



## #26 Update disfagie: cosa funziona davvero?

Studio originale: Heber, N., Petry, J., Schomaker, J., Wippich, C., Beushausen, C. & Grötzbach, H. (2022): Update Dysphagie: Aktuelle evidenzbasierte Empfehlungen für die Therapie der neurogenen Dysphagie. In: *Neurologie & Rehabilitation*, 28 (1), 16–24. DOI: 10.14624/NR2201002.

Oltre il 50% delle persone colpite da ictus si ritrova a dover convivere anche con la disfagia neurogena. Allo stesso modo, anche malattie neurologiche come la Malattia di Parkinson o la Sclerosi Multipla possono causare difficoltà deglutitorie. Le procedure di trattamento *evidence-based* ricoprono un ruolo fondamentale nella gestione della disfagia. Nell'ambito di un progetto di ricerca del corso magistrale di terapia occupazionale, logopedia e fisioterapia della HAWK Hildesheim è nata questa revisione sistematica della letteratura, che riassume e valuta i risultati più importanti degli ultimi anni di ricerche nell'ambito della disfagia neurogena in pazienti adulti.

La ricerca della letteratura è stata condotta a metà 2021. Sono state incluse le linee guida in inglese ed in tedesco, così come i *randomised controlled trials (RCT)* di metodologie terapeutiche non invasive che al momento della ricerca non avessero più di cinque anni. I materiali sono stati trovati in diverse banche dati, tra cui Medline, Cochrane e SpeechBite. Sono state trovate in totale ventiquattro linee guida, otto delle quali sono risultate conformi ai criteri di inclusione. Per quanti riguarda gli *RCT* invece, ne sono stati identificati 61. Oltre ai criteri di esclusione, sono stati utilizzati a questo scopo anche il programma di valutazione *Critical Appraisal Skills Programme (CASP)* e la *RCT Standard Checklist (Randomised Controlled Trial Standard Checklist, Oxford Centre for Triple Value Healthcare, 2023)* che hanno consentito una panoramica veloce riguardo la qualità degli *RCTs*. Al termine del processo, sono stati inclusi nella revisione 33 *RCTs* di alta qualità.

In primo luogo, sono state analizzate le otto linee guida incluse. La maggior parte di queste si riferiva a disfagie post ictali ed erano state redatte in Canada, in Australia, nel Regno Unito e negli USA. Nel complesso, alcune modalità terapeutiche vengono menzionate con maggior frequenza all'interno di queste linee guida rispetto ad altre. Ad esempio, alcune misure compensative come il *Chin Tuck* vengono citate sette volte. Le modalità adattative come l'adeguamento della consistenza, sei volte, mentre le misure riabilitative come l'esercizio di *Shaker* vengono consigliate in cinque linee guida. Queste misure terapeutiche si basano sulla terapia funzionale della



disfagia funzionale (FDT; Bartolome & Schröter-Morasch 2022). Oltre a questo, la terapia respiratoria viene proposta in tre su otto linee guida. Allo stesso modo, viene citata tre volte la consulenza e l'educazione delle persone colpite, così come dei loro familiari/caregiver. L'igiene orale e dei denti viene consigliata da due linee guida. Solo una volta, invece, viene considerato l'uso dell'elettrostimolazione neuromuscolare, mentre altre linee guida hanno riportato a riguardo una quantità insufficiente di evidenze.

Considerando invece gli RCT, sono stati analizzati 37 studi provenienti principalmente dagli Stati Uniti o dalla Cina. La maggior parte degli studi mostrano buoni risultati per la terapia funzionale della disfagia (FDT), così come per l'elettrostimolazione neuromuscolare. Eseguendo esercizi di deglutizione forzata e per rafforzare la lingua, diversi studi hanno mostrato un miglioramento significativo della forza e della mobilità della lingua, così come della funzione deglutitoria connessa. L'esecuzione della manovra di *Chin Tuck* contro resistenza ha avuto un chiaro effetto e si è misurata una differenza statisticamente significativa in termini di miglioramento della disfagia orofaringea. In questo caso, il gruppo sperimentale è risultato significativamente migliore rispetto al gruppo di controllo (ad es. Kim & Park, 2019). Uno studio ha invece mostrato miglioramenti significativi del movimento laringeo superiore e anteriore a seguito dell'esercizio di *Shaker*. Tuttavia, non c'è stata una differenza significativa tra i gruppi e si è registrato uno sforzo significativamente maggiore nel gruppo di intervento. Lo studio è stato inoltre condotto solamente su 22 soggetti sani e anziani (Fujiki et al., 2019).

