

Studio Medico Otorinolaringoiatria

Dott. Paolo Bari

Vicenza

www.paolobari.com

I disturbi della comunicazione, campo di interesse della Foniatria, necessitano, più che di una definizione nosografica, una precisa valutazione funzionale di tutte le componenti dell'abilità compromessa. A tale scopo sono necessarie da un lato strumentazioni idonee all'oggettivazione, per quanto possibile, delle prestazioni del paziente (ad esempio nell'ambito dei disturbi della voce l'opportunità di visualizzare la vibrazione cordale mediante luce stroboscopica e una quantificazione del disturbo vocale con l'analisi acustica strumentale) e dall'altro una batteria di tests standardizzati che esplorano l'abilità in tutte le sue componenti intrinseche ed estrinseche (ad esempio nel disturbo di linguaggio in età evolutiva non sarà sufficiente valutare solo la funzione linguaggio nei suoi aspetti di comprensione e produzione e nelle sottofunzioni fonetico-fonologiche, morfosintattiche, semantico-lessicali, narrative e pragmatiche, ma anche le altre funzioni considerate estrinseche quali la cognitività, la memoria, l'attenzione, gli aspetti relazionali). In quest'ottica si rende necessario un lavoro diagnostico di equipe in cui intervengono il Foniatra, il Logopedista e il Neuropsicologo. L'iter valutativo prevede dunque una iniziale visita foniATRica in cui oltre all'obiettivazione clinica degli aspetti morfofunzionali degli organi fonoarticolatori verrà inquadrato il problema del paziente con programmazione di eventuali approfondimenti diagnostici audiologici, logopedici e neuropsicologici. A completamento degli accertamenti seguirà la stesura del referto diagnostico con l'eventuale piano terapeutico previsto, e quindi la restituzione al paziente mediante colloquio.

Di seguito presentiamo, si spera in modo esauriente, le diverse patologie nei loro aspetti fisiopatologici, diagnostici e terapeutici.

Foniatria - Logopedia



La disfonia e la disodia sono alterazioni rispettivamente della voce parlata e cantata secondarie a diverse cause.

In particolare si definisce **DISFONIA** un disturbo della produzione vocale che si manifesta con sintomi soggettivi [fonastenia (cioè stanchezza vocale), parestesie faringo-laringee (sensazione di corpo estraneo)] e/od acustici (alterazione di intensità, frequenza, timbro e durata della voce), saltuariamente o costantemente presenti, in tutte o solo in particolari situazioni comunicative, che assumono una particolare rilevanza clinica se sono giudicati invalidanti dal paziente (sensazione di sgradevolezza od inadeguatezza della propria voce).

Quindi una disfonia non è solo una alterazione dei parametri acustici della voce: può aversi disfonia anche con una voce considerata “bella”, ma che per la sua produzione necessita di un notevole sforzo vocale.

Classicamente si suddividono in organiche, disfunzionali e miste.

- **Disfonia ORGANICA**: presenza di una lesione organica, più o meno evidente, che altera morfologia e/o funzione dei diversi organi preposti alla produzione della voce (noduli, polipi cordali, carcinomi, laringiti acute o croniche, paralisi laringee, leucoplachia, ecc.)
- **Disfonia DISFUNZIONALE**: presenza di atteggiamenti parafisiologici o francamente patologici che interferiscono con i meccanismi della produzione vocale. E' determinata da alterata funzionalità degli apparati preposti alla generazione della voce (apparato respiratorio, fonatorio, di risonanza).
- **Disfonia DISFUNZIONALE MISTA o LARINGOPATIA DISFUNZIONALE** in cui vi è associazione di lesioni organiche e disfunzionalità vocale.

La distinzione fra queste diversi tipi di disfonia non è sempre facile: molte disfonie disfunzionali possono con il tempo complicarsi determinando la comparsa di una lesione organica (disfonia mista con presenza ad esempio di noduli cordali); una disfonia primitivamente organica (ad esempio una laringite) può determinare una errata funzione fonatoria che nel tempo porta ad una disfonia mista.

C'è una via a doppio senso. In sede diagnostica sarà necessario rilevare qual è l'elemento più importante nel determinismo della disfonia mista, se la componente organica o la disfunzionalità vocale.

