua permanenza al domicilio, il paziente deve essere inviato al Pronto Soccorso.

6.2 DISFAGIA IN PAZIENTE IN OSPEDALE

Il PDTA descrive due percorsi diversi rispettivamente per il paziente ospedalizzato e per il paziente seguito in RSA o dal MMG. Il percorso riferito al paziente domiciliare o in RSA, oltre a individuare i soggetti disfagici, consente di fornire indicazioni per la gestione immediata del paziente in attesa di avviarlo, se necessario, alle consulenze specialistiche. Il percorso del paziente ricoverato appare "semplificato" e ciò sia per le peculiarità del paziente ospedalizzato, più critico o in fase di acuzie, e dunque potenzialmente più soggetto a disfagia severa, sia per la possibilità di un più rapido accesso a consulenze specialistiche deglutologiche; in questo caso, infatti, il fallimento di uno qualsiasi degli step valutativi conduce a Visita Foniiatrica e Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica.

6.2.1 - PAZIENTE CON DISFAGIA RICOVERATO IN DEGENZA ORDINARIA

Usualmente sono ricoverati in Degenza Ordinaria i pazienti con disfagia motoria oro-faringea già nota, inviati per impossibilità alla gestione domiciliare e/o affetti da complicanze, oppure che sviluppano disfagia nel corso del ricovero per altre patologie. I criteri di INCLUSIONE e di ESCLUSIONE sono identici a quelli riportati nel paragrafo 6.1.1.

6.2.2 - VISITA (DEGENZA ORDINARIA)

Il Medico ospedaliero deve raccogliere i dati anamnestici ed obiettivi relativi al sospetto di disfagia e alla eventuale presenza di patologie in cui l'insorgenza di disfagia è frequente e/o di situazioni cliniche considerate possibile complicanza della disfagia. I punti relativi all'anamnesi patologica remota, prossima e farmacologica, l'esame obiettivo e la diagnosi differenziale sono identici a quelli riportati nel paragrafo 6.1.2.

6.2.3 - PAZIENTE CON DISFAGIA RICOVERATO IN PRONTO SOCCORSO

I pazienti ricoverati in Pronto Soccorso possono essere ricondotti sostanzialmente a tre situazioni cliniche:

1. Pazienti inviati dal MMG per l'impossibilità, accertata durante l'iter diagnostico, di gestire al domicilio la nutrizione e l'idratazione o per la comparsa di complicanze correlate alla disfagia.
2. Pazienti ricoverati in Pronto Soccorso per evento cerebrovascolare acuto.
3. Pazienti con patologie a rischio di disfagia motoria oro-faringea o anziani fragili che giungono in Pronto Soccorso per altre cause ma che, in concomitanza o in conseguenza della patologia intercorrente, presentano comparsa o aggravamento della disfagia.

6.2.4 - VISITA (PRONTO SOCCORSO)

Il riconoscimento precoce della presenza di disfagia è fondamentale per ridurre il rischio di polmonite ab ingestis e per migliorare la prognosi.

La valutazione iniziale del paziente con disfagia nota deve accertare la pervietà delle vie aeree, la funzione respiratoria ed i parametri emodinamici, focalizzandosi poi sui segni clinici di disidratazione e malnutrizione. Per quanto riguarda i segni, sintomi e complicanze suggestivi di disfagia motoria oro-faringea, si fa riferimento a quanto riportato al punto 6.2.1. Per quanto riguarda l'anamnesi, l'esame obiettivo e la diagnosi differenziale, si fa riferimento a quanto riportato al punto 6.2.2.

6.2.5 - GESTIONE DEL PAZIENTE

DEGENZA ORDINARIA

Nei pazienti con disfagia già diagnosticata e in trattamento, devono essere messi in atto i provvedimenti dietetici opportuni: nutrizione enterale o dieta a consistenza modificata, utilizzando il Dietetico Ospedaliero. È comunque raccomandata una rivalutazione Foniatria e di Dietetica e Nutrizione Clinica.

Nei pazienti in cui insorge il sospetto di disfagia durante il ricovero, va eseguito lo screening della deglutizione, attivate le azioni conseguenti al risultato, e richieste Visite di Foniatria e di Dietetica e Nutrizione Clinica. Lo screening della deglutizione → *deve essere eseguito da personale sanitario opportunamente addestrato* [SIGN D]. La nutrizione e/o idratazione del paziente, in attesa degli esiti delle Visite Foniatria e di Dietetica e Nutrizione Clinica, deve essere gestita in modo da assicurare il mantenimento di un corretto stato di idratazione e nutrizione. È inoltre necessario che il personale infermieristico controlli, durante i pasti, la deglutizione del paziente, segnalando eventuali anomalie: difficoltà e ritardo ad iniziare la deglutizione; difficoltà nell'ingoiare il cibo; scialorrea; presenza di residui alimentari nel cavo orale; sensazione di soffocamento, tosse, cianosi, rigurgito nasale, voce gorgogliante; deglutizioni multiple per un singolo bolo. Devono inoltre essere controllate le quantità reali di alimenti e liquidi ingeriti, per evitare l'insorgenza sia di malnutrizione che di disidratazione. → *È consigliabile che il personale infermieristico controlli gli introiti di alimenti e di liquidi e, al bisogno, richieda Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica* [SIGN GPP]. Per tali finalità è necessario istituire opportuni aggiornamenti del Personale Sanitario di Reparto.

PRONTO SOCCORSO

Il trattamento deve essere finalizzato alla risoluzione dei problemi acuti di disidratazione e di alterazione del bilancio elettrolitico.

Nei pazienti con disfagia nota o in cui si sospetta l'insorgenza di disfagia, è consigliabile non somministrare nulla per via orale.

→ *Nel paziente vigile, con evento cerebrovascolare acuto in cui sia ipotizzabile l'integrità della funzione deglutitoria, è consigliata l'esecuzione dello screening della deglutizione per i liquidi* [SIGN D]. Il test → *deve essere eseguito da personale sanitario opportunamente addestrato*

[SIGN D]; permette l'identificazione dei pazienti senza problemi di deglutizione evitando così inutili ritardi nell'assunzione della terapia orale e dell'idratazione.

Se il paziente presenta compromissione dei parametri respiratori e/o emodinamici, esce dal percorso.

6.2.6 - SCREENING DELLA DEGLUTIZIONE - STEP I ⁶

➔ *Un monitoraggio standardizzato della funzione deglutitoria è indicato al fine di prevenire le complicanze secondarie alla disfagia [SPREAD D].*

➔ *Lo screening della deglutizione, descritto in questo punto e nei seguenti, deve essere effettuato da personale sanitario opportunamente formato [SIGN D].*

Si inizia valutando se il paziente è sveglio e vigile, in grado di collaborare per almeno 15 minuti. Il test è alterato se il paziente non è in grado di soddisfare le condizioni sopra descritte; in questo caso, il paziente andrà rivalutato dopo 24 ore.

6.2.7 - SCREENING DELLA DEGLUTIZIONE - STEP II

Valutare se il paziente:

- presenta una tosse volontaria o riflessa 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 alterato se anche uno solo dei punti non è soddisfatto. Se il test è normale, si procede con i successivi step dello screening della deglutizione (6.2.8 - 6.2.11).

6.2.8 - SCREENING DELLA DEGLUTIZIONE - IGIENE ORALE

Si osserva il cavo orale e, se non è deterso, si procede all'igiene orale (vedi Allegato 4).

6.2.9 - SCREENING DELLA DEGLUTIZIONE - PROVA DI DEGLUTIZIONE (LIQUIDI). TEST DEL BOLO D'ACQUA

Il test del bolo d'acqua consiste nella somministrazione di un piccolo volume d'acqua e nell'osservazione dell'inizio della deglutizione e della eventuale comparsa di tosse o alterazione della qualità della voce [SIGN Annex 2].

Dare inizialmente da bere al paziente in posizione seduta un cucchiaino d'acqua per tre volte, posizionando il dito a livello della laringe per avvertirne il sollevamento durante l'atto deglutitorio. Se il test è normale, proseguire osservando il paziente mentre beve senza interruzione un bicchiere d'acqua.

Se in una qualsiasi fase del test vi è assenza della deglutizione e/o comparsa di tosse e/o tosse ritardata e/o alterazione della qualità della voce (invitare il paziente a fare un vocalizzo con "A" prolungata), il test è considerato alterato. Si richiedono Visita Foniatrica e Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica. Nella richiesta devono essere indicati l'avvenuta esecuzione dello screening della deglutizione e il suo risultato.

⁶ Lo screening della deglutizione adottato nei punti 6.2.6-6.2.12 è tratto dalle LG FLI (ed è sovrapponibile a quello descritto nei punti 6.1.3-6.1.7)

6.2.10 - SCREENING DELLA DEGLUTIZIONE-PROVA DI DEGLUTIZIONE (SEMISOLIDI) ⁷

Iniziare cautamente a fare deglutire al paziente alimenti a consistenza semisolida di categoria C (Allegato 5); per l'esecuzione della prova, si consigliano alimenti tipo budino denso. Osservare la deglutizione e l'eventuale insorgenza di tosse.

Il test è alterato se il paziente ha difficoltà alla deglutizione o insorge tosse e/o tosse ritardata e/o alterazione della qualità della voce (invitare il paziente a fare un vocalizzo con "A" prolungata). Il paziente deve essere posto a dieta liquida e deve essere attivata consulenza di Dietetica e Nutrizione Clinica. Si evidenzia che, nella maggior parte dei casi, i pazienti con normale deglutizione ai liquidi e alterata deglutizione ai semisolidi sono affetti da disfagia non incluse in questo PDTA (ad esempio: ostruttiva, esofagea), per le quali si raccomanda di attivare il relativo percorso diagnostico. Nel caso in cui tali patogenesi siano escluse, e si ritenga trattarsi di disfagia funzionale oro-faringea, deve essere richiesta anche Visita FoniATRica.

6.2.11 - SCREENING DELLA DEGLUTIZIONE - PROVA DI DEGLUTIZIONE (SOLIDI)

Si procede a valutazione della deglutizione con cibi a consistenza solida D (Allegato 5); per l'esecuzione della prova si consigliano alimenti tipo banana o biscotti per l'infanzia. Osservare la deglutizione e l'eventuale insorgenza di tosse.

La prova è alterata in caso di ristagno del bolo nel cavo orale, assenza dell'atto della deglutizione e/o comparsa di tosse e/o tosse ritardata e/o alterazione della qualità della voce (invitare il paziente a fare un vocalizzo con "A" prolungata).

6.2.12 - DIETA LIQUIDA

→ *La dieta a consistenza modificata deve essere appetibile e presentata in modo piacevole. I pazienti devono avere la possibilità di scegliere tra differenti menù [SIGN D].*

Sotto questa denominazione è intesa una dieta basata su alimenti che rientrano nella Categoria Liquida come definito dalla terminologia riportata nell'Allegato 5. Se l'Ospedale non è fornito di un Dietetico che comprenda una dieta liquida, possono essere utilizzati alimenti a consistenza naturalmente liquida e/o supplementi nutrizionali orali, previa consulenza dietistica per valutazione dell'adeguatezza nutrizionale della dieta. Un esempio di tale dieta è riportato nell'Allegato 8; va considerato che l'esempio di dieta è stato concepito come provvedimento temporaneo, in attesa di definizione personalizzata della dieta.

6.2.13 - DIETA SEMILIQUIDA/SEMISOLIDA

→ *La dieta a consistenza modificata deve essere appetibile e presentata in modo piacevole. I pazienti devono avere la possibilità di scegliere tra differenti menù [SIGN D].*

Sotto questa denominazione è intesa una dieta basata su alimenti che rientrano nelle Categorie Semiliquida B e Semisolida C della classificazione riportata nell'Allegato 5. → *È indicato che gli operatori del Servizio di Ristorazione ospedaliera siano in grado di preparare cibi di consistenza modificata [SPREAD GPP].* Ogni Ospedale dovrebbe essere fornito di una dieta che rientri in questa categoria (vedi 5.2, riferimenti normativi).

È una dieta fluida omogenea, frullata/setacciata da assumersi con il cucchiaino, ma in alcuni casi di densità tale da poter essere assunta anche con la forchetta. Non necessita di masticazione.

Come esempi di alimenti idonei si segnalano le creme di legumi o cereali (salate o dolci), gli yogurt cremosi, la polenta, gli omogeneizzati, i formaggi cremosi, i budini, la panna cotta e le mousse. Per rendere più scivolosi gli alimenti si possono aggiungere condimenti come olio,

⁷ Con la denominazione di alimenti semisolidi (categoria C classificazione riportata nell'Allegato 5) è stato qui ricondotto il termine "alimenti morbidi" riportato nelle LG SIGN 2010/FLI 2007.

margarina, burro, panna, salse. Sono controindicati alimenti in pezzi o interi, i cibi con doppie consistenze (minestrine, zuppe con crostini) o non compatti che si sbriciolano o si frantumano (carni tritate, riso, legumi, cracker, pane) e quelli appiccicosi (stracchino). L'ingestione di liquidi come tali oppure di liquidi opportunamente addensati viene effettuata secondo prescrizione foniatrico/logopedica; il fabbisogno idrico giornaliero viene valutato dai consulenti di dietetica/nutrizione clinica.

A scopo esemplificativo vengono riportate le caratteristiche di consistenza consigliate e due esempi di dieta a differente contenuto calorico (Allegato 9).

6.2.14 - DIETA SOLIDA

→ *La dieta a consistenza modificata deve essere appetibile e presentata in modo piacevole. I pazienti devono avere la possibilità di scegliere tra differenti menù [SIGN D].*

Sotto questa denominazione è intesa una dieta basata sugli alimenti compresi nella Categoria Solida D della classificazione riportata nell'Allegato 5. Ogni Ospedale dovrebbe essere fornito di una dieta che rientri in questa categoria (vedi 5.2, riferimenti normativi). A scopo esemplificativo vengono di seguito riportate le caratteristiche di consistenza e alcuni suggerimenti.

È una dieta non frullata, non setacciata, riducibile a pezzetti o a purea con la forchetta. Richiede poca masticazione. I cibi devono essere soffici e cotti, tagliati in pezzi piccoli o tritati; devono essere eliminati i semi, le bucce e le parti filamentose o coriacee. Non sono permessi i cibi secchi, croccanti e sbriciolabili, la frutta fresca, oleosa o essiccata, le verdure crude. L'uso di salse e creme può rendere più scivolosi gli alimenti.

I liquidi vanno somministrati, a cavo orale deterso, dal bicchiere a piccoli sorsi o con il cucchiaino, senza portare il capo all'indietro ma tenendolo in posizione neutra o leggermente flessa in avanti. Sconsigliata la somministrazione dalla bottiglia, con cannuccia o con siringa.

Nell'Allegato 10 sono riportati in dettaglio gli alimenti consigliati e sconsigliati e due esempi di dieta a differente contenuto calorico.