Come già menzionato precedentemente, al contrario delle linee guida, i risultati degli studi RCTs sono risultati anche a favore dell'utilizzo dell'elettrostimolazione neuromuscolare: in combinazione con la terapia convenzionale per la disfagia, ha infatti mostrato un effetto positivo sulle funzioni deglutitorie e sulla qualità della vita. Tuttavia, ci sono stati anche studi che non hanno mostrato differenze significative tra l'uso dell'elettrostimolazione neuromuscolare oppure dei soli esercizi di deglutizione. Uno di questi studi (Carnaby et al., 2020) sarà oggetto di un episodio futuro.

Sono stati inoltre identificati anche alcuni studi di buona qualità in relazione alla terapia respiratoria. Sembra dunque che l'allenamento respiratorio possa essere un'utile integrazione alla terapia convenzionale della disfagia, per esempio nel potenziamento della tosse volontaria. Lo studio di Jang et al. (2019), per esempio, ha riportato un miglioramento significativo della muscolatura sopra-ioidea, della pressione inspiratoria, del volume corrente (VC) e della scala di penetrazione e di



aspirazione di Rosenbek (Rosenbek et al. 1996) dopo due settimane di allenamento respiratorio quotidiano. Per l'efficienza deglutitoria e il miglioramento dell'attivazione dei segni di sicurezza della deglutizione è stato possibile mostrare un effetto di mantenimento a lungo termine.

Esistono anche buone evidenze a sostegno dell'adeguamento delle consistenze: la deglutizione precoce con consistenze adattate alla gravità della disfagia rispetto alle misure terapeutiche puramente comportamentali portano ad un ritorno ad un'alimentazione normale significativamente più precoce. Come succede ad esempio con il Programma *McNeill* che è stato oggetto degli episodi #18 e #19 del podcast tedesco e che lo sarà in futuro del nostro italiano.

Anche la stimolazione elettrica transcranica (tDCS) mostra effetti positivi sulle funzioni deglutitorie. Questa misura, in aggiunta alla terapia convenzionale per la disfagia, sembra avere un effetto anche sulle strutture cerebrali non compromesse, indipendentemente dal fatto che la stimolazione elettrica sia eseguita per via catodica o anodica. Un'igiene regolare del cavo orale ha mostrato un chiaro aumento della salute orale, sebbene non abbia avuto effetti sull'assunzione di alimenti. Tuttavia, un'igiene orale migliore può prevenire la polmonite da aspirazione.

Anche l'uso dell'agopuntura ha mostrato effetti buoni e duraturi, ma sembra essere difficile da implementare nella pratica clinica. Per la terapia del tratto facio-orale F.O.T.T. (Nusser-Müller-Busch, 2015), è stato identificato solo uno studio con un campione relativamente piccolo. Sebbene sia stato riscontrato un miglioramento nella scala di penetrazione e aspirazione (Rosenbek et al, 1996), non sono state mostrate differenze tra i gruppi, inoltre gli effetti sono stati presenti solo durante la terapia ma non oltre (Jakobsen et al., 2019). Anche gli esercizi di deglutizione con nastro kinesiologico non hanno prodotto miglioramenti significativi nei rispettivi studi.

La frequenza di trattamento variava significativamente tra gli RCTs analizzati. Nella maggior parte dei casi si è trattato di periodi di tempo molto brevi, ad esempio pochi giorni o poche settimane. La maggior parte degli studi ha però mostrato una terapia ad alta frequenza di cinque volte alla settimana, a volte anche due volte al giorno. Sembra quindi che si possa raccomandare un inizio precoce del trattamento e un intervento quotidiano ad elevata frequenza.

Nella loro conclusione, gli autori e le autrici di questa revisione criticano il fatto che, in relazione al trattamento delle disfagie sussistano delle linee guida ancora obsolete, che spesso si concentrano solo su una specifica forma di disfagia o su una specifica



patologia di base. Per questo motivo, è stato necessario escludere diverse linee guida inappropriate da questa revisione. Inoltre, le linee guida dovrebbero fondare le loro raccomandazioni sulla base di studi randomizzati e controllati, eppure questo criterio non è stato sempre rispettato, portando quindi ad esclusioni di ulteriori linee guida, tra cui quelle tedesche. Per di più, a differenza degli RCTs, le linee guida non sono state valutate in base alla loro qualità, motivo per cui i risultati devono essere interpretati eventualmente con cautela.

