

Il problema disfagia nelle cure primarie

Terza parte. La disfagia orofaringea: il trattamento multidisciplinare

Sergio Riso¹, Enzo Ubaldi²

¹ Struttura Complessa Scienza dell'Alimentazione e Dietetica, Azienda Ospedaliero-Universitaria "Maggiore della Carità" Novara; ² Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie

La disfagia è una condizione secondaria a diverse malattie e quindi è imprescindibile l'ottimizzazione del trattamento della patologia che ne è responsabile. L'approccio terapeutico alla disfagia orofaringea è in relazione alla causa che la determina e, fatta eccezione per le rare cause di disfagia che possono richiedere un trattamento chirurgico come le neoplasie (associato o meno a chemio e radioterapia), o le cause che si giovano dell'appropriata terapia farmacologica della malattia di base, come la malattia di Parkinson, il trattamento della maggior parte dei pazienti disfagici si avvale di tecniche riabilitative e di modifica degli alimenti che ne facilitino l'introduzione orale¹. Quando non è possibile la normale nutrizione orale, è necessario ricorrere alla nutrizione enterale.

La gestione terapeutica del paziente disfagico è in relazione anche alla modalità di insorgenza della disfagia, e può essere differente se la disfagia è causata da un evento acuto, o da una condizione cronica/stabile o da un disturbo neurologico progressivo. Nell'ambito delle cure primarie, il Medico di Medicina Generale (MMG) gestisce normalmente pazienti disfagici in post-dimissione o con malattia cronica progressiva.

Gli obiettivi primari del trattamento della disfagia sono:

- fornire un'adeguata alimentazione e idratazione attraverso un consumo orale sicuro ed efficiente (includendo le preferenze dietetiche del paziente e consultando i familiari/caregivers);
- determinare i metodi e le tecniche di alimentazione ottimali per massimizzare la sicurezza della deglutizione e

l'efficienza dell'alimentazione;

- minimizzare il rischio di complicazioni polmonari;
- ottimizzare il carico assistenziale e massimizzare la qualità della vita del paziente.

Il raggiungimento di questi obiettivi richiede l'intervento di molte figure professionali, per le diverse competenze che sono richieste, e per questo si parla di approccio multidisciplinare. Va preso in considerazione lo stato generale e la prognosi dell'individuo, la situazione sociale e culturale, lo stato economico, la motivazione e la scelta personale e dell'eventuale famiglia. Il ruolo del MMG dovrebbe essere strategico in questo processo assistenziale allo scopo di mantenere o massimizzare lo stato di salute dell'individuo².

Il trattamento riabilitativo della deglutizione

La prima fase del trattamento della disfagia consiste in misure riabilitative della deglutizione, che vengono fornite dopo la valutazione deglutologica³ e sono in relazione alla gravità della disfagia (Tab. I).

La riabilitazione della deglutizione viene effettuata dal logopedista e verte su tre cardini principali: artifici dietetici, posture di compenso, esercizi di rinforzo muscolare e di detersione faringea.

Gli artifici dietetici riguardano la scelta delle consistenze dei cibi più adeguate all'assunzione, la loro preparazione e la loro modalità di somministrazione. Non è possibile generalizzare l'indicazione, che va personalizzata paziente per paziente. A puro titolo di esempio, nelle forme di disfa-

gia in cui è presente un deficit del riflesso faringeo, sono indicate diete cremose/semisolidi con esclusione dei liquidi mentre, all'opposto, nelle disfagie da esiti chirurgici del cavo orale sono preferite diete liquide e semiliquide con esclusione di cibi più densi. Anche le modalità di somministrazione devono essere personalizzate e in via generale possono essere dati i consigli riportati nella Tabella II.

Le norme fornite varranno non soltanto per i cibi, ma anche per qualsiasi cosa venga somministrata per bocca: ad esempio, in caso di esclusione dei liquidi, anche i farmaci non dovranno essere in forma liquida (gocce, sciroppi) e andranno somministrati nella consistenza indicata, eventualmente con l'uso di polveri addensanti o mescolati a cibo opportuno.