6.2.15 - IDRATAZIONE E RICHIESTA VISITE SPECIALISTICHE

Se lo Screening della disfagia risulta alterato (Step I e II o prove di deglutizione dei liquidi o semiliquidi) non somministrare nulla per bocca [FLI Allegato B].

In attesa dell'effettuazione delle visite specialistiche, i pazienti devono essere immediatamente supportati con una terapia e.v. di mantenimento mediante soluzione elettrolitica con glucosio al 5%; tale terapia, in assenza di nutrizione, deve essere limitata nel tempo. → *È indicato iniziare il trattamento di nutrizione enterale precocemente e comunque non oltre 5-7 giorni nei pazienti normonutriti e non oltre le 24-72 ore nei pazienti malnutriti [SPREAD B].*

L'idratazione deve essere programmata sulla base della valutazione clinica del singolo paziente: → *Il fabbisogno idrico, specifico per ogni paziente, varia con l'assunzione di alimenti e con gli stati patologici [SINPE]. → Il fabbisogno idrico, in assenza di perdite patologiche e di insufficienza d'organo (con funzione renale, cardio-respiratoria ed epatica normale) varia tra 30 e 40 ml/kg/die. Nell'anziano l'apporto idrico deve essere ridotto a 25 ml/kg/die [SINPE].*

Si consiglia di variare l'apporto idrico previsto come fabbisogno sulla base della valutazione clinica dello stato di idratazione del paziente al momento della sospensione dell'alimentazione per via orale. Se il paziente è disidratato e/o si valuta che l'apporto di liquidi nei giorni precedenti sia stato carente, la somministrazione di liquidi va conseguentemente aumentata. Nei soggetti a rischio di sovraccarico (anziani, cardiopatici, ecc.) la reidratazione deve essere graduale. Si raccomanda, nel computo dei liquidi da somministrare e.v., di tenere conto delle eventuali soluzioni somministrate come veicolo di farmaci.

Richiedere una valutazione specialistica [FLI Allegato B] (vanno richieste Visita Foniatrica e Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica).

6.3 VISITE FONIATRICA E NUTRIZIONALE

6.3.1 - VISITA FONIATRICA

Seppur la gestione del paziente disfagico sia certamente multidisciplinare, la visita specialistica foniATRICA appare il momento clinico fondamentale per individuare la disfagia, le sue conseguenze e per determinarne gli aspetti rimediativi.

In Italia, sono abilitati ad effettuare una Visita FoniATRICA per l'inquadramento dei disturbi della deglutizione i laureati in Medicina e Chirurgia che abbiano conseguito il diploma di Specializzazione in Foniatria o in Audio-Foniatria. Sono inoltre da considerare personale opportunamente formato a visita e valutazione deglutologica i laureati in Medicina e Chirurgia che abbiano completato un Master Universitario in Deglutologia od affine. In carenza, si richiede che il medico che effettua l'inquadramento abbia le abilità necessarie per effettuare una valutazione fibroendoscopica transnasale della deglutizione (FEES) e possenga le necessarie conoscenze⁸.

La valutazione clinico-strumentale della disfagia comprende tre momenti principali: anamnesi, valutazione clinica, indagini strumentali.

L'INDAGINE ANAMNESTICA ha lo scopo di raccogliere le informazioni principali relative a:

• situazioni patologiche pregresse o in atto, in particolare:

- epoca di insorgenza della disfagia;
- malattie, in particolare neurologiche, e/o interventi chirurgici correlabili, dati relativi ad eventuale radio-terapia;
- eventuali precedenti episodi di polmonite ab ingestis;
- presenza di particolari abitudini comportamentali (ad es.: abuso di alcool o stupefacenti).
 - condizioni generali con particolare riferimento a:
 - stato nutrizionale: peso prima della malattia o dell'intervento e peso attuale, modalità di assunzione dell'alimentazione, sua consistenza e composizione, preferenze e avversioni alimentari (anche connesse a motivi etnici, culturali e religiosi);
 - condizioni dell'apparato respiratorio, eventuale presenza di cannula tracheostomica e sue caratteristiche;
 - presenza di protesizzazione dentaria e sua adeguatezza;
 - ricerca mirata di segni o sintomi di disfagia quali:
 - fastidio o dolore associato alla deglutizione;
 - allungamento del tempo dedicato al pasto;
 - tosse non episodica;
 - senso di corpo estraneo in gola;
 - progressivo cambiamento delle abitudini alimentari, con tentativi inconsci di autocompensazione;
 - febbre senza cause apparenti;

⁸ In particolare è necessario:

1. conoscere la fisiologia respiratoria, deglutitoria e di protezione delle vie aeree;
 2. conoscere l'anatomia faringea e laringea endoscopica;
 3. sapere riconoscere le alterazioni anatomiche e funzionali che interferiscono con la deglutizione;
 4. riconoscere le modificazioni anatomiche e fisiologiche che occorrono dalla vita fetale all'invecchiamento;
 5. saper identificare le indicazioni e le controindicazioni all'esame endoscopico;
 6. conoscere gli elementi di una FEES;
 7. riconoscere gli elementi patologici della deglutizione e interpretarli in termini anatomici e fisiopatologici;
 8. sapere strutturare appropriati programmi di trattamento (medico, chirurgico o riabilitativo), implementando cambiamenti nella postura, modificando le consistenze degli alimenti o la modalità con cui vengono somministrati;
 9. utilizzare i risultati della FEES per fornire raccomandazione sul trattamento del paziente;
 10. fornire raccomandazioni per altri esami diagnostici, se necessario;
 11. sapere quando rivalutare il paziente;
 12. sapere utilizzare la FEES per fornire un adeguato counselling al paziente, ai caregivers o ad altri sanitari.
- [Schindler 2009]

- terapie farmacologiche in atto.

La VALUTAZIONE CLINICA comprende innanzitutto una valutazione di massima del livello di vigilanza e delle capacità comunicative del paziente. Si procede, quindi, all'ispezione del cavo orale, alla valutazione delle prassie bucco-facciali, della sensibilità del cavo orale ed alla ricerca dei riflessi fisiologici o patologici connessi alla deglutizione. Possono essere effettuate prove di deglutizione indirette con cibi di diversa consistenza.

Numerose sono le INDAGINI STRUMENTALI proposte per uno studio della deglutizione ed utilizzabili per valutare disfunzioni particolari: videoregistrazione dell'immagine fluoroscopica, scintigrafia faringea, elettromiografia della deglutizione, manometria e pHmetria esofagea, ultrasonografia. Nella pratica clinica le più valide risultano essere la videofluorografia digitale e lo studio fibroendoscopico della deglutizione.

Lo studio videofluorografico (VFG) è un esame radiologico condotto con una particolare apparecchiatura che, essendo in grado di acquisire almeno 8 immagini al secondo, consente di effettuare una valutazione morfologica e funzionale delle strutture coinvolte nelle varie fasi della deglutizione. Il paziente viene esaminato seduto, in barella od in carrozzina, nella proiezione latero-laterale e antero-posteriore, L'esame viene eseguito somministrando per os un mezzo di contrasto della consistenza voluta, solida, semisolida o liquida, ed eventualmente viene ripetuto con boli di consistenza diversa e nelle posture desiderate. La VFG consente di dimostrare radiologicamente una disfunzione deglutitoria da alterazione sia della fase orale che della fase faringea; possono essere agevolmente documentati i casi di ritardo di innesco del riflesso della deglutizione ed i fenomeni di penetrazione o di aspirazione. In proiezione antero-posteriore è facilmente evidenziabile una eventuale lateralizzazione del deficit rilevando asimmetrie nel passaggio del bolo o la presenza di ristagno maggiore nel seno piriforme del lato malato.

Lo studio della deglutizione a mezzo di fibroendoscopia transnasale (FEES) viene effettuata direttamente dal Deglutologo a mezzo di osservazione con fibroendoscopio di faringe e laringe contemporaneamente alla somministrazione di cibi di diversa consistenza. Il fibroscopio viene introdotto per via nasale fino al raggiungimento del tratto sovraglottico permettendo l'osservazione anatomica e funzionale di faringe e laringe. La successiva somministrazione di cibi di varia consistenza, cremosa, solida, liquida, personalizzata, consente l'osservazione diretta dello stadio faringeo della deglutizione ed uno studio della situazione locale post-deglutitoria. È inoltre possibile la valutazione della sensibilità locale a livello di faringe, vestibolo laringeo e piano glottico. In rapporto alla VFG la sensibilità delle prove di deglutizione in laringoscopia è di 0,88, la specificità è di 0,92 [Langmore 1991].

In conclusione la valutazione foniatrica dei disturbi della deglutizione può essere schematizzata come riportato nell'Allegato 11. L'inquadramento foniatrico della deglutizione deve condurre alla determinazione della presenza o meno di disfagia, della sede o delle sedi anatomiche compromesse, dei meccanismi funzionali generanti la disfagia, della sua presumibile gravità e dei rischi connessi all'alimentazione per os. ➔ *I risultati del bilancio e le raccomandazioni sulla gestione dovrebbero essere attentamente documentati e comunicati al professionista di riferimento, al caregiver e al paziente* [FLI D-GPP].

6.3.2 - MONITORAGGIO E/O RIABILITAZIONE LOGOPEDICA

Accanto alla valutazione strumentale effettuata dal medico foniatra, o da specialista opportunamente formato, è necessaria una valutazione clinica. ➔ *Una valutazione clinica standardizzata al letto del paziente (bedside assessment) dovrebbe essere effettuata da un professionista competente nella gestione della disfagia (di norma il logopedista)* [FLI B, SIGN B].

➔ *È raccomandata la valutazione clinica standardizzata (bedside assessment) secondo il Protocollo di Logemann o simili protocolli codificati* [FLI B, SIGN B].

➔ *Nei pazienti con disfagia devono essere valutate sempre le abilità comunicative, le funzioni cognitive e le capacità decisionali [FLI D, SIGN D].*

I punti salienti sono rappresentati da:

- anamnesi generale e specifica;
- osservazione del paziente;
- esame clinico della deglutizione.

Le anamnesi generale e specifica devono includere informazioni relative a: diagnosi clinica, andamento della malattia di base, storia dell'insorgenza ed evoluzione del disturbo della deglutizione, terapie farmacologiche in atto, stato nutrizionale, funzione respiratoria (con particolare attenzione a eventuali complicanze polmonari), abilità relative alle funzioni comunicative e cognitive.

L'osservazione e la valutazione clinica sono i metodi usati maggiormente per valutare la disfagia, che si devono avvalere di specifici protocolli. Essi devono comprendere la rilevazione dei pre-requisiti (vigilanza, attenzione, orientamento), delle posture spontaneamente assunte durante la deglutizione e di quelle possibili, la valutazione della sensibilità, motricità volontaria e riflessa e prassie delle strutture oro-faringee e laringee, l'esecuzione di prove di deglutizione con sostanze e/o alimenti di diversa consistenza. Deve infine essere rilevata la presenza o assenza di segni patologici (evocazione di tosse riflessa associata all'atto deglutitorio, voce umida o gorgogliante, tracce di bolo presenti da stoma o cannula tracheale), indici di inalazione.

Si segnalano inoltre:

- l'utilità dell'auscultazione cervicale nella rilevazione di episodi di aspirazione, in associazione con i dati che emergono dalla valutazione clinica e da quella strumentale (FEES);
- la valutazione della saturazione, anche se la variazione di percentuale di ossigeno nel sangue può essere determinata da numerose cause e al momento non esistono sufficienti evidenze che la correlino a disfagia o aspirazione.

Per quanto riguarda il trattamento del paziente disfagico:

➔ *In alcuni quadri di disfagia si dovrebbero utilizzare procedure compensative (posture di compenso, tecniche deglutitorie) per ridurre sensibilmente il rischio di aspirazione [FLI GPP].*

➔ *Il trattamento delle strutture buccali (sensibilità, motricità, prassie) è indicato in associazione con altri tipi di approcci (modificazioni dietetiche, tecniche di compenso, modificazioni posturali) [FLI GPP].*

L'obiettivo del trattamento è di minimizzare le conseguenze della disfagia. Nel trattamento vengono impostate delle strategie per influenzare la velocità e il transito del bolo:

- modificazioni dietetiche, ovvero alterazione della consistenza o della viscosità del cibo e dei liquidi;
- tecniche di compenso, ovvero posture (la modifica della posizione della testa o del corpo) o manovre (la manipolazione di uno degli isolati aspetti del meccanismo di deglutizione);
- tecniche terapeutiche, ovvero esercizi o strategie per facilitare e stimolare la deglutizione.

Qualora, in base ai risultati delle valutazioni logopediche in itinere, compresa l'osservazione del pasto e della riabilitazione logopedica, si osservassero variazioni dei caratteri della disfagia, il paziente andrà rinvio a Visita Foniatria nel corso della quale si potrà variare il giudizio sulla gravità della disfagia ed i relativi provvedimenti.

A completamento del programma riabilitativo, il logopedista potrà, attraverso il counseling, fornire elementi informativi relativi alle tecniche di alimentazione, alla scelta delle consistenze degli alimenti, alla gestione del comportamento e dei fattori ambientali. Il counseling potrà essere rivolto al paziente, se possibile, e ai familiari o caregivers, al personale medico e sanitario, al personale addetto alla preparazione dei cibi, ad altre agenzie (esempio scuola/comunità). Il counseling della preparazione del cibo è da svolgere in collaborazione con i Dietisti.

6.3.3 - MONITORAGGIO FONIATRICO PERIODICO

I pazienti disfagici affetti da patologie evolutive dovranno essere inseriti in un programma di controllo periodico al fine di rilevare possibili variazioni della gravità della disfagia. La cadenza dei controlli andrà personalizzata in base alla patologia ed alle caratteristiche del paziente stesso.

→ *I pazienti con disfagia dovrebbero essere rivalutati regolarmente e con una frequenza relativa alle caratteristiche cliniche della disfagia e allo stato nutrizionale, da un professionista competente nella gestione della disfagia* [SIGN D, FLI D].

→ *Al termine di un bilancio completo della deglutizione devono essere date indicazioni relative a modificazioni dietetiche e a tecniche di compenso (posture e manovre)* [SIGN D, FLI D].

6.3.4 - MONITORAGGIO FONIATRICO AL BISOGNO

I pazienti disfagici affetti da patologie stabilizzate ovvero determinate da noxa patogena che ha determinato acutamente la disfagia (es.: trauma cranico) dovranno essere ricontrollati al manifestarsi o all'aggravarsi, se già presente, dei segni e sintomi elencati al punto 6.1.1.

6.3.5 - VISITA DI DIETETICA E NUTRIZIONE CLINICA

→ *Il paziente giunge a Visita specialistica di Dietetica e Nutrizione Clinica previa valutazione foniATRico/logopedica, fornito di referto contenente l'indicazione al tipo di nutrizione e, in caso di indicazione alla nutrizione orale, alla consistenza dei liquidi e degli alimenti* [Co.Est.].