La disfunzionalità vocale è frequentemente presente nei professionisti della voce (attori, insegnanti, politici, operatori di Call Center, ecc.) per l'evidente partecipazione causale dello stress vocale in associazione ad altri fattori favorenti e scatenanti (affezioni ORL, fattori psicologici, tosse



Noduli cordali

insistente, esposizione a perfrigerazioni, polverio, fattori irritanti, reflusso gastro-esofageo, allergie). L'obbligo socio-professionale di utilizzare costantemente e per molto tempo la voce in associazione ai fattori citati genera un circolo vizioso di "sforzo vocale" con automantenimento ed aggravamento della disfonia che da semplice disfunzionalità può trasformarsi in disfonia mista.

La sintomatologia è caratterizzata da alterazione dei parametri acustici della voce (altezza, intensità, timbro, durata), sensazione di sgradevolezza, di carenza di efficacia comunicativa della propria voce, affaticamento vocale, parestesie faringo-laringee e/o cervicali (sensazione di pizzicori, di bruciori, di fastidio in gola, di tensione) necessità frequente di raschiare la gola, sensazione di fame d'aria durante la conversazione

La diagnosi, oltre ad una accurata anamnesi, si basa sull'esame obiettivo con valutazione degli aspetti posturali, tensivo muscolari, respiratori, delle modalità comunicative del paziente. Seguirà lo studio videolaringostroboscopico della funzionalità vibratoria delle corde vocali e l'analisi acustica del prodotto vocale.

La corretta identificazione della patologia disfunzionale, o eventualmente mista, nel caso in cui siano presenti lesioni cordali, permetterà di stilare un corretto intervento riabilitativo logopedico o eventualmente chirurgico ove se ne presentasse la necessità.

Il logopedista mediante opportune metodiche ripristina l'equilibrio della funzione fonatoria, permettendo la risoluzione del quadro disfunzionale, cui può seguire la scomparsa, o almeno riduzione, delle formazioni organiche a genesi disfunzionale.



Come si è detto la **DISODIA** è un disturbo delle voce cantata che può presentarsi o meno in associazione con la voce parlata. Se tutte le cause che determinano una disfonia possono determinare anche una disodia, a queste se ne aggiungono altre come l'errata tecnica o il tipo di repertorio, che per una inadeguata classificazione del performer comporta situazioni di sforzo. Inoltre bisogna sottolineare che la qualità della voce che può essere rilevata come disodica per una determinato stile di canto non lo è invece per una altro.

Ad esempio una voce rauca è sicuramente una brutta voce per un cantante lirico, ma rientra nella norma per un cantante di stile rock. La valutazione e terapia per queste ed altre problematiche diventa dunque particolarmente complessa necessitando da parte degli operatori conoscenze che vanno al di là della preparazione medica.

Deglutizione atipica (o Deviata)



La deglutizione è una funzione neuromuscolare complessa che va incontro a fisiologica maturazione con passaggio dalla modalità infantile a quella adulta.

Si definisce allora come **atipica** una alterazione della funzione deglutitoria caratterizzata dalla persistenza di una modalità infantile oltre i tempi fisiologici della sua scomparsa.

L'evoluzione dalla deglutizione infantile a quella adulta è caratterizzato essenzialmente dalla modificazione della fase orale in cui azioni prettamente riflesse si modificano in azioni volontarie.

Nel bambino dei primi sei mesi di vita infatti per le sue caratteristiche anatomofunzionali (edentulia, posizione alta della laringe, epiglottide a contatto con il rinofaringe, controllo del capo assente, lingua che occupa completamente il cavo orale) l'assunzione di cibo (latte) avviene mediante spremitura del capezzolo da parte delle labbra e della lingua posizionata inferiormente al capezzolo e superiormente all'arcata dentaria e labbro inferiore. L'apertura chiusura della mandibola ed il movimento antero-posteriore della lingua determina la fuoruscita