La ricerca di posture di compenso mira a individuare posizioni del capo, del collo e del busto da tenere durante l'assunzione del bolo, in grado di minimizzare il rischio di penetrazione dello stesso nelle vie aeree e di facilitarne la progressione. Anche in questo caso la scelta della postura deve essere personalizzata. All'adozione della postura possono essere abbinate compressioni manuali esterne sul mento, su un lato del collo o sulla cartilagine tiroidea.

Artifici dietetici e posture di compenso sono rimedi di adozione e di efficacia immediati, mentre le manovre deglutorie e di rinforzo muscolare, quando possibili, richiedono un periodo di addestramento e di esercizio e vanno effettuate sotto istruzione e supervisione logopedica. Tale riabilitazione può mirare sia al rafforzamento delle strutture muscolari residue, che a

TABELLA I.

Provvedimenti riabilitativi della deglutizione in relazione alla gravità della disfagia.

Gravità	Provvedimenti
Molto lieve	Norme comportamentali, posturali, esclusione di cibi "difficili" dalla dieta
Lieve	Norme del grado precedente ed esclusione di una o più consistenze (ad esempio proibizione di liquidi per os), counselling logopedico per il paziente e i caregiver
Media	Norme dei gradi precedenti e presa in carico logopedica con somministrazione di cibo
Grave	Nulla per os, alimentazione artificiale e presa in carico logopedica senza somministrazione di cibo (propedeutica al passaggio al grado precedente)
Completa senza possibilità riabilitative a breve e medio-termine	Passaggio all'alimentazione artificiale a medio-lungo termine

TABELLA II.

Consigli di carattere generale nella gestione del paziente disfagico.

1. Verificare che lo stato di attenzione sia sufficientemente adeguato e interrompere ai primi segni di stanchezza
2. Procedere lentamente, con piccole quantità alla volta e solo se il bolo precedente è stato deglutito
3. Il singolo bolo assunto deve essere di consistenza omogenea (ad esempio solo liquido o tutto cremoso omogeneo)
4. Il paziente deve mangiare seduto. Se allettato, deve essere posto con il busto a 80° e le gambe lievemente flesse
5. Durante l'alimentazione dovrà essere tenuta la postura di capo e tronco prescritta
6. A intervalli regolari il paziente deve controllare la presenza di residuo laringeo eseguendo colpi di tosse; la ripresa dell'alimentazione può avvenire soltanto dopo completa detersione faringo-laringea
7. In caso di comparsa di tosse riflessa il paziente deve ricondurre l'atto sotto il controllo volontario, coordinando la respirazione e la spinta diaframmatica
8. Il paziente non deve parlare durante il pasto, se non dopo aver deterso la gola con qualche colpo di tosse e aver deglutito a vuoto
9. Al termine del pasto, bisogna verificare assenza di residui di cibo o terapie nella bocca

incrementare le capacità di percezione del passaggio o del ristagno del bolo e prevede una "ginnastica" che interessa gruppi di muscoli volontari, da personalizzare sulla base del deficit individuato.

La visita e la prescrizione del medico nutrizionista

Dopo la valutazione deglutologica, il paziente deve essere inviato al medico nutrizionista in funzione del grado di disfagia e del rischio nutrizionale, valutato mediante metodica di screening costituita dal test *MNA-short form*³.

In presenza di un grado di disfagia lieve e di un normale stato nutrizionale ($MNA \geq 12$) possono essere sufficienti le indicazioni dietetiche generali fornite dallo specialista deglutologo e dal logopedista. Compito del

MMG sarà quello di monitorare lo stato nutrizionale mediante screening periodico (ogni 1-2 mesi o più a seconda della complessità clinica del paziente).

Se il paziente è malnutrito o a rischio di malnutrizione ($MNA < 12$), pur in presenza di disfagia di grado lieve, diventa necessaria la visita nutrizionistica. Questa dovrà essere richiesta, a maggior ragione, anche nelle situazioni con disfagia di grado moderato/severo, a prescindere dallo stato nutrizionale. Nei casi di grave disfagia per cui risulta controindicata l'alimentazione per via orale, previa valutazione del quadro clinico generale e degli aspetti prognostici, la richiesta di visita nutrizionistica deve essere fatta con urgenza, contattando il centro di riferimento. Nel frattempo deve essere garantito da parte del MMG un supporto idratativo endovenoso. Il paziente deve essere inviato

in Pronto Soccorso⁴, se l'idratazione non è gestibile a domicilio (o nella struttura residenziale) oppure se il MMG ritiene che la situazione clinica del paziente controindichi la sua permanenza al domicilio.