Giungono direttamente a Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica esclusivamente i pazienti disfagici ricoverati in Ospedale in cui lo screening della deglutizione eseguito nel Reparto di Degenza abbia evidenziato l'esistenza di disfagia per i soli cibi solidi. Il paziente viene quindi preso in carico dal punto di vista nutrizionale sino a eventuale risoluzione della disfagia; il percorso avviene costantemente in collaborazione con gli specialisti foniatri/logopedisti, per le eventuali rivalutazioni periodiche delle indicazioni al tipo di nutrizione.

La visita è eseguita dal Medico e/o dal Dietista nell'ambulatorio della Struttura di Dietetica e Nutrizione Clinica referente, o presso il Reparto di degenza inviante. La visita include:

- inquadramento clinico ed esame obiettivo;
- valutazione e definizione dello stato di nutrizione;
- valutazione delle ingesta;
- definizione dei fabbisogni nutrizionali teorici;
- formulazione dell'obiettivo dell'intervento;
- identificazione, sulla base delle indicazioni fornite dalla Visita FoniATRica, della via di nutrizione da utilizzare⁹ e, in caso di nutrizione per via orale, della consistenza degli alimenti e dei liquidi da utilizzare.

6.3.6 - PRESCRIZIONE DIETA ED EVENTUALI SUPPLEMENTI NUTRIZIONALI E/O PRODOTTI ADDENSANTI

Occorre procedere alla stesura dello schema dietetico del singolo paziente, comprensivo di macro- e micronutrienti, del tipo di alimenti e loro consistenza e dell'organizzazione dei pasti. Vengono inoltre fornite informazioni sulla corretta somministrazione degli eventuali farmaci in terapia. Lo schema nutrizionale viene spiegato al paziente e/o al caregiver. → *Ai pazienti che si alimentano con dieta a consistenza modificata devono essere somministrati i farmaci in modo appropriato, come consigliato da un farmacista.* [SIGN GPP].

Viene inoltre definito il programma di monitoraggio sulla base della situazione clinica. Viene stilato il referto riportante la valutazione clinica e dello stato nutrizionale, l'obiettivo nutrizionale, il

⁹ Vedi "Procedura sulle modalità operative della Visita Nutrizionale" della Rete delle Strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica della Regione Piemonte".

programma nutrizionale, il programma di monitoraggio ¹⁰.

➔ *Per favorire il raggiungimento dei fabbisogni nutrizionali, al paziente possono essere prescritti supplementi nutrizionali* [SIGN GPP]. Nel caso in cui il paziente necessiti della prescrizione di supplementi nutrizionali a formula definita (supplementi nutrizionali orali) o prodotti addensanti e/o sostitutivi dell'acqua, viene incluso nel programma di Nutrizione Enterale Domiciliare ¹¹. Dei prodotti prescritti vengono date le opportune informazioni sulle modalità di utilizzazione.

6.3.7 - MONITORAGGIO INIZIALE DEI PAZIENTI IN NUTRIZIONE PER VIA ORALE

Il monitoraggio nutrizionale si propone di valutare nel tempo l'efficacia della terapia nutrizionale, di adeguarla alle variazioni cliniche del paziente e di prevenire, minimizzare e trattare le eventuali complicazioni. Le visite vengono eseguite dal Medico e/o dal Dietista, secondo la "Procedura sulle modalità operative della Visita Nutrizionale" già citate alla nota 9.

Il monitoraggio iniziale consiste in una o più visite di controllo, eseguite a breve scadenza (20-40 giorni) dalla prima visita. La finalità è di verificare la comprensione, la corretta esecuzione e l'adattamento del paziente alla dieta a consistenza modificata e di valutare l'andamento dello stato di nutrizione. La visita viene eseguita con le stesse modalità della visita iniziale e porta alla definizione del successivo programma di monitoraggio.

Sono definiti pazienti stabili i soggetti che, già precedentemente in normale stato di nutrizione, lo mantengono e dimostrano di avere bene compreso e attuato la dieta a consistenza modificata; questi pazienti vengono immessi nel programma di monitoraggio a lunga scadenza.

Sono definiti pazienti da stabilizzare:

- quelli precedentemente denutriti, in cui uno degli obiettivi dell'intervento nutrizionale fosse rappresentato dalla normalizzazione dello stato di nutrizione;
- quelli che, durante il primo periodo di applicazione della dieta a consistenza modificata, siano andati incontro a denutrizione;
- quelli con scarso adattamento o comprensione della dieta a consistenza modificata;
- quelli in monitoraggio/riabilitazione logopedica, per i quali quindi possa essere ipotizzata l'indicazione a variare nel tempo la via di nutrizione oppure la consistenza della dieta.

Questi pazienti vengono immessi nel programma di monitoraggio a breve scadenza.

Nel referto della visita, riportante le valutazioni clinico-nutrizionali eseguite, le eventuali riformulazioni dell'obiettivo e del programma nutrizionale, viene inoltre indicato il programma successivo di monitoraggio. Nel caso in cui il paziente venga immesso nel monitoraggio a lunga scadenza, viene elaborato un Piano Terapeutico-Nutrizionale da inviare al Servizio competente per la NED dell'ASL di residenza del paziente, che provvederà alla riprescrizione dei prodotti addensanti e/o sostitutivi dell'acqua e/o dei preparati nutrizionali a formula definita. Viene inoltre indicata la scadenza temporale del monitoraggio e la disponibilità della Struttura di Dietetica e Nutrizione Clinica a rivalutare anche precedentemente alla data indicata il paziente, secondo valutazione del MMG.

6.3.8 - MONITORAGGIO A BREVE SCADENZA DEI PAZIENTI IN NUTRIZIONE PER VIA ORALE

Il monitoraggio a breve scadenza avviene ad intervalli di 30-90 giorni, sulla base della situazione clinica del singolo paziente, con le stesse modalità indicate per il monitoraggio iniziale. La finalità sono:

- per i soggetti precedentemente denutriti: portare lo stato di nutrizione ad un migliore livello, adeguato alla situazione clinica;

¹⁰ Vedi documento citato alla nota 9

¹¹ Secondo quanto previsto dalla D.D. n. 131 del 14/3/2008 e dalla "Procedura della Nutrizione Enterale Domiciliare per pazienti adulti" della Rete delle Strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica della Regione Piemonte.

- per i soggetti che, durante il primo periodo di applicazione della dieta a consistenza modificata, sono andati incontro a denutrizione: identificare e correggere le cause di tale denutrizione e riportare lo stato di nutrizione al livello iniziale;
- per i soggetti con precedente scarso adattamento o comprensione della dieta a consistenza modificata: migliorare la compliance alla dieta, con eventuali modifiche della stessa.

Quando il paziente viene giudicato stabilizzato, viene immesso nel programma di monitoraggio a lunga scadenza, redigendo il referto per il MMG come indicato al punto 6.3.7.

6.3.9 - MONITORAGGIO A LUNGA SCADENZA DEI PAZIENTI IN NUTRIZIONE PER VIA ORALE

Il monitoraggio a lunga scadenza avviene circa ogni 6 mesi, con le stesse modalità indicate per il monitoraggio iniziale.

6.3.10 - ATTIVAZIONE DELLA NUTRIZIONE ENTERALE DOMICILIARE (NED)

L'attivazione della NED avviene secondo il percorso indicato dettagliatamente nella Procedura della Rete delle Strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica della Regione Piemonte già citato, di cui vengono qui riportati solo i singoli step, rimandando alla Procedura per i dettagli operativi.

1. Informativa al paziente e acquisizione del consenso informato.
2. Definizione e attuazione del programma nutrizionale; vengono inoltre fornite informazioni sulla corretta somministrazione degli eventuali farmaci in terapia. ➔ *Ai pazienti che non si alimentano per via orale devono essere somministrati i farmaci in modo appropriato, come consigliato da un farmacista* [SIGN GPP].
4. Definizione del programma di monitoraggio.
5. Valutazione del tipo di sonda enterale da utilizzare e suo posizionamento.
6. Valutazione del luogo di espletamento della NED e reperimento, al bisogno, di luogo alternativo al domicilio.
7. Training alla gestione della NED.
8. Attuazione della NED e trasmissione della documentazione al Referente NAD dell'ASL di residenza.
9. Redazione cartella clinica.
10. Referto al MMG.
11. Rilascio dei necessari documenti al paziente (tesserino personale, prescrizione del programma, data della visita di monitoraggio, materiale informativo).

6.3.11 - MONITORAGGIO DELLA NUTRIZIONE ENTERALE DOMICILIARE

Il monitoraggio della NED si propone di valutare nel tempo l'efficacia della terapia nutrizionale, di adeguarla alle variazioni cliniche del paziente e di prevenire, minimizzare e trattare le eventuali complicazioni legate alla NED o alla via d'accesso. Le visite di controllo avvengono usualmente ogni 2-3 mesi, salvo casi o situazioni da rivalutare più frequentemente. È auspicabile prevedere controlli più ravvicinati nel primo periodo di effettuazione della NED (30 giorni); quando il paziente è stabilizzato sia dal punto di vista nutrizionale che clinico, possono, a giudizio dei responsabili del Centro NED, essere previste visite di controllo con tempi più dilazionati.

Le visite di monitoraggio vengono eseguite dal Medico, dal Dietista e/o da altro Personale Sanitario e avvengono di regola presso la Struttura Responsabile della NED. In caso di difficoltà di trasporto del paziente, e/o secondo specifiche procedure della Struttura, le visite possono avvenire al domicilio (abitazione, Struttura residenziale).

Il monitoraggio del paziente in NED avviene secondo il percorso indicato dettagliatamente nella Procedura della Rete delle Strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica della Regione Piemonte

già citato, di cui vengono qui riportati i singoli step, rimandando alla Procedura per i dettagli operativi. La visita di monitoraggio prevede:

1. Rivalutazione clinica.
2. Valutazione dello stato nutrizionale e delle eventuali ingesta per os.
3. Valutazione della compliance e della tolleranza al programma dietetico-nutrizionale.
4. Verifica dell'apprendimento della gestione domiciliare.
5. Valutazione e gestione delle complicanze.
6. Rivalutazione dell'indicazione alla NED, dell'obiettivo nutrizionale, del tipo di nutrizione e del programma nutrizionale.
7. Calcolo dei fabbisogni ed eventuale ridefinizione del programma dietetico nutrizionale.
8. Attuazione del programma nutrizionale e trasmissione della documentazione al Referente NAD dell'ASL di residenza.
9. Redazione cartella clinica.
10. Referto al MMG.
11. Documenti rilasciati al paziente.

7. INDICATORI

La definizione degli Indicatori è risultata difficoltosa, per l'assenza di fonti significative dei dati da valutare; dovendo ricorrere a rilevazioni ad hoc, si è scelto di proporre un set limitato, puntando sulle principali criticità rilevate e tenendo in considerazione le difficoltà per la raccolta dei dati.

#1	Screening della disfagia dopo ictus
Raccomandazione	I pazienti con ictus, vigili, devono essere sottoposti a screening della deglutizione per i liquidi (6.2.5)
Descrizione numeratore	Numero pazienti sottoposti a screening per i liquidi
Descrizione denominatore	Totale pazienti ricoverati per ictus ischemico acuto e vigili
Fonte dati numeratore	Studio ad hoc
Fonte dati denominatore	Studio ad hoc
Valore soglia	≥ 90%

#2	Visita Foniatica in pazienti disfagici dopo ictus
Raccomandazione	I pazienti con ictus in cui sia stata dimostrata una disfagia devono essere sottoposti a Visita Foniatica (6.2.15)
Descrizione numeratore	Numero pazienti sottoposti a Visita Foniatica
Descrizione denominatore	Totale pazienti disfagici ricoverati per ictus ischemico acuto e vigili
Fonte dati numeratore	Studio ad hoc
Fonte dati denominatore	Studio ad hoc
Valore soglia	≥ 90%

#3	Valutazione foniatica-logopedica preliminare alla Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica
Raccomandazione	I pazienti disfagici devono essere sottoposti a una valutazione foniatica-logopedica prima della Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica (6.3.5)
Descrizione numeratore	Numero pazienti sottoposti a Visita Foniatica
Descrizione denominatore	Totale pazienti disfagici sottoposti a Visita di Dietetica e Nutrizione clinica
Fonte dati numeratore	Studio ad hoc
Fonte dati denominatore	Studio ad hoc
Valore soglia	≥ 90%

8. ALLEGATI

ALLEGATO 1 - Anamnesi farmacologica

1. Disfagia come effetto collaterale e secondario di alcuni farmaci

1.1 - Farmaci che agiscono sulla muscolatura striata dell'esofago e sulla pressione basale dello sfintere esofageo inferiore (LES) ⁽¹⁾

Effetto transitorio		
Antiemeticanti	Zolmitriptan	Generalmente transitori, tendono a manifestarsi entro 4 ore; la somministrazione ripetuta non ne aumenta la frequenza, si risolvono spontaneamente senza ulteriori trattamenti
Antipsicotici	Olanzapina, quetiapina	Lievi transitori effetti anticolinergici
Effetto correlato alla durata della terapia: a medio-lungo termine		
Antidepressivi triciclici	Imipramina, amitriptilina, ecc.	Gli effetti anticolinergici possono attenuarsi durante la terapia o essere controllati con opportuni aggiustamenti del dosaggio
Antiparkinson	Ropinirolo, selegina	Effetti collaterali legati all'effetto MAO-inibitore; si ha potenziamento del L-DOPA di cui si dovrà ridurre la dose
Diuretici	Acido etacrinico	Si sono verificati con l'impiego di dosi elevate dopo 1-3 mesi di terapia ininterrotta
FANS	Acido acetilsalicilico, celecoxib, diclofenac, ecc.	I FANS dovrebbero essere prescritti con cautela in presenza di reflusso gastroesofageo sintomatico
Neurolettici⁽²⁾	Butirrofenoni, fenotiazine (aloperidolo, clorpromazina, ecc.)	I disturbi di solito si risolvono riducendo la dose o interrompendo la terapia; i pazienti a rischio maggiore sembrano essere quelli sottoposti a trattamento a lungo termine
Calcio antagonisti	Amlodipina	Non comune
Bifosfonati	Acido alendronico	Comune
Effetto correlato alla durata della terapia: a breve termine		
Antibiotici	Amoxicillina, eritromicina, ecc.	Raro
Anticolinergici	N-butilscolopamina, atropina, iosciamina	-
Antifungini	Amfoterina B	-
Antiemetici	Metoclopramide	-
Procinetici	Domperidone	-
Miorilassanti ad azione periferica	Tossina botulinica	Le reazioni avverse gravi sono rare e di solito correlate a diffusione della tossina ad aree non considerate bersaglio