Deglutizione infantile

del latte. Dopo i sei mesi, grazie alle modificazioni anatomofunzionali e comportamentali come la comparsa del primo dente, la discesa della laringe, l'inizio dello svezzamento, la scomparsa di riflessi arcaici, nuove esperienze gustative, normale maturazione nervosa periferica e centrale, si modifica anche la modalità di assunzione del latte. Il capezzolo o tettarella è imprigionato dalle labbra, ma la lingua si pone fra le creste alveolari (non si pone più fra capezzolo e labbro inferiore); il tutto è stabilizzato dalla contrazione dell'orbicolare e dalla chiusura mandibolare. La fuoruscita del latte avviene con modalità di aspirazione grazie al movimento verticale della lingua che agisce come un pistone determinando una depressione di 360 mmHg. Vi è dunque una progressiva maturazione dei pattern deglutitori con raggiungimento delle caratteristiche dell'adulto verso i 6-7 anni di età. Nell'adulto, dopo chiusura di labbra e mandibola, la punta della lingua si fissa nella regione retroincisiva sul palato duro, e con movimento di schiacciamento verso l'alto contro il palato spinge il bolo verso le regione orofaringea. La persistenza di una modalità deglutitoria di tipo infantile oltre i limiti sopra visti delinea il quadro della **deglutizione atipica** caratterizzato dalla punta della lingua che si posiziona contro i denti, le arcate dentali o contro i denti inferiori. Ciò può comportare uno squilibrio muscolare (ipo-ipercontrazione di orbicolare, masseteri, pterigoidei, temporale), mantenimento o instaurazione di malocclusione, disturbi fonetici (distorsione di alcuni fonemi come la /s/ e la /z/).

Alla deglutizione atipica spesso sono associate abitudini viziate come succhiamento del dito, labbra, guance o vestiti, uso prolungato del ciuccio, il mangiarsi le unghie (onicofagia), il rosicchiare la penna (lapisfagia), la respirazione orale, che devono essere eliminate in corso di terapia.



Deglutizione atipica

Questi fattori sono considerati elementi eziopatogenetici in associazione a malattie allergiche, ipertrofia adenoidea, dismorfosi dento-scheletriche ereditarie.

La diagnosi viene posta dal medico foniatra ed ortodontista mediante esame clinico, radiologico, miofunzionale. L'intervento terapeutico logopedico, in sinergia con quello ortodontico, avrà

l'obiettivo di far acquisire al paziente nuove posture e movimenti deglutitori mediante specifici esercizi che saranno lentamente trasferiti nel contesto quotidiano. In questa fase è indispensabile il sostegno e collaborazione della famiglia, fondamentale soprattutto per l'automatizzazione dei nuovi movimenti linguali e l'eliminazione delle abitudini viziate.

Come sopra ricordato sarà a volte necessario l'intervento ortodontico per la correzione della malocclusione, che sarà del tutto o parzialmente vanificato se persistono le errate abitudini motorie linguali.

Disfluenza (Balbuzie)



Il principale disturbo della fluenza dell'eloquio è rappresentato dalla balbuzie. Secondo l'OMS la balbuzie "è un disordine nel ritmo della parola, nel quale il paziente sa con precisione ciò che vorrebbe dire, ma nello stesso tempo non è in grado di dirlo a causa di arresti, ripetizioni, e/o prolungamenti di un suono che hanno carattere di involontarietà".

La comparsa del disturbo (prescindendo dalla balbuzie acquisita neurogena o psicogena) avviene nell'età infantile, con età media di insorgenza sui 30 mesi, periodo in cui si ha un tumultuoso sviluppo linguistico. Si ritiene che il 75% dei bambini a questa età possa avere disturbi di fluenza,

ma di questi solo l'1% continuerà a balbettare anche in età adulta, mentre il rimanente avrà una remissione spontanea anche senza intervento terapeutico. Sono più colpiti i maschi rispetto alle femmine appartenenti a tutti i gruppi culturali e socio-economici, di tutti i livelli di intelligenza e di personalità. Sono state proposte diverse teorie eziopatogenetiche per spiegare il sintomo balbuzie, sottolineando l'importanza di:

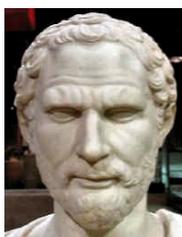
- Fattori fisiologici (predisposizione genetica, inadeguato controllo motorio della realizzazione verbale)
- Fattori ambientali (ambiente stressante, interazione genitori-figli)
- Fattori linguistici (rapido sviluppo competenze linguistiche, interazione fra competenze linguistiche e motorie)
- Fattori psicologici (temperamento, sensibilità, emotività)



W. Churchill



M. Monroe



Demostene



A. Manzoni



L. Laurenti



Mosè

Balbuzienti famosi

Una teoria prettamente foniatrica, considera la presenza di più fattori, predisponenti e scatenanti, che variamente si influenzano. Sono pertanto considerati i *fattori organici predisponenti congeniti* (genetici, familiari) che contribuiscono a rendere meno efficiente o più vulnerabile, l'insieme delle strutture nervose centrali deputate alla realizzazione della normale fluenza dell'eloquio (**Fluency Device - FD**), e i *fattori funzionali scatenanti esogeni* (traumi emotivi, conflitti relazionali scolastici o familiari, inadeguatezze comunicativo-linguistiche, fino alle metereopatie). I diversi fattori determinerebbero il disturbo che poi si mantiene ad opera di condizionamenti negativi esterni socio-ambientali.