Il paziente deve giungere a visita specialistica nutrizionistica previa valutazione foniatrica (o di altro specialista deglutologo)/logopedica, fornito di referto contenente:

- indicazioni al tipo di nutrizione (orale/non orale);
- consistenza dei liquidi e degli alimenti (se alimentazione orale);
- indicazioni all'utilizzo di addensanti;
- eventuale programma riabilitativo e di monitoraggio.

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 il

MMG e gli specialisti deglutologi/logopedisti, per le eventuali rivalutazioni periodiche delle indicazioni al tipo di nutrizione.

La visita nutrizionistica

La visita nutrizionistica include:

- inquadramento clinico ed esame obiettivo;
- valutazione e definizione dello stato nutrizionale;
- valutazione delle ingestie;
- definizione dei fabbisogni nutrizionali teorici;
- formulazione dell'obiettivo dell'intervento (recupero o mantenimento dello stato nutrizionale);
- identificazione, sulla base delle indicazioni fornite dalla visita foniatrica, della via nutrizionale da utilizzare e, in caso di nutrizione per via orale, della consistenza degli alimenti e dei liquidi da utilizzare.

Le necessità nutrizionali (idriche, energetiche, proteiche) vengono stabilite in funzione dell'età del paziente, della patologia di base e comorbidità, del grado di stress metabolico, del livello di attività fisica, del grado di compromissione nutrizionale e degli obiettivi nutrizionali (mantenimento o renutrizione). In estrema sintesi: 25-35 ml/kg di peso/die per il fabbisogno idrico, 25-35 kcal/kg di peso/die per il fabbisogno calorico, 1-1,5 g/kg di peso ideale/die per il fabbisogno proteico.

La prescrizione della dieta

In presenza di disfagia gli obiettivi di un piano alimentare sono: 1) garantire la sicurezza del paziente, evitando il passaggio del cibo nelle vie respiratorie; 2) fornire adeguate quote nutrizionali per prevenire o correggere lo stato di malnutrizione e/o disidratazione; 3) proporre cibi invitanti, curati nella presentazione e adeguati ai gusti del paziente; 4) favorire l'autonomia durante il pasto. È pertanto fondamentale scegliere alimenti che presentino particolari caratteristiche fisiche e combinarli in programmi giornalieri equilibrati rispetto al contenuto in nutrienti.

Le principali caratteristiche reologiche degli alimenti da tenere in considerazione sono rappresentate da:

- consistenza o densità: in base a questo criterio gli alimenti vengono "classicamente" divisi in liquidi, semiliquidi, semisolidi, solidi;

- viscosità o scivolosità: il bolo tanto più è scivoloso tanto più facile è la sua deglutizione;
- coesione: il bolo deve essere compatto affinché non si sfaldi durante il transito;
- omogeneità: le particelle che costituiscono il bolo devono avere la stessa consistenza e dimensione;
- volume del bolo: di dimensione variabile in funzione del deficit (della forza linguale propulsiva o della peristalsi faringea).

Inoltre sono da evitare i cibi con temperatura vicina a quella corporea (36-37°C), mentre sono da preferire quelli più caldi o più freddi, che possono stimolare la deglutizione (fatta eccezione per i pazienti con ridotta sensibilità orale).

I sapori forti (acido, amaro, piccante) possono essere pericolosi in caso di scarso controllo linguale, ipomobilità faringea, innesco ritardato del riflesso della deglutizione. Viceversa, gli stessi sapori possono essere facilitanti in caso d'iposensibilità orale. Il sapore acido, aumentando la salivazione, può essere utile per aumentare la fluidità del boccone, ma è controindicato in caso di scialorrea o disfagia per i liquidi.

Fermo restando la personalizzazione delle indicazioni dietetiche, in genere risultano ad alto rischio gli alimenti elencati nella Tabella III, non possedendo le già citate caratteristiche reologiche.