1.2 - Medicinali che causano xerostomia

Effetto transitorio		
ACE Inibitori	Captopril, enalapril, lisinopril	La comparsa di alterazioni del gusto è riportata nel 2-4% dei pazienti trattati con captopril. I disturbi si verificano durante i primi tre mesi di terapia, ma in seguito generalmente scompaiono anche se il trattamento viene continuato. Il fenomeno è forse attribuibile a una diminuzione dei livelli plasmatici di zinco

Effetto correlato alla durata della terapia: a medio-lungo termine

Agenti simpaticomimetici	Salbutamolo, salmeterolo (per inalazione)	Xerostomia si verifica in meno del 3%
Ansiolitici e sedativi	Benzodiazepine (es. triazolam), idrossizina	-
Antiarritmici	Disopiramide, chinidina, procainamide, mexiletina, amiodarone, diltiazem, propafenone	Data dall'attività anticolinergica
Antidepressivi	<i>Triciclici:</i> imipramina, clomipramina, amitriptilina, nortriptilina, doxepina <i>SSRI (Inibitori selettivi della serotonina):</i> citalopram, fluoxetina, paroxetina, sertralina, venlafaxina	La xerostomia è estremamente frequente, specialmente negli anziani, soprattutto con i triciclici e meno con i SSRI (poiché hanno minore componente anticolinergica)
Antimaniacali	Litio	La xerostomia si verifica in circa il 20-50% dei pazienti ed è da mettere in relazione alla poliuria indotta dallo ione
Antiinfiammatori	Diflunisal, ibuprofene, fenoprofene, naprossene, piroxicam	I FANS dovrebbero essere prescritti con cautela in presenza di reflusso gastroesofageo sintomatico
Antiparkinsoniani	Biperidene, triesifenidile, amantadina, seleginina	Capacità di causare xerostomia, che dipende dalla loro attività antimuscarinica. Effetti collaterali legati all'effetto MAO-inibitore: si ha potenziamento della L-DOPA di cui si dovrà ridurre la dose
Antiipertensivi	Ad azione centrale come alfa-metildopa, clonidina, reserpina	Si ha fino nel 40% dei pazienti. La riduzione della salivazione si esplica sia nel SNC sia in periferia e dipende dall'attività agonistica per i recettori adrenergici alfa ₂ ; in particolare, in periferia la stimolazione dei recettori alfa ₂ presinaptici eterotropici provoca un'inibizione della trasmissione colinergica
Diuretici	Acido etacrinico, tiazidici, furosemide, spironolattone, triamterene, mannitolo	In tali casi la reazione avversa è imputabile al meccanismo della disidratazione
Antistaminici e decongestionanti	Clorfeniramina, difenidramina, pseudoefedrina	Anti-H ₁ di prima generazione provocano xerostomia perché dotati di attività anticolinergica
Calcio antagonisti	Amlodipina	-
Neurolettici/antipsicotici	Clorpromazina, clozapina, flufenazina, aloperidolo, olanzapina, quetiapina, risperidone, trifluoperazina	Provocano xerostomia in virtù della loro attività anticolinergica; il rischio è aumentato dalla concomitante somministrazione di farmaci antiparkinsoniani anticolinergici, somministrati per combattere le reazioni extrapiramidali. Sebbene la clozapina possa provocare anche una fastidiosa xerostomia, essa causa più comunemente una ipersalivazione paradossa
Urologici	Oxibutunina	-
Agenti antineoplastici	Leuprolide, megestrolo, procarbazine	La chemioterapia antineoplastica può essere causa di xerostomia, ma una maggiore attenzione è rivolta alla mucosite, che rappresenta una grave manifestazione della tossicità di diversi agenti. I pazienti con tumore avanzato possono richiedere vari trattamenti (per esempio, agenti antineoplastici, antidepressivi e analgesici) che influiscono sulla funzione salivare, pertanto vanno frequentemente incontro alla xerostomia
Antiulcerosi	Omeprazolo, sucralfato	-
Citochine	Interferone-alfa	Fino al 28% dei pazienti
Agenti antiretrovirali	Indinavir, ritonavir, saquinavir	Gli inibitori delle proteinasi causano xerostomia in circa il 2% dei casi

Analgesci centrali	Tramadolo, codeina, fentanyl, morfina	Provocano la sindrome della bocca secca; questo effetto viene aggravato dalla associazione con parasimpaticolitici
Miorilassanti centrali	Baclofene, tizanidina	-
Effetto correlato alla durata della terapia: a breve termine		
Antiprotozoari	Metronidazolo	1% dei casi per via intravaginale. La frequenza del fenomeno è probabilmente maggiore quando il metronidazolo è usato per via sistemica
Anticolinergici o Antimuscarinici	Butilscolopamina, atropina, omatropina, ipratropio	-
Antiemetici	Metoclopramide	-
Antidiarroici	Loperamide	Provocano la sindrome della bocca secca e questo effetto viene aggravato dalla associazione con parasimpaticolitici

Neurolettici/Antipsicotici (se a dosi elevate e o in formulazioni depot) possono causare in casi rari la sindrome neurolettica maligna con disfagia.

1.3 Medicinali che deprimono il SNC (possono diminuire il controllo sui muscoli volontari coinvolti nella deglutizione)

Antiepilettici	Carbamazepina, gabapentin, fenobarbitale, fenitoina, acido valproico
Benzodiazepine	Alprazolam, clonazepam, clorazepato, diazepam, lorazepam
Antipertensivi centrali	Clonidina, reserpina

2. Farmaci che possono causare esofagiti o aumentarne il rischio

2.1 - Azione diretta

Alcuni farmaci possono causare esofagiti per irritazione locale, durante un trattamento a medio-lungo termine. La causa è spesso l'assunzione di questi farmaci a letto (*bed-medication*) o l'introduzione di una insufficiente quantità di liquidi. In entrambi i casi il contatto con la parete esofagea è troppo lungo e può causare dei danni; da supini una compressa di acido acetilsalicilico può restare fino a 90 minuti nell'esofago dopo l'ingestione. Durante il sonno la digestione rallenta, lo stesso i movimenti peristaltici, la salivazione diminuisce e di conseguenza l'effetto tamponante e diluente è notevolmente ridotto⁽³⁾. L'azione lesiva di alcuni farmaci può manifestarsi entro poche ore ma non sempre vi è correlazione temporale. Sintomi: disfagia (20%) accompagnata da odinofagia (74%) o dolore retrosternale (72%)⁽⁴⁾.

Antibiotici	Clindamicina, eritromicina, tetracicline
FANS*	Acido acetilsalicilico, ibuprofene, naprossene
Bifosfonati	Alendronato, risedronato
Farmaci a base di ferro	-
Integratori a base di potassio cloruro	-
Metilxantine	Teofillina
Supplementi a base di acido ascorbico	-

2.2 - Azione in diretta

Antitumorali e citotossici possono causare mucositi e quindi infezioni micotiche e virali (es: cisplatino, metotrexate).

BIBLIOGRAFIA

- Balzer KM. Drug-Induced Dysphagia. *International Journal of MS Care* 2000;2:6.
- Rédaction de Prescrire International. Neuroleptiques: troubles de la déglutition. 2011;20:15-17.
- Helm JF, Dodds WJ, Riedel DR, Teeter BC, Hogan WJ, Arndorfer RC. Determinants of esophageal acid clearance in normal subjects. *Gastroenterology* 1983;85:607-12.
- Agha PP, Wilson JAP, Notstrand TT. Medication-induced esophagitis. *Gastrointest Radiol* 1986;11:7-11.

SITI

- Micromedex: www.micromedex.com
- Società Italiana di Farmacologia. Farmacovigilanza: www.farmacovigilanza.org

ALLEGATO 2 - EAT-10 (Test di autovalutazione della disfagia)

L' "EAT-10 - Test per il monitoraggio della capacità deglutitoria" è riprodotto con la cortese concessione della Nestlé Health Science Italy



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.

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

0 1 2 3 4

6) Deglutire mi causa dolore

0 1 2 3 4

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

0 1 2 3 4

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

0 1 2 3 4

3) Deglutire i liquidi mi risulta difficoltoso

0 1 2 3 4

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

0 1 2 3 4

4) Deglutire cibi solidi mi risulta difficoltoso

0 1 2 3 4

9) Quando mangio tossisco

0 1 2 3 4

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

0 1 2 3 4

10) Deglutire mi genera ansia

0 1 2 3 4

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

0 1 2 3 4

10) Deglutire mi genera ansia

0 1 2 3 4

B. Punteggio:

Sommi i singoli punteggi e scrivi 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

ALLEGATO 3 - Facsimile - Rendiconto della "Prima valutazione logopedica della deglutizione"

Carta intestata della Struttura Sanitaria

Rendiconto della prima valutazione logopedica della deglutizione

Il Sig.è stato sottoposto in data odierna a prima valutazione della deglutizione, su segnalazione del Medico Curante, dalla quale emerge quanto segue:

ANALISI DEI PRE-REQUISITI PER L'ESECUZIONE DELL'ESAME:

- | | | | |
|---|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Vigilanza | <input type="checkbox"/> adeguata | <input type="checkbox"/> sufficiente | <input type="checkbox"/> inadeguata |
| 2. Collaborazione | <input type="checkbox"/> adeguata | <input type="checkbox"/> sufficiente | <input type="checkbox"/> inadeguata |
| 3. Prassie bucco-linguo-facciali | <input type="checkbox"/> adeguate | <input type="checkbox"/> sufficienti | <input type="checkbox"/> inadeguate |
| 4. Postura | <input type="checkbox"/> adeguata | <input type="checkbox"/> sufficiente | <input type="checkbox"/> inadeguata |
| 5. Tosse volontaria | <input type="checkbox"/> valida | <input type="checkbox"/> sufficiente | <input type="checkbox"/> assente |
| 6. Deglutizioni spontanee | <input type="checkbox"/> presenti | <input type="checkbox"/> assenti | |
| 7. Scialorrea | <input type="checkbox"/> assente | <input type="checkbox"/> presente | |

OSSERVAZIONI: _____

RISULTATO DELLA PRIMA VALUTAZIONE DELLA DEGLUTIZIONE:

- 1. Alterazione della deglutizione con tutte le consistenze valutate
- 2. Deglutizione funzionale di liquidi
- 3. Deglutizione funzionale dei semiliquidi (Consistenza di Categoria A e B *)
- 4. Deglutizione funzionale dei semisolidi (Consistenza di Categoria C *)
- 5. Deglutizione funzionale dei solidi morbidi (Consistenza di Categoria D *)
- 6. Deglutizione funzionale dei solidi (Consistenza di Categoria E *)
- 7. Deglutizione funzionale di tutte le consistenze

[secondo il documento Regionale "PDTA della disfagia" 2013,, Allegato 5]*

OSSERVAZIONI: _____

SI CONSIGLIA:

- In caso di alterazione della deglutizione con tutte le consistenze valutate:**
 1. SOSPENDERE sia l'alimentazione per via orale che l'ingestione di qualsiasi liquido
 2. RICHIEDERE Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica per "Attivazione urgente di Nutrizione Enterale Domiciliare" (6.1.14 PDTA disfagia)
 3. RICHIEDERE Visita Foniatica per ulteriore approfondimento diagnostico
 4. IN ATTESA, IDRATARE IL PAZIENTE (6.1.14 del PDTA disfagia)

- In caso di deglutizione funzionale solo dei liquidi (e alterata deglutizione per le tutte le altre consistenze):**
 1. RICHIEDERE Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica
 2. IN ATTESA, e per tempi limitati, prescrivere la dieta di consistenza liquida (6.1.9 e Allegato 8 del PDTA disfagia)
 3. VALUTARE la necessità di ulteriori approfondimenti diagnostici
 4. RICHIEDERE al bisogno Visita Foniatica per ulteriore approfondimento diagnostico

- In caso di deglutizione funzionale dei liquidi e almeno un'altra consistenza (semiliquidi e/o semisolidi e/o solidi morbidi):**
 1. Valutare lo stato di nutrizione del paziente (6.1.8 e Allegati 6 e 7 del PDTA disfagia):
 - SE LO STATO DI NUTRIZIONE È NORMALE, prescrivere dieta di consistenza adeguata (6.1.10 e Allegato 9, o 6.1.11 e Allegato 10 del PDTA disfagia), e quindi monitorizzare il paziente (6.1.12 PDTA disfagia);
 - SE LO STATO DI NUTRIZIONE È ALTERATO, richiedere Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica NELL'ATTESA, prescrivere la dieta di consistenza adeguata (6.1.10 e Allegato 9, o 6.1.11 e Allegato 10 del PDTA disfagia)
 2. RICHIEDERE Visita Foniatica per ulteriore approfondimento diagnostico

- In caso di alterata deglutizione dei liquidi, ma deglutizione funzionale per almeno un'altra consistenza (semiliquidi e/o semisolidi e/o solidi morbidi):**
 1. Valutare lo stato di nutrizione del paziente (6.1.8 e Allegati 6 e 7 del PDTA disfagia):
 - SE LO STATO DI NUTRIZIONE È NORMALE prescrivere dieta di consistenza adeguata (6.1.10 e Allegato 9, o 6.1.11 e Allegato 10 del PDTA disfagia), e quindi monitorizzare il paziente (6.1.12 PDTA disfagia)
 - SE LO STATO DI NUTRIZIONE È ALTERATO, richiedere Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica NELL'ATTESA, prescrivere la dieta di consistenza adeguata (6.1.10 e Allegato 9, o 6.1.11 e Allegato 10 del PDTA disfagia)
 2. VALUTARE SE IL PAZIENTE NECESSITA DI IDRATAZIONE PER VIA ARTIFICIALE (6.1.14 del PDTA disfagia) e inviare a Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica, per la prescrizione di eventuali addensanti
 3. RICHIEDERE Visita Foniatica per ulteriore approfondimento diagnostico

- In caso di assenza di alterazioni della deglutizione**
PRESCRIVERE Alimentazione libera

- In caso di indicazione a rieducazione/counseling logopedico**
RICHIEDERE Visite Foniatica o di Riabilitazione Funzionale per programmazione dell'intervento

NB. Il presente rendiconto deve essere sempre allegato alle eventuali richieste di Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica, Visita Foniatica o di Riabilitazione Funzionale.