Ciononostante, sono state riscontrate alcune difficoltà anche con gli RCTs. Ad esempio, la replicabilità dei risultati non è sempre del tutto possibile, poiché sono stati inclusi anche studi provenienti da contesti culturali molto diversi da quello occidentale, in cui venivano analizzate metodologie di trattamento alternative (come ad esempio l'agopuntura). Alcuni trattamenti sono stati inoltre condotti da professionisti di settori differenti, cosa che può influenzare la qualità del trattamento. Sembra però esserci un consenso internazionale tra linee guida e RCTs per quanto riguarda l'efficacia del trattamento funzionale della disfagia. Per il futuro, sarebbe auspicabile la realizzazione di ulteriori studi di qualità provenienti da paesi occidentali, al fine di rafforzare i risultati e garantire una migliore replicabilità.

**Studio riassunto da Alicia Kluth, studentessa della Ludwig Maximilians-Universität di Monaco di Baviera. Traduzione di Carolina Zanchi**

**Commento di Irene Battel, logopedista, dottoressa di ricerca e appassionata di riabilitazione della disfagia. Lavora attualmente come ricercatrice presso la Cochrane Rehabilitation per l'Università Statale di Milano.**

In questa revisione sistematica, gli obiettivi erano davvero ardui. Verificare l'evidenza del trattamento logopedico della disfagia in tutta la popolazione neurologica è infatti molto complesso e dipende dalla diagnosi: gli obiettivi riabilitativi per un paziente post-ictus sono completamente diversi da una persona con SLA bulbare o demenza. Per chi non è esperto in questo ambito, da un lato il nostro trattamento può portare ad un miglioramento significativo fino ad una dieta normale, dall'altro il nostro intervento serve invece per aiutare la persona a cambiare le consistenze a capire quando serve una nutrizione artificiale e a limitare lo sviluppo di polmoniti. Entrambi sono fondamentali ma vanno in direzioni diverse.

Adesso lavoro come ricercatrice alla cochrane rehabilitation, che cerca di portare evidenza scientifica in riabilitazione, cercando di individuare quali sono gli interventi riabilitativi che sono efficaci e i nostri strumenti di lavoro sono le revisioni



sistematiche. Per questo ci tengo a precisare che gli Studi RCTs sono stati creati soprattutto per misurare l'efficacia di interventi medico-farmacologici e sono difficili da svolgere in ambito riabilitativo, soprattutto in logopedia. I nostri interventi riabilitativi sono infatti complessi e pieni di variabili (per es: gravità, stato psico-fisico del paziente e del logopedista, luogo, presenza della famiglia/caregiver) difficili da controllare in un RCT; di conseguenza anche le revisioni sistematiche devono essere accurate e prendere in esame tutte queste variabili. Detto questo, ho deciso di fare un'analisi di questa revisione seguendo il modello PICO che sta per Popolazione, Intervento, Comparazione, Outcome.

La popolazione abbiamo visto che è troppo ampia, anche se sono stati bravi a definire almeno la popolazione neurologica.

I risultati sono stati suddivisi in base a sottogruppi di intervento: Interventi compensativi vs. riabilitativi, interventi che si basano sulla forza, sull'elettrostimolazione, sugli esercizi respiratori ecc. A mio avviso manca però il razionale sull'applicazione dell'intervento: per esempio la manovra di *Shaker* viene usato nello specifico per favorire l'apertura dello sfintere esofageo superiore, mentre la stimolazione con tDCS invece stimola le aree corticali, quindi viene applicata per problemi di disfagia secondari ad un problema corticale, non ha senso per problemi sottocorticali. Questo vale per tutti gli interventi qui proposti, che devono essere specifici per la persona con disfagia.

Per quanto riguarda il comparison, sono stati inclusi solamente RCTs, vuol dire che tutti avevano un campione di controllo. Non è però chiaro perché siano state incluse anche le linee guida internazionali che sono invece redatte per diagnosi.