La sintomatologia è rappresentata da ripetizioni di suoni, sillabe, parte di parola, prolungamenti, blocchi con associate tensioni muscolari, movimenti del corpo (sincinesie), alterazioni del ritmo respiratorio, sentimenti di inferiorità, di inadeguatezza, di scarsa autostima.

La diagnosi si basa sulla raccolta dei dati anamnestici che consentono di individuare i fattori e situazioni scatenanti, l'epoca di insorgenza, l'andamento del disturbo, le reazioni della famiglia, scuola, amici, l'influenza che il disturbo ha sulla vita del paziente, lo stile comunicativo all'interno delle diverse agenzie sociali (famiglia, lavoro). L'identificazione delle dinamiche familiari risulta molto importante nell'attuazione di un counselling parentale che avrà come scopo quello di modificare lo stile comunicativo ed interattivo all'interno della famiglia. Seguirà l'analisi qualitativa della fluenza oltre ad una valutazione della variabilità, dell'adattamento e reazioni del

paziente al disturbo, dei propri sentimenti nei riguardi della sua condizione di balbuziente. A completamento della diagnosi funzionale saranno valutate poi, particolarmente nei bambini, le diverse abilità linguistiche ed il livello cognitivo, indispensabili per l'impostazione di corretto trattamento abilitativo.



Non esiste una cura per la balbuzie; tuttavia l'intervento logopedico, soprattutto se iniziato precocemente, può individuare i fattori più significativi nel determinismo del disturbo, aiutare il soggetto



nell'acquisizione di tecniche e strategie per migliorare la fluenza ed in generale la comunicazione, sviluppando e mantenendo sentimenti ed attitudini positive sulla propria verbalità.

Disturbo di linguaggio in età evolutiva



Il termine linguaggio è spesso utilizzato con accezioni diverse; talvolta come facoltà mentale di codificare i messaggi, oppure come il comportamento linguistico manifesto, o ancora come insieme di codici. Riteniamo corretto considerare il linguaggio come:

abilità specie-specifica dell'uomo, geneticamente determinata, di codificare/decodificare il pensiero ovvero stabilire rapporti di tipo semantico fra contenuti mentali (concetti, pensieri, ecc.) e un sistema arbitrario e convenzionale, ma coerente e finito di regole e segni.

Il sistema arbitrario e convenzionale di regole e segni rappresenta quella che comunemente è definita *lingua*. Quindi una cosa è la capacità di utilizzare i segni ed applicare le regole (linguaggio) ed una cosa è il sistema di segni e regole (lingua). Il fenomeno del linguaggio ha affascinato in tutte

le epoche studiosi di discipline diverse in quanto si tratta di un fenomeno che differenzia la specie umana da tutte le altre specie. E' una **abilità istintiva** che si realizza in tempi molto rapidi, in tutte le lingue ed in tutte le culture, in modi estremamente naturali senza il bisogno di un insegnamento specifico. Infatti il bambino alla nascita non parla, a 1 anno produce le prime parole, a 2 anni combina le prime frasi, a 3 anni conosce parecchie regole della grammatica raccontando esperienze passate, progetti di giochi da eseguire nel futuro, a 4 anni possiede praticamente tutte le strutture fondamentali della sua lingua. In pochissimi anni dunque il bambino impara a riconoscere e produrre i suoni della comunità linguistica cui è inserito.

L'abilità linguistica è una abilità complessa ovvero è costituita da sottoabilità che nel loro funzionamento interagiscono una con l'altra pur mantenendo una propria autonomia. Si distingue infatti nella funzione linguistica l'aspetto della *comprensione* e della *produzione verbale*. La prima si sviluppa più precocemente; in altre parole il bambino prima di parlare, comprende. Per ogni versante poi vi sono le sottofunzioni:

- fonetico-fonologica: relativa alla capacità di percepire e produrre i suoni della lingua
- morfosintattica: relativa agli aspetti morfologici (coniugazione dei verbi, articoli, maschile/femminile, plurale/singolare) ed alla costruzione grammaticale della frase.
- Lessicale/semantico: aspetti relativi alla conoscenza del significato delle parole e del vocabolario posseduto dal soggetto
- Narrativa: capacità di comprendere e produrre un discorso con una corretta disposizione temporale e causale degli eventi narrati
- Pragmatica: relativa all'uso del linguaggio.