Data

Il Logopedista

* La dieta adeguata può essere scelta secondo il seguente schema:

Deglutizione funzionale dei semiliquidi/semisolidi	prescrivere dieta semiliquida/semisolida (All. 9 del PDTA Disfagia)
Deglutizione funzionale dei solidi morbidi	prescrivere dieta di consistenza solida (All. 10 del PDTA Disfagia)

ALLEGATO 4 - Igiene del cavo orale

1. Istruzione operativa dell'igiene del cavo orale nel paziente dipendente

1. Porre il paziente in posizione seduta o semiseduta con il capo rivolto all'indietro.
2. Porre un asciugamano sotto il mento del paziente.
3. Inumidire lo spazzolino in setole o spugna con acqua e porre sullo stesso una modica quantità di dentifricio (possibilmente al fluoro).
4. Effettuare lo spazzolamento, inclinando lo spazzolino di 45° rispetto all'asse del dente.
5. Spazzolare ciascun dente dal colletto alla superficie masticatoria; i denti superiori con movimento dall'alto verso il basso e i denti inferiori dal basso verso l'alto.
6. Spazzolare le gengive e l'interno delle guance.
7. Spazzolare la lingua evitando di stimolare il riflesso del vomito.
8. Se il paziente si affatica, eseguire la pulizia effettuando brevi pause.
9. Per prevenire screpolature, applicare sostanze emollienti per le labbra.

NB:

- Nei pazienti con alterazione dello stato di coscienza, è consigliato l'utilizzo di abbassalingua in legno foderato con garze in tessuto-non-tessuto o in cotone.

- Per evitare l'aspirazione di secrezioni (dal cavo orale alle vie aeree), è consigliabile utilizzare uno spazzolino collegabile ad un sistema di aspirazione.

- Per una pulizia efficace della lingua è opportuno utilizzare il pulisci lingua.

FONTE: Igiene orale e dei denti. In: Saiani L, Brugnoli A (eds). Trattato di Cure Infermieristiche. Idelson-Gnocchi, Napoli 2011, 427-42.

2. Valutazione del rischio di insorgenza di effetti avversi durante esecuzione di igiene orale (per presenza di: stomatite, mucosite, malattie parodontali in genere)

La modalità di esecuzione dell'igiene orale dipende dal tipo di paziente, per i rischi correlati alla procedura in presenza di stomatite, mucosite e malattie parodontali in genere.

Nella Tabella è riportata una scala validata (Oral Assessment Guide) di valutazione del rischio, che permette di classificare il paziente in tre livelli di rischio (basso, medio, alto). Nella successiva Figura sono riportate le procedure da eseguire in base al rischio identificato.

FONTE: Chan EY, Lee YK, Poh TG, Nig IH, Prabhakaran L. Translating evidence into nursing practice: oral hygiene for care dependent adults. Int J Evid Based Healthc 2011;9:172-83.

Categoria	Metodi	Punteggio		
		1	2	3
Voce	Parlare al paziente	Normale	Profonda o stridente	Difficoltà a parlare o dolore
Deglutizione	Farlo deglutire	Deglutizione normale	Dolore o difficoltà a deglutire	Impossibilità a deglutire
Labbra	Ispezione	Rosee e umide	Secche o screpolate	Ulcerate o emorragia
Lingua	Ispezione	Rosea e umida	Secca o patinata	Ulcerata o emorragia
Mucose	Ispezione	Rosee e umide	Arrossate, patinate	Ulcerate o emorragia
Gengive	Ispezione	Rosee e fisse	Edematose o arrossate	Sanguinamento alla digitopressione
Denti	Ispezione	Puliti, no detriti, no dentiera	Placca localizzata o detriti	Placca generalizzata o detriti
Saliva	Osservazione	Acquosa	Spessa	Assente

Basso rischio: Valore 1 per tutte le categorie in esame = rivalutazione settimanale

Medio rischio: Un valore 2 tra tutte le categorie in esame = rivalutazione bisettimanale

Alto Rischio: Un valore 3 tra tutte le categorie in esame = rivalutazione bisettimanale

BASSO RISCHIO

Eeguire igiene orale

1. Spazzolare i denti usando spazzolini a setole morbide e dentifricio al fluoro e/o
- 2a. Collutorio a base di Clorexidina 0,20% (aspettare 30' prima di somministrare cibo e acqua) oppure
- 2b. Tamponi di schiuma su tutta la superficie del cavo orale con Clorexidina 0,20%
3. Inumidire le labbra e applicare creme idratanti

MEDIO RISCHIO

Come basso rischio

+

- Tamponi in schiuma su tutta la superficie
- con Clorexidina 0,20% alle ore 8 e 20
 - con Bicarbonato di Sodio alle ore 14

ALTO RISCHIO

Come basso rischio

+

- Tamponi di schiuma su tutta la superficie della cavità orale
- con Clorexidina 0,20% alle ore 7 e 15
 - con Bicarbonato di Sodio alle ore 10 e 22

3 .Pazienti portatori di dentiera

1. Rimozione della dentiera

- con il 1° e il 2° dito della mano non dominante pinzare a ore 8 il labbro del paziente allargandolo verso l'esterno;
- con la mano dominante afferrare la dentiera e portarla leggermente in avanti;
- estrarla delicatamente;
- riporre in un'arcella.

2. Pulizia della dentiera

- pulire la dentiera con apposita spazzola e sciacquarla in acqua, in modo da rimuovere cibo placche e/o macchie;
- non utilizzare sostanze abrasive per non graffiare la dentiera e facilitare il ristagno di placca e cibo;
- con uno spazzolino a setole morbide spazzolare le gengive massaggiandole;
- con uno spazzolino diverso pulire i denti naturali;
- se l'utilizzo dello spazzolino risulta essere doloroso utilizzare un dito avvolto in una garza umida.

3. Consigli per la pulizia usuale della dentiera al domicilio

- la notte togliere la dentiera e metterla a bagno con acqua calda e detergente apposito per dentiere (o aceto diluito in soluzione 1:1);
- se la dentiera presenta dei fermagli in metallo, non utilizzare la soluzione con acqua e aceto;
- al mattino, prima di posizionare la dentiera, spazzolare e risciacquare come sopra descritto.

FONTE: *Nursing Best Practice Guideline, Registered Nurses Association of Ontario. Oral health: nursing assessment and interventions. Toronto, 2008.*

ALLEGATO 5 - Terminologia delle consistenze di liquidi e alimenti

LIQUIDI					
CONSISTENZA	CAT.	RADIOLOGIA	FONIATRIA	DESCRIZIONE	ESEMPI*
LIQUIDA		Fluido 1 (thin cordial, 1-2 cP)	-	Liquidi	Acqua, caffè, tè, tisane, camomilla, vino, birra
LIQUIDA		Fluido 2 (thickened cordial, 100-300 cP)	-	Liquidi naturalmente densi	Latte, nettari di frutta (succo di ananas, succo di mela, ecc.), centrifugati di frutta e/o verdura
SEMILIQUIDA	1	Fluido 3 (bario standard <i>Nectar</i> , 200-4000 cP)	Sciropo (<i>Nectar</i> , 51-350 mPa.s)	Può essere bevuto con una cannuccia o da una tazza se consigliato; lascia una patina sottile sul retro del cucchiaino	Frappé di frutta, succhi di frutta, yogurt da bere, bevande a base di latte
SEMILIQUIDA	2	Fluido 3 (bario standard <i>Nectar</i> , 200-4000 cP)	Crema (351-1750 mPa.s)	Non può essere bevuto con una cannuccia; può essere bevuto da una tazza; lascia una patina sottile sul retro del cucchiaino	Creme dolci, dessert cremosi
SEMISOLIDA	3	Fluido 3 (bario standard <i>Nectar</i> , 200-4000 cP)	Budino (1750-4000 mPa.s)	Non può essere bevuto con una cannuccia né essere bevuto da una tazza; necessita di essere assunto con un cucchiaino	Budini
ALIMENTI					
CONSISTENZA	CAT.	RADIOLOGIA	FONIATRIA	DESCRIZIONE	ESEMPI*
SEMILIQUIDA	A	Fluido 2 (thickened cordial, 100-300 cP)	Sciropo (<i>Nectar</i> , 51-350 mPa.s)	Fluida; omogenea; frullata; setacciata; si può versare; non può essere mangiata con forchetta	Salsa di pomodoro, passato di verdura liquido, frappé di frutta, succhi di frutta, semolino liquido, yogurt da bere, bevande a base di latte
SEMILIQUIDA	B	Fluido 3 (bario standard <i>Nectar</i> , 200-4000 cP)	Crema (351-1750 mPa.s)	Fluida; omogenea; frullata; setacciata; densa; non può essere mangiata con forchetta; cade a gocce più che a colata; non può essere disposta a strati	Yogurt cremosi privi di frutta a pezzi, dessert cremosi, creme di cereali, creme dolci, creme di verdura / legumi, puree di frutta, puree di verdura, puree di patate, omogeneizzati di frutta, sorbetti di frutta.

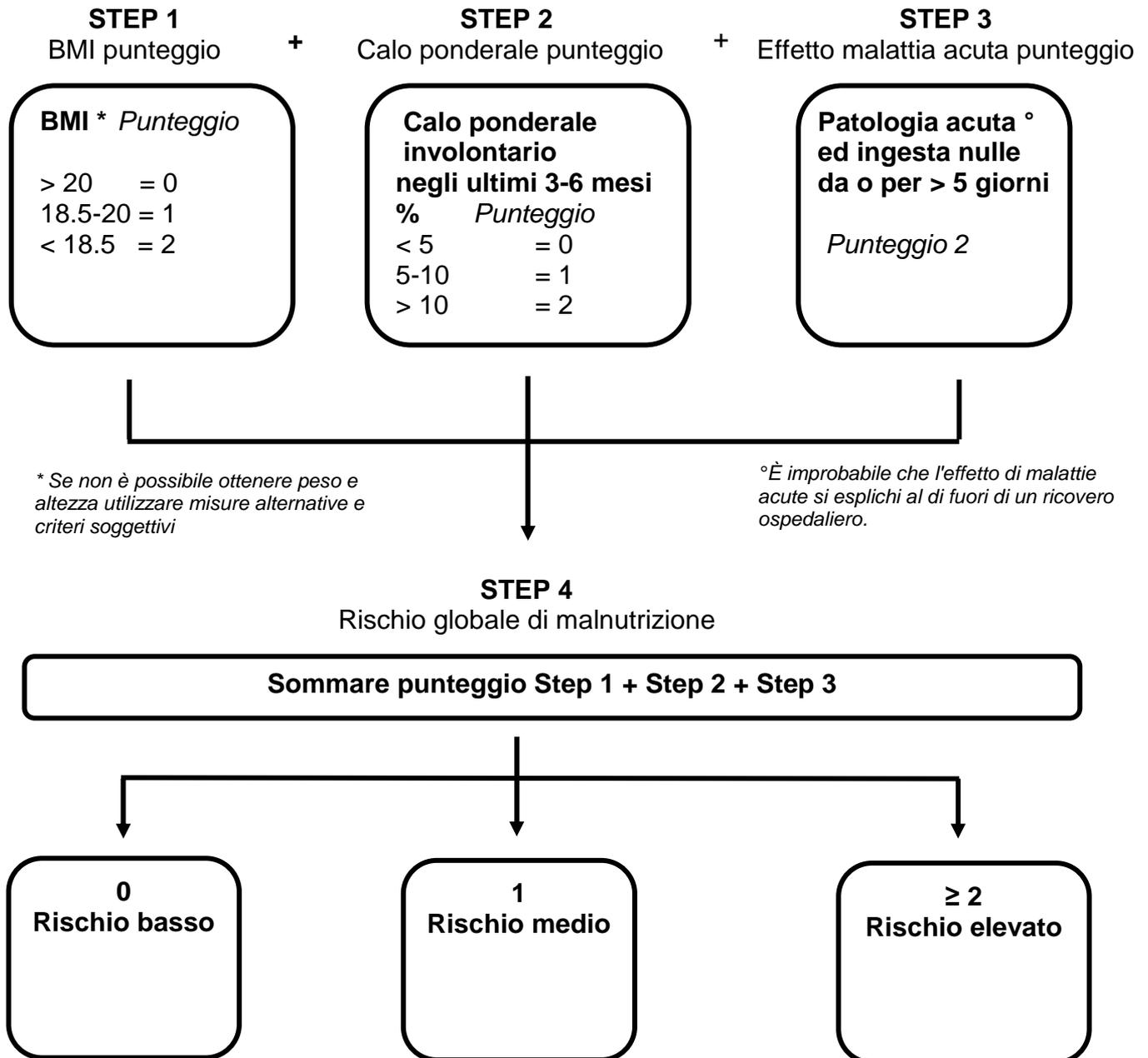
SEMISOLIDA	C	Fluido 4 (thin barium)	Budino (1750-4000 mPa.s)	Fluida; omogenea; frullata; setacciata; densa; può essere mangiata con forchetta; mantiene la forma nel piatto; può essere disposta a strati; non richiede masticazione	Budini, omogeneizzati di carne e derivati, omogeneizzati di pesce o di formaggi, formaggi freschi (ricotta, robiola) mousse salate e dolci, polenta, flan, semolino solido, panna cotta
SOLIDA	D	Fluido 5 (thickened barium, 900-30.000 cP)	>10 ¹² Pa.s	Umido; non frullato; non setacciato; facilmente riconducibile a pezzetti o purea con forchetta; richiede poca masticazione	MOLTO COESA Mela cotta, soufflé, gnocchi, sformati, omelette non farcita POCO COESA pancarrè, omelette farcita, polpettoni, polpette, uovo sodo, pasta, verdura cotta non filamentosa, torte morbide, merendine, granita casalinga
SOLIDA	E	Fluido 5 (thickened barium, 900-30.000 cP)	>10 ¹² Pa.s	Alimento normale non modificato. Alimenti ad alto rischio: fibrosi, filamentosi, a doppia consistenza, duri, sbriciolosi	Sono inclusi tutti gli alimenti che non sono modificati e che richiedono una valida masticazione

*Gli esempi sono stati integrati dal Gruppo di Lavoro di questo PDTA

Simonelli M, Accornero A, Pisanu G, Barbiera S, Riso S, Bosetti A. Gruppo Italiano di Studio della Disfagia GISD. Proposta della Commissione Nazionale GISD sulla Terminologia per le consistenze. (On-line 23/5/2013): www.gisd.it

ALLEGATO 6 - 'MUST' ('Malnutrition Universal Screening Tool')

Il 'Malnutrition Universal Screening Tool' ('MUST') è riprodotto nelle pagine 56-59 con la cortese concessione della BAPEN (British Association for Parenteral and Enteral Nutrition). Traduzione del testo a cura del Gruppo di Lavoro del PDTA. Per ulteriori informazioni su 'MUST': www.bapen.org.uk