Secondo un recente documento (IDDSI), dettato dalla necessità di una standardizzazione internazionale delle terminologie

per migliorare la sicurezza dei pazienti e la comunicazione tra professionisti, si possono riconoscere 4 livelli di dieta per disfagia:

- semiliquida: non richiede masticazione; può essere bevuta da una tazza o assunta con un cucchiaino; sgocciola lentamente o in grumi/fili attraverso i rebbi di una forchetta. Esempi di alimenti: 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;
- purea: non richiede masticazione; non può essere bevuta da una tazza ma solo assunta con un cucchiaino (possibile con la forchetta); rimane sopra la forchetta, anche se piccole quantità possono passare attraverso i rebbi della forchetta, ma non in maniera continuativa; cade dal cucchiaino quando inclinato e mantiene la forma nel piatto. Esempi di alimenti: budini, omogeneizzati di carne e derivati, omogeneizzati di pesce o formaggi, formaggi freschi (ricotta, robiola), mousse salate e dolci, polenta, flan, semolino solido, panna cotta, puree di verdura/frutta senza buccia, semi e filamenti;
- tritata: richiede una minima masticazione; può essere assunta con un cucchiaino o una forchetta (in alcuni casi con bacchette); presenza di piccoli grumi (4 mm) all'interno dell'alimento. Esempi di alimenti: carne e pesce finemente trita-

TABELLA III.

Alimenti sconsigliati nel paziente disfagico.

Alimenti fibrosi e filamentososi come ananas, fagiolini, lattuga
Bucce di verdure e frutta inclusi i legumi, fave, fagioli cotti al forno, semi di soia, piselli, uva
Riso e altri tipi di cereali (orzo, grano, cuscus)
Frutta secca
Alimenti a consistenza mista come pastina in brodo o minestrina, minestrone con pezzi di verdura, zuppe di latte o di brodo, cereali che non si amalgamano con il latte (es. muesli), carne tritata con sugo fluido/diluito
Alimenti croccanti come toast, pasta sfoglia, biscotti secchi, patatine fritte
Prodotti che si sbriciolano come croste di pane, croste di torte, biscotti secchi
Alimenti duri come caramelle, comprese quelle gommose, mou e toffee, noccioline e bruscolini
Gusci/bucce

ti, frutta frullata, cereali teneri in piccoli grumi, pane ammolato;

- morbida: è richiesta la masticazione; può essere assunta con un cucchiaino o una forchetta o con bacchette; l'alimento può essere schiacciato/frantumato con una minima pressione. Esempi di alimenti: pasta ben cotta di piccolo formato, gnocchetti morbidi, carni ben cotte ridotte a pezzetti, soufflé, sformati, polpettoni, polpette, uovo sodo, omelette, formaggi freschi e morbidi, verdura cotta senza buccia, semi e filamenti, frutta cotta o ben matura senza buccia e semi.

Sulla base delle indicazioni provenienti dalla valutazione deglutologica/logopedica viene elaborato lo schema dietetico, considerando tipo di alimenti, consistenza e organizzazione dei pasti. Il piano dietetico deve essere spiegato al paziente e/o al *caregiver*, fornendo inoltre informazioni sulla corretta somministrazione degli eventuali farmaci in terapia.

Le diete di consistenza modificata, spesso di elevato volume e private di alcuni alimenti, per le caratteristiche fisiche, possono risultare inadeguate a coprire il fabbisogno calorico-proteico e, soprattutto, di vitamine, sali minerali e fibra. È possibile inserire integratori in polvere da aggiungere agli alimenti semiliquidi o di consistenza porea, oppure utilizzare alimenti in polvere da ricostituire, budini o creme arricchiti e a composizione nota, forniti dall'industria.

La nutrizione artificiale

La nutrizione orale rappresenta la prima scelta, se sicura (dieta libera, eventualmente con restrizioni o diete di consistenza adeguata, a seconda dei casi). Quando le ingestie risultano insufficienti, ma comunque $\geq 60\%$ dei fabbisogni calorici teorici, è possibile l'utilizzo di integratori orali (eventualmente modificati nella consistenza).