In ciascuna di queste funzioni e sottofunzioni il bambino segue una serie di tappe evolutive con progressiva maturazione delle proprie capacità. Queste tappe sono ormai ben standardizzate ed esistono dei test specifici validati per età e specifica abilità (vedi tabella)

Periodo (mesi)	Comprensione	Produzione
13 - 16	Comprensione di parole in situazioni contestuali.	Denominazione: utilizzo di suoni per nominare oggetti in contesti ritualizzati (mamma, papà, tata, pappa, bau) e successivamente in modo simbolico-decontestualizzato
18	Comprende semplici comandi (prendi l'orsetto, apri la porta al papà)	Dice dalle 16 alle 20 parole
18 - 20	Comprende come sopra	Rapida crescita del vocabolario (almeno 30 parole) con distinzione di categorie grammaticali (es. <i>pappa</i> che prima indicava sia l'azione di mangiare che il cibo, ora invece indica solo il cibo e

		<i>mangia</i> indica l'azione)
20- 22	Comprende delle frasi come "porta le chiavi al papà", "prendi il berretto che usciamo"	Comincia a combinare le parole in frasi (mamma api)
24 - 30	Esplosione della grammatica con comprensione di frasi complete ("Dove sono le chiavi della macchina del papà" o "Vai nella tua cameretta e prendi l'orsetto"	Combina 2-3 parole come "vado dormire mio lettino"; "Bevo latte nanna".
24 - 36	Comprende una storia (Cappuccetto Rosso), ed è in grado di rispondere alla domanda "Chi arriva dopo che il lupo ha mangiato Cappuccetto Rosso?". Conosce almeno 300 parole e le combina in frasi ("Mamma compri la merendina?").	Progressiva efficienza sul piano lessicale, grammaticale e sintattico.
48		E' in grado di raccontare una storia, dice quello che ha fatto all'asilo, o altro. Ha ormai acquisito le competenze espositive, di organizzazione del proprio pensiero, e le capacità di esprimerlo in modo coerente secondo un preciso schema spazio-temporo-causale.

Naturalmente queste tappe sono indicative e vi può essere una notevole variabilità interindividuale. Tuttavia ci sono degli indicatori che devono essere tenuti presenti per valutare la possibilità di un ritardo.

Il disturbo di linguaggio in età evolutiva si prefigura quindi come l'assenza o incompleta comparsa di una o più abilità nella produzione e/o comprensione linguistica relativamente all'età del bambino. Il bambino con disturbo di linguaggio può non comprendere il significato dei discorsi, avere un vocabolario limitato, non essere in grado di produrre semplici frasi, pronunciare le parole in un modo poco comprensibile.

Il disturbo può essere **specifico** ossia essere l'unica difficoltà del bambino in assenza di disturbi sensoriali (ad esempio ipoacusia), cognitivi, affettivo-relazionali, oppure **associato** a questi. La distinzione fra le due entità è di fondamentale importanza sia per l'impostazione della terapia abilitativa che per la definizione dell'età cronologica di diagnosi. Ad esempio il bambino con trisomia 21 sicuramente presenterà nel suo sviluppo problematiche cognitive e di linguaggio e quindi non ci sono particolari dubbi diagnostici; se ci sono problemi questi sono più relativi al momento in cui iniziare l'intervento abilitativo. In un bambino invece che non presenta alcun

fattore di rischio (sofferenza pre o perinatale, predisposizione familiare) o altre malattie associate a disturbo di linguaggio, cioè i bambini con disturbo specifico, è dirimente stabilire il limite di età in cui considerare in ritardo lo sviluppo di un funzione complessa in continua evoluzione. In un bambino così definito e con normale comprensione verbale, l'età di 2,5-3 anni può essere considerata il momento ottimale per un intervento volto all'inquadramento ed all'eventuale programmazione terapeutica.