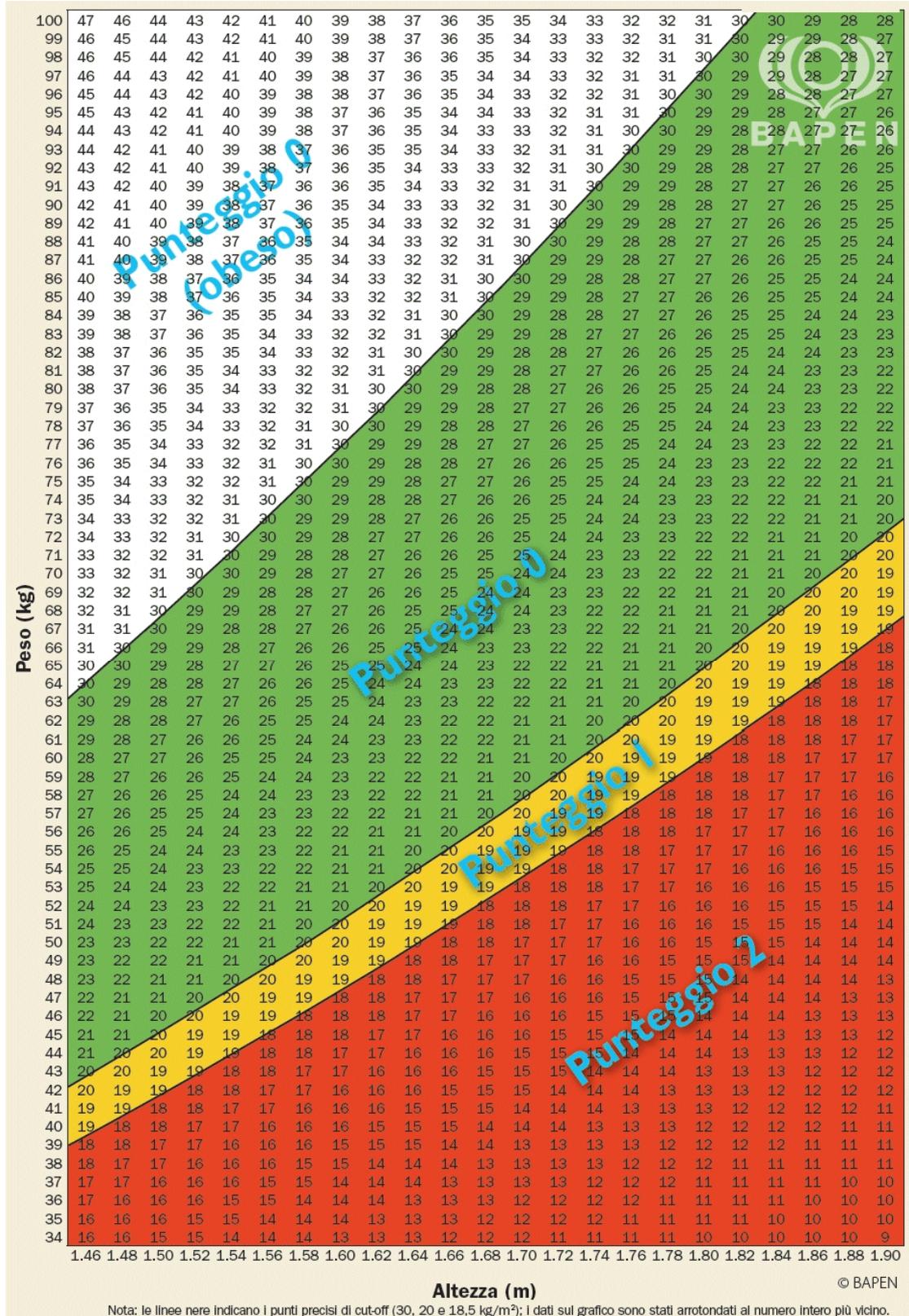


Adattato da 'MUST' (Bapen.org.uk)

COME UTILIZZARE IL 'MUST'

Step 1 - BMI

Misurazione dell'altezza e del peso per calcolare il BMI (kg/m^2) oppure utilizzo del grafico del BMI (v.) per stabilire lo score.



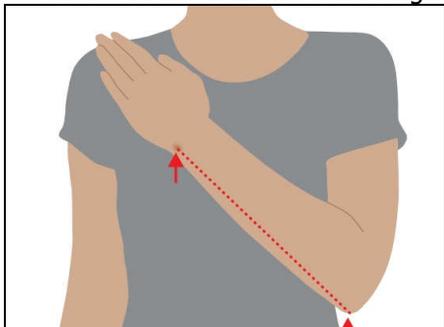
© Bapen.org.uk

Se è

Se non è possibile una misurazione diretta dell'altezza e del peso, possono essere accettati dei valori riferiti (se realistici ed affidabili). Possono anche essere utilizzate **misure alternative**. Se queste non sono applicabili, una valutazione del rischio nutrizionale da ultimo può essere effettuata utilizzando **criteri soggettivi**.

Misure alternative

Se il paziente non è misurabile in altezza, quest'ultima può essere stimata utilizzando la tabella sottostante attraverso la misurazione della lunghezza dell'avambraccio (se possibile lato sinistro).



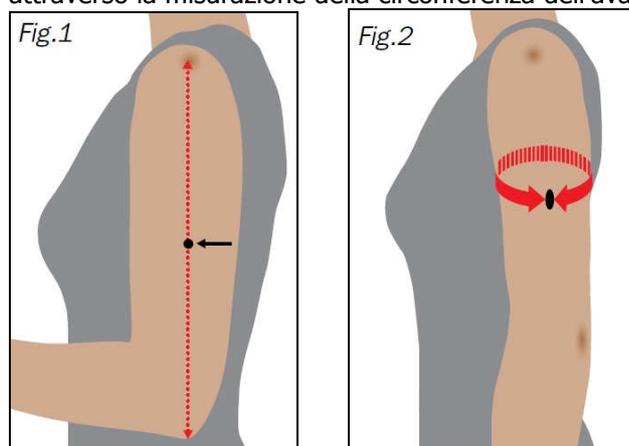
© Bapen.org.uk

Misura della distanza compresa tra il gomito (olecrano) e il polso (processo stiloideo dell'ulna)

Altezza (m)	Uomini (<65 anni)	1.94	1.93	1.91	1.89	1.87	1.85	1.84	1.82	1.80	1.78	1.76	1.75	1.73	1.71
	Uomini (≥65 anni)	1.87	1.86	1.84	1.82	1.81	1.79	1.78	1.76	1.75	1.73	1.71	1.70	1.68	1.67
	Lunghezza dell'ulna (cm)	32.0	31.5	31.0	30.5	30.0	29.5	29.0	28.5	28.0	27.5	27.0	26.5	26.0	25.5
Altezza (m)	Donne (<65 anni)	1.84	1.83	1.81	1.80	1.79	1.77	1.76	1.75	1.73	1.72	1.70	1.69	1.68	1.66
	Donne (≥65 anni)	1.84	1.83	1.81	1.79	1.78	1.76	1.75	1.73	1.71	1.70	1.68	1.66	1.65	1.63
Altezza (m)	Uomini (<65 anni)	1.69	1.67	1.66	1.64	1.62	1.60	1.58	1.57	1.55	1.53	1.51	1.49	1.48	1.46
	Uomini (≥65 anni)	1.65	1.63	1.62	1.60	1.59	1.57	1.56	1.54	1.52	1.51	1.49	1.48	1.46	1.45
	Lunghezza dell'ulna (cm)	25.0	24.5	24.0	23.5	23.0	22.5	22.0	21.5	21.0	20.5	20.0	19.5	19.0	18.5
Altezza (m)	Donne (<65 anni)	1.65	1.63	1.62	1.61	1.59	1.58	1.56	1.55	1.54	1.52	1.51	1.50	1.48	1.47
	Donne (≥65 anni)	1.61	1.60	1.58	1.56	1.55	1.53	1.52	1.50	1.48	1.47	1.45	1.44	1.42	1.40

© Bapen.org.uk

Se il paziente non è misurabile in altezza e neppure pesabile, la categoria di BMI può essere stimata attraverso la misurazione della circonferenza dell'avambraccio



© Bapen.org.uk

1 - Paziente seduto o in piedi. Braccio sinistro parallelo al corpo ed avambraccio piegato a 90°. Misura della distanza tra la spalla (acromion) e il gomito (olecrano) ed individuazione del punto di mezzo

2 - A braccio disteso, misura della circonferenza del braccio a livello del punto precedentemente individuato (con metro a nastro aderente ma non eccessivamente stretto)

Se la circonferenza del braccio è <23,5 cm, il BMI è probabilmente <20 kg/m² (il paziente quindi è probabilmente sottopeso); se invece è >32 cm, il BMI è probabilmente >30 kg/m² (il paziente quindi è probabilmente obeso).

N.B. L'uso della circonferenza del braccio fornisce un'indicazione generale del BMI e non è destinata a generare un punteggio vero e proprio da utilizzare con il 'MUST'.

Step 2 - Calo ponderale

Valutazione, rispetto al peso abituale, della percentuale di calo ponderale involontario verificatosi negli ultimi 3-6 mesi e assegnazione di uno score. Può essere utilizzata la tabella seguente:

Fase 2 - Punteggio del calo d'peso



Punteggio 0 Calo di peso < 5%				Punteggio 1 Calo di peso 5 - 10%				Punteggio 2 Calo di peso > 10%				
Peso 3 a 6 mesi fa												
Peso attuale	kg	Inferiore a (kg)	Tra (kg)	Superiore a (kg)	kg	Inferiore a (kg)	Tra (kg)	Superiore a (kg)	kg	Inferiore a (kg)	Superiore a (kg)	
	30	31.6	31.6 - 33.3	33.3	65	68.4	68.4 - 72.2	72.2	100	105.3	105.3 - 111.1	111.1
	31	32.6	32.6 - 34.4	34.4	66	69.5	69.5 - 73.3	73.3	101	106.3	106.3 - 112.2	112.2
	32	33.7	33.7 - 35.6	35.6	67	70.5	70.5 - 74.4	74.4	102	107.4	107.4 - 113.3	113.3
	33	34.7	34.7 - 36.7	36.7	68	71.6	71.6 - 75.6	75.6	103	108.4	108.4 - 114.4	114.4
	34	35.8	35.8 - 37.7	37.8	69	72.6	72.6 - 76.7	76.7	104	109.5	109.5 - 115.6	115.6
	35	36.8	36.8 - 38.9	38.9	70	73.7	73.7 - 77.8	77.8	105	110.5	110.5 - 116.7	116.7
	36	37.9	37.9 - 40.0	40.0	71	74.7	74.7 - 78.9	78.9	106	111.6	111.6 - 117.8	117.8
	37	38.9	38.8 - 41.1	41.1	72	75.8	75.8 - 80.0	80.0	107	112.6	112.6 - 118.9	118.9
	38	40.0	40.0 - 42.2	42.2	73	76.8	76.8 - 81.1	81.1	108	113.7	113.7 - 120.0	120.0
	39	41.1	41.1 - 43.3	43.3	74	77.9	77.9 - 82.2	82.2	109	114.7	114.7 - 121.1	121.1
	40	42.1	42.1 - 44.4	44.4	75	78.9	78.9 - 83.3	83.3	110	115.8	115.8 - 122.2	122.2
	41	43.2	43.2 - 45.6	45.6	76	80.0	80.0 - 84.4	84.4	111	116.8	116.8 - 123.3	123.3
	42	44.2	44.2 - 46.7	46.7	77	81.1	81.1 - 85.6	85.6	112	117.9	117.9 - 124.4	124.4
	43	45.3	45.3 - 47.8	47.8	78	82.1	82.1 - 86.7	86.7	113	118.9	118.9 - 125.6	125.6
	44	46.3	46.3 - 48.9	48.9	79	83.2	83.2 - 87.8	87.8	114	120.0	120.0 - 126.7	126.7
	45	47.4	47.4 - 50.0	50.0	80	84.2	84.2 - 88.9	88.9	115	121.1	121.1 - 127.8	127.8
	46	48.4	48.4 - 51.1	51.1	81	85.3	85.3 - 90.0	90.0	116	122.1	122.1 - 128.9	128.9
	47	49.5	49.5 - 52.2	52.2	82	86.3	86.3 - 91.1	91.1	117	123.2	123.2 - 130.0	130.0
	48	50.5	50.5 - 53.3	53.3	83	87.4	87.4 - 92.2	92.2	118	124.2	124.2 - 131.1	131.1
	49	51.6	51.6 - 54.4	54.4	84	88.4	88.4 - 93.3	93.3	119	125.3	125.3 - 132.2	132.2
50	52.6	52.6 - 55.6	55.6	85	89.5	89.5 - 94.4	94.4	120	126.3	126.3 - 133.3	133.3	
51	53.7	53.7 - 56.7	56.7	86	90.5	90.5 - 95.6	95.6	121	127.4	127.4 - 134.4	134.4	
52	54.7	54.7 - 57.8	57.8	87	91.6	91.6 - 96.7	96.7	122	128.4	128.4 - 135.6	135.6	
53	55.8	55.8 - 58.9	58.9	88	92.6	92.6 - 97.8	97.8	123	129.5	129.5 - 136.7	136.7	
54	56.8	56.8 - 60.0	60.0	89	93.7	93.7 - 98.9	98.9	124	130.5	130.5 - 137.8	137.8	
55	57.9	57.9 - 61.1	61.1	90	94.7	94.7 - 100.0	100.0	125	131.6	131.6 - 138.9	138.9	
56	58.9	58.9 - 62.2	62.2	91	95.8	95.8 - 101.1	101.1	126	132.6	132.6 - 140.0	140.0	
57	60.0	60.0 - 63.3	63.3	92	96.8	96.8 - 102.2	102.2	127	133.7	133.7 - 141.1	141.1	
58	61.1	61.1 - 64.4	64.4	93	97.9	97.9 - 103.3	103.3	128	134.7	134.7 - 142.2	142.2	
59	62.1	62.1 - 65.6	65.6	94	98.9	98.9 - 104.4	104.4	129	135.8	135.8 - 143.3	143.3	
60	63.2	63.2 - 66.7	66.7	95	100.0	100.0 - 105.6	105.6	130	136.8	136.8 - 144.4	144.4	
61	64.2	64.2 - 67.8	67.8	96	101.1	101.1 - 106.7	106.7	131	137.9	137.9 - 145.6	145.6	
62	65.3	65.3 - 68.9	68.9	97	102.1	102.1 - 107.8	107.8	132	138.9	138.9 - 146.7	146.7	
63	66.3	66.3 - 70.0	70.0	98	103.2	103.2 - 108.9	108.9	133	140.0	140.0 - 147.8	147.8	
64	67.4	67.4 - 71.1	71.1	99	104.2	104.2 - 110.0	110.0	134	141.1	141.1 - 148.9	148.9	

© BAPEN

© Bapen.org.uk

Step 3 - Malattia acuta

Presenza di una condizione fisiopatologica o psicologica acuta che pone il paziente a rischio nutrizionale in conseguenza di un periodo di digiuno stimato o previsto >5 giorni.

È improbabile che l'effetto di malattie acute si espliciti al di fuori di un ricovero ospedaliero.

Step 4 - Rischio globale di malnutrizione

Somma dei punteggi dei punti 1, 2 e 3.