La misura di outcome principale è la PAS (*Penetration-Aspiration Scale*), quindi veniva valutato se l'intervento modificava la presenza di aspirazione e penetrazione nella persona con disfagia. Vi sono però anche altre misure di outcome che spesso sono oggetto di un intervento logopedico per la disfagia, come la modalità di apporto nutritivo, la qualità della vita e l'aspetto sociale della disfagia. Tutti questi elementi mancano.

Chiedo scusa se sono stata forse troppo polemica nell'analizzare questa revisione. Tuttavia, noto che se il mio intervento è pianificato in modo specifico per la persona e la sua diagnosi e per tutte le sue diverse variabili, posso portare ad una modifica significativa ed aiutare quella persona concretamente. Al contrario, se il trattamento non è pianificato con cura non avviene nessun cambiamento e potenzialmente posso

fare un danno a quella persona e a me stesso. Ricordiamoci quindi che le evidenze scientifiche devono sempre essere prese con le pinze e che l'intervento per poter davvero fare la differenza deve sempre essere personalizzato in base ai bisogni dei nostri pazienti.

**Voce ed editing a cura di Giorgio Benedetti.**

**Se volete saperne di più sulle revisioni sistematiche nell'ambito della Disfagia, vi consigliamo di ascoltare l'episodio 3 del podcast "Disfagia in evidenza" dal titolo "A proposito di revisioni", a cura della nostra ospite di oggi Irene Battel e della collega Beatrice Manduchi. Buon ascolto!**

Questo testo è disponibile anche per essere ascoltato come podcast sulle più comuni piattaforme di streaming (Spotify, Apple Podcast, Google Podcast e Amazon Podcast) e sul sito [www.lingo-lab.de/podcastit](http://www.lingo-lab.de/podcastit). A questo indirizzo è possibile trovare anche altri studi riassunti sia in versione podcast che come PDF da scaricare.

Ulteriori fonti:

Bartolome, G., & Schröter-Morasch, H. (Hrsg.). (2022). Schluckstörungen: Interdisziplinäre Diagnostik und Rehabilitation. 7. Auflage. Jena: Elsevier Urban & Fischer.

Carnaby, G. D., LaGorio, L., Silliman, S., & Crary, M. (2020). Exercise-based swallowing intervention (McNeill Dysphagia Therapy) with adjunctive NMES to treat dysphagia post-stroke: A double-blind placebo-controlled trial. *Journal of Oral Rehabilitation*, 47(4), 501-510.

Fujiki, R.B., Oliver, A.J., Malandraki, J.B., Wetzel, D., Craig, B.A., Malandraki, G.A. (2019). The Recline and Head Lift Exercises: A Randomized Clinical Trial Comparing Biomechanical Swallowing Outcomes and Perceived Effort in Healthy Older Adults. *J Speech Lang Hear Res* 62(3), 631–43.

Jakobsen, D., Poulsen, I., Schultheiss, C., Riberholt, C.G., Curtis, D.J., Petersen, T.H., Seidl, R.O. (2019). The effect of intensified nonverbal facilitation of swallowing on dysphagia after severe acquired brain injury: A randomised controlled pilot study. *NeuroRehabilitation* 45(4), 525–36

Jang, K.W., Lee, S.J., Kim, S.B., Lee, K.W., Lee, J.H., Park, J.G. (2019). Effects of mechanical inspiration and expiration exercise on velopharyngeal incompetence in subacute stroke patients. *J Rehabil Med* 51(2), 97–102.

Kim, H.-H., Park, J.-S. (2019). Efficacy of modified chin tuck against resistance exercise using handfree device for dysphagia in stroke survivors: A randomized controlled trial. *J Oral Rehabil* 46(11), 1042–6.

Nusser-Müller-Busch, R. (2015). Die Therapie des Facio-Oralen Trakts. F.O.T.T. nach Kay Coombes. Heidelberg: Springer-Verlag.

Oxford Centre for Triple Value Healthcare (2023). Critical Appraisal Skills Programme. CASP Randomised Controlled Trial Standard Checklist. Online <https://casp-uk.net/casp-toolschecklists/>. Aperto l'ultima data in data 21.02.2023

Rosenbek, J.C., Robbins, J.A., Roecker, E.B. et al. (1996). A penetration-aspiration scale. *Dysphagia* 11, 93–98.