La diagnosi funzionale con compilazione di un profilo esauriente delle abilità non solo linguistiche, ma anche cognitive ed affettivo-relazionali, viene effettuata con il concorso di più figure professionali (foniatra, logopedista, neuropsicologo). Tale profilo sarà la base su cui costruire un piano terapeutico individuale che tenga presente non solo le difficoltà del bambino, ma anche le abilità residue, punti di forza per una positiva evoluzione dello strumento comunicativo linguistico.

Disturbi specifici dell'apprendimento (DSA)



Le proposte del Consensus Conferenze del 2007, elaborate con la partecipazione di ben 10 Associazioni e Società Scientifiche di studiosi e professionisti esperti, considerano come **Disturbi Evolutivi Specifici di Apprendimento** (identificati con l'acronimo **DSA**) i soli disturbi delle abilità scolastiche, e in particolare la DISLESSIA (disturbo della lettura), la DISORTOGRAFIA (disturbo della scrittura), la DISGRAFIA (disturbo della grafia intesa come abilità grafo-motoria) e la DISCALCULIA (disturbo della abilità di calcolo). Le difficoltà possono interessare un ambito specifico, come lettura o scrittura o calcolo, anche se nella pratica clinica è più frequente incontrare

l'associazione di più deficit (ad esempio disturbo specifico di lettura e scrittura). La prevalenza per la lingua italiana è stimata oscillante fra il 2,5 e il 3,5% della popolazione in età evolutiva.

La principale caratteristica di questa “categoria nosografia” è la “specificità”, intesa come disturbo che interessa uno specifico dominio di abilità, lasciando intatto il funzionamento intellettivo generale. Il principale criterio diagnostico è quindi il rilievo di questa “discrepanza” fra abilità di apprendimento più o meno associato (deficitaria naturalmente in rapporto alle attese per età e/o classe frequentata) e l’intelligenza generale (adeguata per età cronologica). Sono disturbi di tipo neuropsicologico caratterizzati da difficoltà di processamento automatico di queste abilità, ed a carattere evolutivo con diverse caratteristiche in rapporto a fattori esterni (famiglia, ambiente scolastico, modalità di individuazione ed approcci terapeutici) ed alle diverse fasi evolutive. Un altro aspetto rilevante è la frequente associazione ad altri disturbi (comorbidità) sia di tipo neuropsicologico (disturbo di attenzione con iperattività – ADHD) e psicopatologici (ansia, depressione, disturbi della condotta).

Il bambino con queste problematiche può presentare difficoltà di associazione fra grafema (cioè segno grafico – lettera) e fonema (cioè suono) e viceversa, confusione fra diversi grafemi, mancato raggiungimento del controllo sillabico in lettura e scrittura, incapacità a produrre le lettere in stampato maiuscolo in modo riconoscibile, lentezza nella lettura e scrittura. E per quanto riguarda l’abilità di calcolo, il bambino può non riconoscere piccole quantità, la lettura e scrittura dei numeri può essere difficoltosa come pure il calcolo orale entro determinati range numerici adeguati per la classe frequentata.



Si tratta solitamente di difficoltà che si manifestano fin dalle prime fasi dell’apprendimento e che persistono in modo più o meno marcato attraverso l’adolescenza fino all’età adulta; e ciò nonostante interventi abilitativi ed educativi che tuttavia risultano determinanti allo scopo di consentire un, se pur lento, percorso di miglioramento e soprattutto per garantire comunque appropriate condizioni e opportunità di apprendimento.

Da: <http://blog.libero.it/dsa/11005567.html>

L'evoluzione di tali disturbi è favorita dalla precocità ed adeguatezza dell'intervento, oltre che dalle misure compensative prese nell'ambito del percorso scolastico. Da tener presente che i soggetti con DSA frequentemente presentano storie di insuccesso nella scuola dell'obbligo che spesso finiscono per compromettere non solo la carriera scolastica, ma anche lo sviluppo della personalità e l’adattamento sociale con frequenti problemi relazionali. Di solito tali bambini sono meno benvoluti e più facilmente respinti rispetto agli altri compagni, presentano minore adattamento emotivo, maggiore ansia, ritiro in se stessi, depressione e bassa autostima

La definizione diagnostica di DSA avviene naturalmente in una fase successiva all'inizio del processo di apprendimento scolastico, e si basa sulla somministrazione di test specifici per le diverse abilità linguistiche orali e scritte, e per le abilità intellettive.