0 = rischio basso.

1 = rischio medio.

2 = rischio elevato.

Con cautela deve essere valutato il BMI e il calo ponderale in presenza di alterazioni dello stato di idratazione. Un basso BMI è ancor più significativo se il calo di peso si associa ad edema. In presenza di edema lieve il peso rilevato può essere "corretto" sottraendo 2-3 kg. La circonferenza del braccio può essere utilizzata come indicatore di calo di peso anche in presenza di edema o eccesso di liquidi nelle gambe o tronco (compresa ascite) ma non nelle braccia. Una strategia alternativa può essere quella di una nuova misurazione del peso dopo riequilibrio dello stato di idratazione e di una valutazione dello stato nutrizionale su base puramente osservazionale.

Se non è possibile valutare il BMI ed il calo ponderale, possono essere utilizzati **criteri soggettivi**:

a) BMI

- Stima del BMI sulla base dell'impressione clinica (paziente magro, con un peso accettabile o in sovrappeso).

b) Calo ponderale

- Abbigliamento diventato "largo";

- Storia di riduzione delle ingesta, anoressia o problemi di deglutizione negli ultimi 3-6 mesi e presenza di patologie o disabilità responsabili di calo ponderale.

c) Patologia acuta

Patologia acuta e ingesta (pregresse o previste) nulle per >5 giorni.

ALLEGATO 7 - MNA (Mini Nutritional Assessment, Short Form)

Il "Mini Nutritional Assessment" (MNA) è riprodotto in questa pagina con la cortese concessione del Nestlé Nutrition Institute. Per ulteriori informazioni su "MNA": www.mna-elderly.com

Mini Nutritional Assessment

MNA[®]

Nestlé
Nutrition Institute

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	<input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/>
C Motricità 0 = dal letto alla poltrona 1 = autonomo a domicilio 2 = esce di casa	<input type="checkbox"/>
D Nell' arco degli ultimi 3 mesi: malattie acute o stress psicologici? 0 = sì 2 = no	<input type="checkbox"/>
E Problemi neuropsicologici 0 = demenza o depressione grave 1 = demenza moderata 2 = nessun problema psicologico	<input type="checkbox"/>
F1 Indice di massa corporea (IMC = peso / (altezza)² in kg/m²) 0 = IMC <19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>
SE L' IMC NON E DISPONIBILE, SOSTITUIRE LA DOMANDA F1 CON LA DOMANDA F2. NON RISPONDERE ALLA DOMANDA F2 SE LA DOMANDA F1 E GIA' STATA COMPLETATA.	
F2 Circonferenza del polpaccio (CP in cm) 0 = CP inferiore a 31 3 = CP 31 o superiore	<input type="checkbox"/>
Valutazione di screening (max.14 punti)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 punti: stato nutrizionale normale 8-11 punti: a rischio di malnutrizione 0-7 punti: malnutrito	

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

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

ALLEGATO 8 - Dieta a consistenza liquida

Tutte le preparazioni alimentari sotto indicate, dovranno essere diluite utilizzando latte, brodo, acqua fino ad ottenere una consistenza simile a quella del latte.

Colazione	Bevanda a scelta tra tè, caffè, orzo con zucchero o dolcificante Latte intero cc 200 + biscotto granulato gr 40
Metà mattino	Succo di frutta liquido limpido (nettare di frutta; tipo dei gusti mela, ananas, mirtillo, ecc.) cc 200 oppure yogurt da bere non zuccherato cc 125 oppure succo di frutta gusti vari cc 200 diluito con acqua o latte oppure latte intero cc 200 con zucchero o dolcificante
Pranzo	Primo piatto liquido una porzione cc 200 + olio 5 gr + parmigiano grattugiato 10 gr (es. crema di semolino, crema di cereali tipo avena, mais-tapioca diluite con brodo fino ad ottenere una consistenza liquida o utilizzare centrifugati di verdure) Secondo piatto liquido cc 150 + olio 5 gr (es. omogeneizzato di carne, omogeneizzato di prosciutto, liofilizzati di carne)
Merenda	Come indicato per metà mattina
Cena	Come indicato per pranzo

COMPOSIZIONE BROMATOLOGICA

Proteine: 55-60 g; Lipidi: 45-50 g; Glicidi: 115-125 g. Kcal: 1100-1200. Contenuto in acqua: 900-1000 mL.

IMPORTANTE

Per pazienti che necessitano di apporti calorico-nutrizionali più elevati, è possibile integrare le ingesta attraverso supplementi dietetici ad elevata densità calorica, nutrizionalmente completi, da assumere a piccoli sorsi lontano dai pasti. Tali prodotti apportano fino a 20 g di proteine e fino a 300 Kcal/dose (brik o bottigliette da 125 o 200 cc). Se non esiste un Dietetico Ospedaliero che preveda una dieta liquida oppure non è possibile preparare gli alimenti liquidi sopra indicati, esistono in commercio miscele nutrizionalmente complete, ipercaloriche, iperproteiche, con formulazione adatta alla somministrazione sia per sonda che per os. Molti di questi prodotti sono al gusto di vaniglia, che è possibile aromatizzare con l'aggiunta di caffè solubile e/o cacao in polvere. La quantità di miscela da somministrare nelle 24 ore sarà stabilita in base alle richieste nutrizionali del paziente. Le quantità di miscela da somministrare non dovranno essere superiori a 250-300 cc per bolo ed intervallate da almeno 4-5 ore. Durante gli intervalli si consiglia di fornire, nelle 24 ore, almeno un litro di acqua per os.

ALLEGATO 9 - Dieta a consistenza semiliquida/semisolida

Raccomandazioni per la scelta degli alimenti

GRUPPO DI ALIMENTI	ALIMENTI CONSIGLIATI	ALIMENTI SCONSIGLIATI
Cereali e derivati	Tutti i tipi di cereali che devono essere bene frullati e ridotti a crema: crema di grano, crema di riso, di avena, semolino	Pane, grissini, cracker, cracottes, cereali a chicco (frumento, riso, orzo, farro, ecc.), tutti i preparati da forno
Carni	Tutte le carni frullate, tenere o cotte in forno con sughi o brodi per renderle più umide, private dei legamenti e filamenti. Omogeneizzati del commercio; prosciutti frullati finemente con salse e ridotti a passati o mousse.	Tutte le carni a consistenza filamentosa che non si prestano a frullatura.
Pesce	Tutti i tipi di pesce privati degli scarti (lische, pelle, coda, testa) ben cotti, frullati finemente e ridotti a passati o mousse. Omogeneizzati del commercio.	Pesci che non possano essere privati bene degli scarti.
Latte e yogurt	Yogurt vellutati e densi, yogurt cremosi. Latte, panna, besciamelle, burro sono concessi come ingredienti di preparazioni (budini, creme, ecc.).	Yogurt con pezzi di frutta o disomogenei.
Formaggi	Tutti i formaggi freschi se scivolosi (come ricotta piemontese) e quelli a consistenza cremosa (robiole). I formaggi stagionati devono essere grattugiati e aggiunti ad altre preparazioni.	Formaggi a pasta filata (mozzarella, scamorza) o troppo appiccicosi. I formaggi semistagionati (e taleggio, fontina) se non disciolti in preparazioni.
Uova	Utili per preparare creme, flan o per arricchire passati e creme.	Uova sode, omelette e frittate.
Verdure	Tutte le verdure senza buccia, semi e filamenti, ben cotte, passate al setaccio o ridotte a puree e creme. Omogeneizzati del commercio.	Tutte le verdure crude o cotte, intere o a pezzi.
Legumi	Tutti i tipi: ben cotti privati di bucce e frullati, passati al setaccio e ridotti a creme.	Legumi interi.
Patate	Previa cottura, passate al setaccio ad ottenere una purea omogenea.	Intere o a pezzi.
Frutta	Frullati o passati di frutta fresca o cotta, privata dei semi, della buccia e del torsolo. Omogeneizzati del commercio. Mousse di frutta.	Frutta fresca intera o a pezzi, frutta secca ed essiccata.
Grassi	Olio, burro, panna, besciamella, maionese	-
Dolci	Creme, budini, e gelatine. Gelati cremosi	Caramelle dure, gomme da masticare, biscotti, torte, brioche.

Consigli generali per la preparazione dei cibi

FRULLATURA

- È necessario filtrare tutti gli alimenti frullati per rimuovere i frustoli.
- La carne deve essere ben cotta e tagliata in piccoli pezzi, o macinata, prima di essere frullata, o omogeneizzata.
- I liquidi devono essere aggiunti gradualmente: l'eccesso può modificare la consistenza ed il sapore dei cibi.
- L'utilizzo del latte intero migliora la consistenza dei cibi frullati.

- I cibi, dopo la frullatura e prima del consumo, dovrebbero essere refrigerati, poiché sono un facile terreno di cultura per la crescita batterica.

MODIFICATORI DI CONSISTENZA

- È possibile utilizzare additivi, allo scopo di modificare gli alimenti proposti nello schema dietetico. Essi sono: lubrificanti (quali olio, burro, salse - maionese, besciamella -), diluenti (quali brodi, succhi di verdura o di frutta, latte).

INTEGRAZIONE NUTRIZIONALE:

Per aumentare la quota giornaliera di calorie, è consigliabile:

- Aumentare le porzioni e/o frazionare l'alimentazione in più pasti;
- Arricchire le preparazioni, utilizzando condimenti (olio, burro, salse), gelati, panna montata, zucchero, miele, sciroppi, succhi di frutta.
- Per aumentare la quota giornaliera di proteine, è consigliabile: arricchire le preparazioni con formaggi, uova, latte e derivati, carni, pesci e derivati.

LIQUIDI

DIETA A CONSISTENZA SEMILIQUIDA/SEMISOLIDA CON LIQUIDI: l'assunzione di liquidi è permessa solo nei pazienti che abbiano avuto normale deglutizione al test del bolo d'acqua. I liquidi vanno somministrati a cavo orale deterso; vanno assunti dal bicchiere, a piccoli sorsi o con il cucchiaino, senza portare il capo all'indietro ma tenendolo in posizione neutra o leggermente flessa in avanti. Sconsigliata la somministrazione dalla bottiglia, con cannucchia o siringa.

DIETA A CONSISTENZA SEMILIQUIDA/SEMISOLIDA SENZA LIQUIDI: nei pazienti in cui il test del bolo d'acqua è risultato alterato, non sono concessi i liquidi, ma vanno utilizzati liquidi addensati. Per la prescrizione degli addensanti occorre richiedere Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica.

ESEMPIO - DIETA n° 1 Composizione*: kcal: 1400-1500; proteine: 65-70 g; lipidi: 60-65 g; glucidi: 140-150 g. Contenuto in acqua: 1100-1300 mL.

COLAZIONE	Latte intero cc 200 + biscotto granulato g 30 (2-3 cucchiaini) oppure fette biscottate (n 4); aggiungere fino a garantire consistenza cremosa * oppure Tè cc 200 + biscotto granulato g 30 oppure fette biscottate (n 4); aggiungere fino a garantire consistenza cremosa **
PRANZO e CENA	Semolino g 40 (in brodo cc 200) + olio di oliva g 10 (1 cucchiaino) + parmigiano g 10 (1 cucchiaino) oppure Crema di legumi: cc 250 + olio di oliva g 10 + parmigiano g 10 oppure Crema di riso/avena/orzo/mais/tapioca g 50 (in brodo cc 200) + olio di oliva g 10 + parmigiano g 10 Frullato di carne/pesce/prosciutto g 100 + olio di oliva g 10 oppure Due omogeneizzati di carne/pesce (vasetti da 80 g, disciolti in brodo cc 150- 200) + olio di oliva g 10 Purea di frutta g 150 oppure Omogeneizzato di frutta un vasetto (g 80)
MERENDA	Crema dolce a preparazione industriale cc 125, oppure a preparazione casalinga oppure Yogurt cremoso cc 125

ESEMPIO - DIETA n° 2 Composizione*: kcal 1600-1700; proteine 78 g; lipidi 75 g; glucidi 193g. Contenuto in acqua: 1100-1300 mL.

COLAZIONE	Latte intero cc 200 + biscotto granulato g 30 (2-3 cucchiaini) oppure fette biscottate (n 4) * oppure Acqua cc 250 + farina latte g 30-40 (5-6 cucchiaini) oppure Tè cc 200 + biscotto granulato g 30 oppure fette biscottate (n 4) **
META MATTINA	Yogurt cremoso cc 125 oppure Crema dolce a preparazione industriale cc 125, oppure a preparazione casalinga
PRANZO e CENA	Semolino g 40 (in brodo 200 cc) + olio di oliva g 10 (1 cucchiaino) + parmigiano g 10 (1 cucchiaino) oppure Crema di legumi: 250 cc + olio di oliva g 10 + parmigiano g 10 oppure Crema di riso/avena/orzo/mais/tapioca g 50 (in brodo 200 cc) + olio di oliva g 10 + parmigiano g 10 Frullato di carne/pesce/prosciutto g 100 + olio di oliva g 10 oppure Due omogeneizzati di carne/pesce (vasetti da 80 g, disciolti in brodo 150-200 cc) + olio di oliva g 10 Purea di frutta g 150 oppure Omogeneizzato di frutta un vasetto (g 80)
MERENDA	Crema a preparazione industriale cc 125, oppure a preparazione casalinga oppure Yogurt cremoso cc 125

* N.B. Data la necessaria particolare consistenza, queste diete risultano ad alto contenuto percentuale in lipidi; è inoltre utile utilizzare alimenti contenenti zuccheri. La percentuale di acidi grassi risulta approssimativamente la seguente: acidi grassi saturi 23%, monoinsaturi 50%, polinsaturi 27%. Il contenuto in zuccheri a rapido assorbimento è di circa il 35%. Tale livello non è incompatibile con la dieta del paziente diabetico in buono stato di compenso. I pazienti affetti eventualmente da iperlipemie, diabete non bene compensato, insufficienza renale o epatica, dovrebbero essere inviati alle Strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica per impostazione dietetica individuale.