Se l'*intake* calorico è $< 60\%$ dei fabbisogni, si deve ricorrere alla nutrizione artificiale. Questa rappresenta la scelta anche quando l'alimentazione per os non sia ritenuta sufficientemente sicura. Salvo i casi (comunque rari in questo tipo di pazienti) in cui il tratto gastroenterico non sia accessibile o sufficientemente funzionante, la nutrizione enterale (NE) è da preferirsi alla nutrizione parenterale (NP). La NE infatti presenta alcuni importanti vantaggi: mantenimento dell'in-

tegrità anatomica e funzionale della mucosa intestinale, minor severità delle complicanze, facilità di somministrazione e minor costo⁵. Nel paziente candidato alla NE la scelta della via d'accesso deriva dalla durata presunta del supporto nutrizionale: la sonda nasale (gastrica, digiunale) è consigliata per periodi di tempo non superiori alle 4 settimane, la stomia (gastrostomia, digiunostomia) per durate maggiori.

La gastrostomia endoscopica percutanea (PEG) rappresenta la prima scelta per la NE di lunga durata. Una valida alternativa è rappresentata dalla gastrostomia posizionata con tecnica radiologica.

L'accesso digiunale invece viene consigliato nelle situazioni a rischio di aspirazione (severo reflusso gastroesofageo, importante gastroparesi) o quando lo stomaco non sia accessibile o utilizzabile (es. neoplasia gastrica, gastrectomia totale).

La maggior parte degli autori considera inoltre la somministrazione continua, mediante pompa infusoriale, il metodo più vantaggioso per ridurre il rischio di aspirazione e migliorare la tollerabilità gastrointestinale, soprattutto nella fase d'induzione della NE. Esiste anche la possibilità di concentrare la somministrazione continua nelle sole ore notturne. Si ricorre solitamente a questa modalità per lasciare libero il paziente durante il giorno, soprattutto quando la NE svolge una funzione integrativa all'alimentazione orale.

La scelta della miscela per NE è condizionata dai fabbisogni nutrizionali del paziente, da eventuali alterazioni funzionali dell'apparato gastrointestinale e dalla presenza di particolari situazioni cliniche.

Le miscele artigianali, preparate utilizzando alimenti naturali frullati, sono sconsigliate sia per il rischio di contaminazione batterica durante la preparazione e la somministrazione, sia per la scarsa qualità nutrizionale, soprattutto se si fa riferimento all'apporto di micronutrienti. Inoltre maggiore è il rischio di contaminazione, di ostruzione della sonda e più frequenti sono gli effetti collaterali gastrointestinali (senso di ripienezza, nausea, vomito, diarrea), anche per l'elevata osmolarità dei cibi naturali, soprattutto se somministrati in digiuno. Le miscele attualmente impiegate sono quelle prodotte dalle aziende farmaceutiche (miscele artificiali), allestite e confezionate in ottemperanza alle

norme per la sterilità. Le varie formulazioni, pur nella loro diversità, sono tutte senza glutine e prive di lattosio.

Monitoraggio nutrizionale

In collaborazione con il MMG, attraverso il monitoraggio nutrizionale ci si propone di valutare nel tempo l'efficacia del supporto nutrizionale, di modificarlo in rapporto all'evolvere delle condizioni cliniche del paziente e della funzione deglutitoria, di prevenire, minimizzare e trattare le eventuali complicanze della NE.

Il monitoraggio prevede un primo controllo a distanza di circa 1 mese dalla prima visita. Nel paziente stabile sia dal punto di vista nutrizionale che clinico le visite di controllo avvengono usualmente ogni 2-3 mesi o anche più, secondo giudizio dell'équipe curante (centro di nutrizione clinica e MMG). La finalità della visita di controllo è di verificare la comprensione, la corretta esecuzione e la compliance del paziente alla dieta di consistenza modificata e/o alla NE e di valutare l'andamento dello stato nutrizionale. L'aderenza ai regimi dietetici prescritti può essere controllata attraverso l'osservazione durante i pasti, l'intervista dietetica e la compilazione da parte del paziente di diari alimentari. Queste metodiche di valutazione risultano altresì indispensabili nelle fasi di svezzamento dalla NE. In questi casi, per incoraggiare l'*intake* per os, può essere utile effettuare la nutrizione nelle ore notturne, sospenderla prima dei pasti o ridurre le ore di somministrazione. Il paziente dovrebbe essere mantenuto in nutrizione enterale (integrativa) fino a che circa il 75% dei fabbisogni non venga raggiunto per os.