** Se si utilizzano le fette biscottate, si consiglia di inzupparle a lungo e quindi frullare.

ALLEGATO 10 - Dieta a consistenza solida

Raccomandazioni per la scelta degli alimenti

GRUPPO DI ALIMENTI	ALIMENTI CONSIGLIATI	ALIMENTI SCONSIGLIATI
Cereali e derivati	Pane morbido. Pasta ben cotta, di piccolo formato. Cereali da cucinare (semolino, creme di avena, riso, ecc), oppure da ammorbidire nel latte. Polenta, gnocchetti morbidi.	Riso, cereali croccanti, cracker, grissini, fiocchi di cereali. Prodotti da forno.
Carni	Tutte le carni, prive di legamenti e filamenti, ben cotte, rese tenere con sughi e tritate (es. polpette, polpettoni, sformati); carne cruda in insalata. Prosciutto cotto e gli insaccati cotti: tritati o ridotti a pezzetti o mousse.	Tutte le carni a consistenza filamentosa. Prosciutto crudo e salumi filamentosi.
Pesce	Tutti i tipi di pesce privati degli scarti (lische, pelle, coda, testa) e ben cotti. Ridotti a pezzetti o a purea.	Pesci che non possano essere ben privati degli scarti.
Latte e yogurt	Tutti i latticini (latte, panna, besciamelle, burro sono utilizzati per aumentare la quota calorica se aggiunti ad altre preparazioni).	-
Formaggi	Tutti i formaggi freschi e quelli morbidi. I formaggi stagionati sono consigliati grattugiati, o aggiunti ad altre preparazioni.	-
Uova	Uova cucinate in qualsiasi modo (omelette, sode, ecc.). Utili per preparare creme, flan o per arricchire i primi piatti.	-
Verdure	Tutte le verdure senza buccia né semi e filamenti, ben cotte, eventualmente utilizzate per sformati o flan.	Le verdure eccessivamente filamentose (es. sedano, finocchi, spinaci, ecc.).
Legumi	Tutti i tipi, ben cotti e ridotti a purea.	Legumi interi.
Patate	Cotte molto bene e ridotte a purea.	Patate a pezzi, fritte e croccanti.
Frutta	Frutta fresca matura e morbida (privata di buccia, dei semi, del torsolo); frutta cotta, o ridotta a mousse o flan.	Frutta con semi e bucce grossolane. Frutta secca o essiccata. Frutta cruda non matura.
Grassi	Olio, burro, panna.	-
Dolci	Biscotti e torte morbide, merendine.	Caramelle dure, gomme da masticare, cioccolato con nocchie intere. Biscotti con frutta secca, biscotti secchi
Liquidi	Tutti concessi.	-

ESEMPIO - DIETA n° 1

Composizione*: kcal: 1400-1500; proteine: 65-70 g; lipidi: 60-65 g; glucidi 160-170g. Contenuto in acqua: 1100-1200 mL.

COLAZIONE	Latte intero cc 200 + biscotti da colazione (n 3-4) oppure fette biscottate inzuppate (n 2) oppure Tè cc 200 + biscotti da colazione (n 6-8) oppure fette biscottate (n 4-5)
PRANZO	Pasta (**) g 50 di piccolo formato, con sughi a piacere + olio di oliva g 10 + parmigiano g 10 Carne di qualsiasi tipo, tenera/tritata g 100 + olio di oliva almeno g 5 oppure Pesce senza lische e filamenti g 150 + olio di oliva almeno g 5 Verdure ben cotte e morbide g 100 + olio di oliva almeno g 5 Frutta cruda ben matura o cotta o passata g 150, eventualmente con aggiunta di zucchero
CENA	Semolino (**) g 40 o passato di verdure o creme di cereali + olio di oliva g 10 + parmigiano g 10 Carne di qualsiasi tipo, tenera/tritata g 100 + olio di oliva almeno g 5 oppure Pesce senza lische e filamenti g 150 + olio di oliva almeno g 5 Verdure ben cotte e morbide g 100 + olio di oliva almeno g 5 Frutta cruda ben matura o cotta o passata g 150, eventualmente con aggiunta di zucchero Pane morbido g 50

ESEMPIO - DIETA n° 2

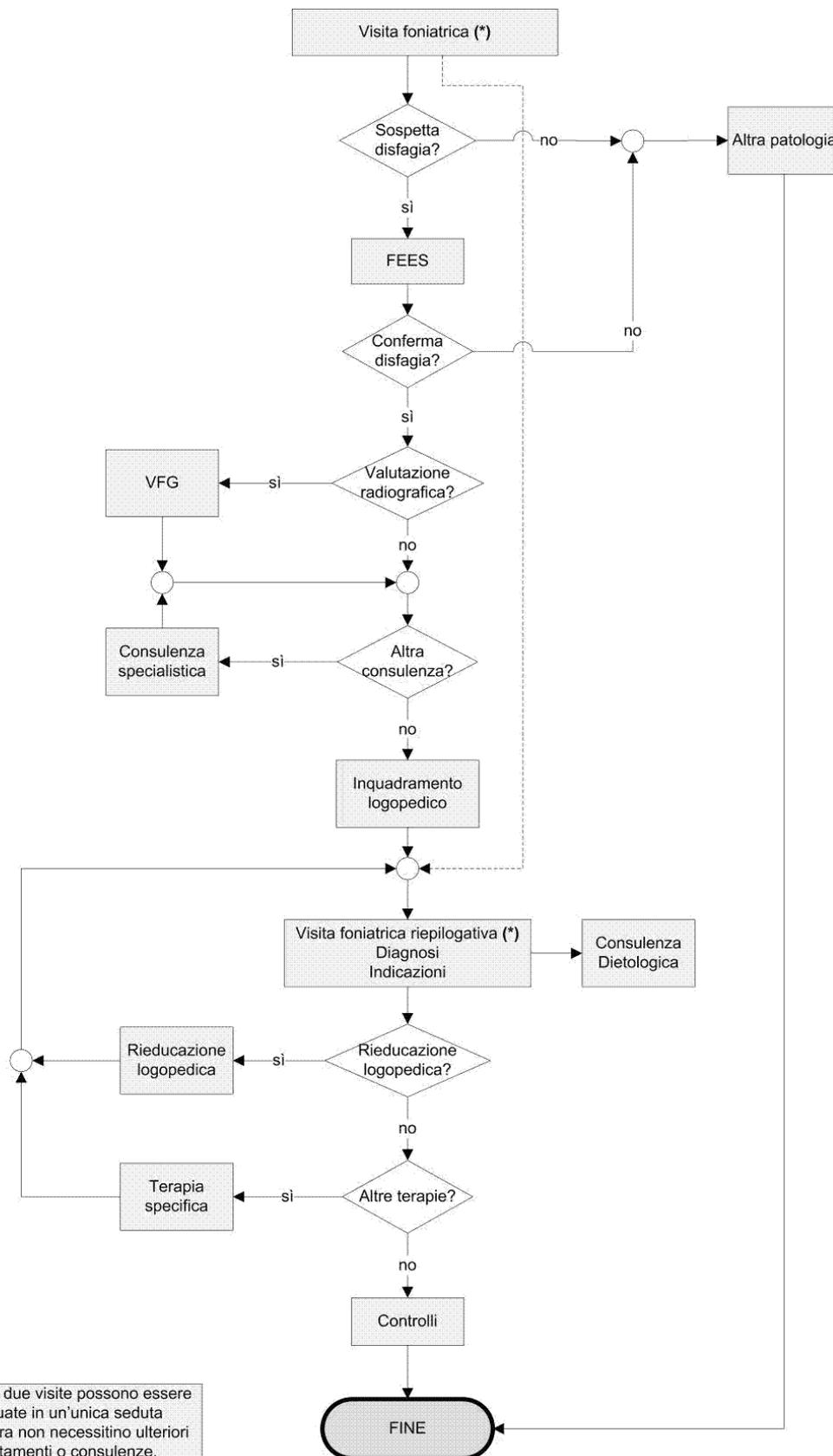
Composizione*: kcal 1600-1700; proteine: 75-80 g; lipidi: 70-75 g; glucidi: 195-205g. Contenuto in acqua: 1100-1200 mL.

COLAZIONE	Latte intero cc 200 + biscotti da colazione (n 3-4) oppure fette biscottate (n 2) oppure Tè cc 200 + biscotti da colazione (n 6-8) oppure fette biscottate (n 4-5)
PRANZO	Pasta g 50 di piccolo formato (**), con sughi a piacere + olio di oliva g 10 + parmigiano g 10 Carne di qualsiasi tipo, tenera/tritata g 100 + olio di oliva almeno g 5 oppure Pesce senza lische e filamenti g 150 + olio di oliva almeno g 5 Verdure ben cotte e morbide g 100 + olio di oliva g 10 Frutta cruda ben matura o cotta o passata g 150, eventualmente con aggiunta di zucchero
MERENDA	Pane morbido g 50 + Formaggio morbido g 30 oppure prosciutto cotto (2 fette) ridotto a mousse
CENA	Semolino g 30 (**) o passato di verdure o creme di cereali + olio di oliva g 10 + parmigiano g 10 Carne di qualsiasi tipo, tenera/tritata g 100 + olio di oliva almeno g 5 oppure Pesce senza lische e filamenti g 150 + olio di oliva almeno g 5 Verdure ben cotte e morbide g 100 + olio di oliva g 10 Frutta cruda ben matura o cotta o passata g 150, eventualmente con aggiunta di zucchero Pane morbido g 50

* N.B. Data la necessaria particolare consistenza, queste diete risultano ad alto contenuto percentuale in lipidi; è inoltre utile utilizzare alimenti contenenti zuccheri. La percentuale di acidi grassi risulta approssimativamente la seguente: acidi grassi saturi 23%, monoinsaturi 50%, polinsaturi 27%. Il contenuto in zuccheri a rapido assorbimento è di circa il 22%. Tale livello non è incompatibile con la dieta del paziente diabetico in buono stato di compenso. I pazienti affetti eventualmente da iperlipemie, diabete non bene compensato, insufficienza renale o epatica, dovrebbero essere inviati alle Strutture di Dietetica e Nutrizione Clinica per impostazione dietetica individuale.

** Per eventuali alternative, vedere le raccomandazioni per la scelta degli alimenti

ALLEGATO 11 - Flow-chart valutazione foniatrica



ALLEGATO 12 - Facsimile - Referto Visita Foniatrica

Carta intestata della Struttura Sanitaria

Visita Foniatrica

Signor/a

Patologia

Anamnesi remota e prossima:

Esame obiettivo:

Esami strumentali:

Conclusioni:

Indicazioni comportamentali/posture:

INDICAZIONI PER LA NUTRIZIONE:

Il paziente non deve nutrirsi per via orale

→ necessita di attivazione urgente di nutrizione artificiale (rivolgersi urgentemente alla Struttura di Dietetica e Nutrizione Clinica competente per territorio)

Il paziente può nutrirsi per via orale

→ necessita di Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica per valutazione dello stato di nutrizione e impostazione di dieta personale (rivolgersi alla Struttura di Dietetica e Nutrizione Clinica competente per territorio)

CONSISTENZA PERMESSA DI LIQUIDI E ALIMENTI (SECONDO LA CLASSIFICAZIONE G.I.S.D.)

Liquidi: **Liquidi senza scorie:** acqua, caffè, vino

Liquidi naturalmente densi: latte, succo di mela o ananas (tipo nettare)

Necessità di addensare i liquidi fino a raggiungere la consistenza prescritta per gli alimenti

Consistenza degli alimenti

Cat. A (Semiliquidi)

Cat. B (Semiliquidi più densi)

Cat. C (Semisolida)

Cat. D (Solida morbida):

POCO COESA

MOLTO COESA

Cat. E (Solida): Tutti gli alimenti non modificati richiedenti valida masticazione

Dieta libera

Si allega elenco indicativo degli alimenti consigliati per le singole categorie, da utilizzare in attesa di Visita di Dietetica e Nutrizione Clinica.

Le indicazioni sopra riportate vengono emesse in base alle condizioni attuali del paziente; in caso di variazioni significative del quadro clinico ed in particolare se si osservasse durante i pasti tosse costante, velatura o cambiamento della qualità della voce, sensazione di ristagno di cibo in gola, fuoriuscita di cibo dall'eventuale tracheotomia, si consiglia chiedere nuova consulenza.

Luogo e Data, ____/____/____

Firma

ESEMPIO DI ALIMENTI E LIQUIDI PERMESSI SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DELLE CONSISTENZE (GISD)

CONSISTENZA	ALIMENTI E LIQUIDI PERMESSI
Liquida	Acqua, caffè, tè, tisane, camomilla, vino, birra
Liquidi naturalmente densi	Latte, nettari di frutta (succo di ananas, succo di mela), centrifugati di frutta e/o verdura
Semiliquida A	Salsa di pomodoro, passato di verdura liquido, frappé di frutta, succhi di frutta, semolino liquido, yogurt da bere, bevande a base di latte
Semiliquida B	Yogurt cremosi privi di frutta a pezzi, dessert cremosi, creme di cereali, creme dolci, creme di verdura/legumi, puree di frutta, puree di verdura, puree di patate, omogeneizzati di frutta, sorbetti di frutta.
Semisolidi C	Budini, omogeneizzati di carne e derivati, omogeneizzati di pesce o di formaggi, formaggi freschi (ricotta, robiola), mousse salate e dolci, polenta, flan, semolino solido, panna cotta
Solidi D	MOLTO COESA: Mela cotta, soufflé, gnocchi, sformati, omelette non farcita POCO COESA: Pancarrè, omelette farcita, polpettoni, polpette, uovo sodo, pasta, verdura cotta non filamentosa, torte morbide, merendine, granita casalinga
Solidi E	Sono inclusi tutti gli alimenti che non sono modificati e che richiedono una valida masticazione

9. APPENDICE

RACCOMANDAZIONI UTILIZZATE NEL PDTA

Per ogni paragrafo, le raccomandazioni sono elencate in ordine di comparsa nel testo. Il riferimento citato permette di risalire alla raccomandazione utilizzata.

paragrafo	LG	grading	riferimento
6.1.3	SPREAD SIGN	D B	11.19 2.2.1
6.1.5	SIGN	D	7.2.1
6.1.6	Co.Est.	-	--
6.1.7	Co.Est. Co.Est. Co.Est.	- - -	-- -- --
6.1.8	SIGN SIGN Co.Est. ESPEN SIGN	D GPP - - D	5.1 2.1.1 -- pag 417-8 2.4
6.1.12	SIGN SIGN ESPEN	D GPP -	7.1 5.2 pag 419
6.1.14	SPREAD SINPE SINPE	B - -	11.17a pag S14 pag S15
6.2.5	SIGN SIGN SIGN SIGN	D GPP D D	4.2.4 5.2 1.6 4.2.4
6.2.6	SPREAD SIGN	D D	11.19 4.2.4
6.2.12	SIGN	D	5.2
6.2.13	SIGN SPREAD	D GPP	5.2 14.36b
6.2.14	SIGN	D	5.2
6.2.15	SPREAD SINPE SINPE	B - -	11.17a pag S14 pag S15
6.3.1	FLI	D-GPP	2.2
6.3.2	FLI SIGN FLI SIGN FLI SIGN FLI FLI	B B B D D GPP GPP	1.7 3.1 (1) 1.8 3.1 (2) 1.9 7.4 2.10 2.12
6.3.3	SIGN FLI SIGN FLI	D D D D	7.1 2.6 5.1 2.7
6.3.5	Co.Est.	-	--
6.3.6	SIGN SIGN	GPP GPP	2.2.1 5.2
6.3.10	SIGN	GPP	2.2.1