Nel caso del paziente in NE si dovrà inoltre valutare il corretto posizionamento della sonda (verifica della tacca di riferimento, della presenza di aspirato gastrico e, in caso di PEG, della mobilità della sonda), osservare la cute peristomale, verificare l'attuazione della NE con paziente in posizione seduta, sincerarsi della rigorosa igiene nella preparazione della miscela e nella manipolazione della via di somministrazione.

Dovrebbero essere valutati con regolarità, e registrati nella cartella clinica nutrizionale e del MMG, gli indici antropometrici (*Body Mass Index* o in alternativa circonferenza del braccio) e gli indicatori biochimici di sintesi proteica viscerale e dello stato infiam-

matorio (albumina, prealbumina, transferrina, PCR).

Una certa attenzione va infine posta alla valutazione dello stato idratativo, considerando: turgore cutaneo, idratazione delle mucose, bilancio idrico, osmolalità urinaria e sierica, ematocrito, volume corpuscolare medio, azotemia e natriemia. In alcuni casi, quando l'*intake* di liquidi rimane insufficiente nonostante gli opportuni accorgimenti (addensanti, acqua-gel ecc.), è necessario mantenere o addirittura posizionare un

accesso venoso o gastroenterico esclusivamente per garantire il soddisfacimento del fabbisogno idrico.

Bibliografia

- ¹ Malagelada J, Bazzoli F, Boeckstaens G, et al. *Dysphagia. Global guidelines & cascades*. World Gastroenterology Organisation (WGO) Global Guidelines 2014.
- ² *Adult Dysphagia*. American Speech-Language-Hearing Association (ASHA, www.asha.org). International Dysphagia Diet Standardization Initiative (IDDSI, www.iddsi.org).

³ Spadola Bisetti M, Mastronuzzi T. *La disfagia orofaringea: approccio diagnostico*. Rivista SIMG 2018;3:75-81.

⁴ Regione Piemonte - Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari. *Percorso diagnostico terapeutico assistenziale della disfagia*, 2013 (<http://www.regione.piemonte.it/sanita>).

⁵ Wirth R, Dziewas R, Beck AM, et al. *Oropharyngeal dysphagia in older persons – from pathophysiology to adequate intervention: a review and summary of an international expert meeting*. Clin Interv Aging 2016;11:189-208.

Messaggi chiave

- 1.** Il paziente con disfagia orofaringea richiede un trattamento multidisciplinare ai fini di un adeguato apporto nutrizionale e di idratazione che possa avvenire con la massima sicurezza, per minimizzare il rischio di complicanze polmonari e che massimizzi la qualità di vita del paziente.
- 2.** Il paziente con disfagia lieve e un normale stato di nutrizione può essere gestito seguendo le misure riabilitative della deglutizione fornite dopo la valutazione deglutologica. È indicato un monitoraggio nutrizionale da parte del MMG, da effettuarsi mediante screening periodico (MNA-*short form*) ogni 1-2 mesi o più, a seconda della complessità clinica.
- 3.** In caso di malnutrizione/rischio di malnutrizione (a prescindere dal grado di disfagia) e nel paziente con disfagia grave deve essere effettuata la richiesta di visita nutrizionistica.
- 4.** In presenza di disfagia grave, in attesa della visita nutrizionistica urgente, deve essere garantito da parte del MMG un supporto idratativo endovenoso.
- 5.** Nei pazienti in cui viene sconsigliata l'alimentazione per via naturale, in presenza di un tratto gastroenterico accessibile e funzionante, la nutrizione enterale (NE) rappresenta la prima scelta.
- 6.** La scelta della via d'accesso al tratto gastroenterico deriva dalla durata presunta del supporto nutrizionale: la sonda nasale (solitamente sondino nasogastrico) è consigliata per periodi di tempo non superiori alle 4 settimane, la stomia (solitamente PEG) per durate maggiori.
- 7.** Il monitoraggio del paziente disfagico, che si alimenta per os o in NE, prevede un primo controllo a distanza di circa un mese dalla prima visita. Nel paziente stabile, sia dal punto di vista nutrizionale che clinico, le visite di controllo avvengono usualmente ogni 2-3 mesi o anche più, secondo il giudizio dell'équipe curante (centro di nutrizione clinica e MMG).