Riguardo al **trattamento** due sono le questioni più importanti da tenere in considerazione: qual è lo scopo dell'intervento e quali sono le metodiche migliori per conseguire una significativa modificazione dell'evoluzione naturale del disturbo.

In relazione al primo aspetto è opportuno ancora sottolineare che tali disturbi non sono di per sé "guaribili", in quanto dipendono da fattori congeniti non modificabili; tuttavia, nella maggior parte dei casi e in misura dipendente dalla gravità del deficit, le difficoltà si riducono con adeguati interventi abilitativi e corrette procedure educative. In altre parole nel bambino con DSA non dobbiamo aspettarci, anche intervenendo, la scomparsa delle difficoltà, ma un lento e progressivo percorso di miglioramento.

In considerazione di questo, lo scopo di un trattamento rivolto ad un bambino con DSA include diversi aspetti quali:

1. favorire la migliore evoluzione delle competenze in esame, nonostante la presenza di uno specifico deficit
2. fornire strumenti e strategie per poter apprendere attraverso "strade alternative a quella deficitaria"
3. "gestire" nel modo migliore la situazione di difficoltà
4. evitare lo sviluppo di altre forme di disagio.

In questo senso il trattamento non dovrebbe limitarsi a proporre tecniche specifiche che riducano il deficit, ma affiancare anche una serie di misure (ad esempio l'uso della calcolatrice per i discalculici, che consente di eseguire operazioni aritmetiche per affrontare altri compiti come la risoluzione dei problemi, oppure l'utilizzo di un programma di videoscrittura al computer con correttore ortografico, quando il problema sia la disortografia). In questa stessa direzione vanno considerati anche gli interventi metacognitivi, utili al fine di guidare i soggetti ad affrontare e gestire in modo maggiormente consapevole e strategico le difficoltà incontrate a livello di apprendimento e studio. A fronte delle diverse metodiche abilitative, diventa essenziale una corretta analisi della funzione/abilità e del processo di apprendimento nelle sue diverse componenti: questo consente di impostare un piano di trattamento mirato specificamente alle componenti deficitarie.

Disturbo di attenzione/iperattività (ADHD)



Il Disturbo da Deficit di Attenzione/Iperattività (**ADHD** o **DDAI**), è un **disturbo evolutivo dell'autocontrollo**. Esso include difficoltà di attenzione e concentrazione, di controllo degli impulsi e del livello di attività. I problemi derivano sostanzialmente dall'incapacità del bambino di regolare il proprio comportamento in funzione del trascorrere del tempo, degli obiettivi da raggiungere e delle richieste dell'ambiente. E' bene precisare che l'ADHD non è una normale fase di crescita che ogni bambino deve superare, non è nemmeno il risultato di una disciplina educativa inefficace, e tanto meno non è un problema dovuto alla «cattiveria» del bambino.

Secondo la maggior parte dei ricercatori il disturbo dipende da un molteplicità di cause fra cui la più importante è quella genetica (nel 75% dei casi il disturbo è ereditario), mentre altri fattori possono agire in epoca prenatale (ad esempio alcol e fumo in gravidanza) o perinatale.

L'ADHD è un vero problema, per l'individuo stesso, per la famiglia e per la scuola; esso genera sconforto e stress nei genitori e negli insegnanti i quali si trovano impreparati nella gestione del comportamento del bambino. La prevalenza varia molto in relazione agli strumenti diagnostici utilizzati ed alle realtà socio-antropologiche studiate. Si ritiene che in età scolastica sia mediamente intorno al 4%.

Sulla base dei criteri del DSM-IV sono classificati tre tipi di ADHD:

ADHD di tipo combinato

ADHD con predominanza di disattenzione/distrazione

ADHD con predominanza di iperattività/impulsività.

I sintomi relativi alla **disattenzione** si riscontrano soprattutto in bambini che, rispetto ai loro coetanei, presentano un'evidente difficoltà a rimanere attenti o a lavorare su uno stesso compito per un periodo di tempo sufficientemente prolungato. Si manifesta sia in situazioni scolastiche/lavorative che in quelle sociali, particolarmente se concernono attività ripetitive e noiose. Durante le attività ludiche il bambino manifesta frequenti passaggi da un gioco ad un altro, senza completarne alcuno, a scuola vi sono evidenti difficoltà nel prestare attenzione ai dettagli, banali "errori di distrazione", e i lavori sono incompleti e disordinati.

Insegnanti e genitori riferiscono che questi bambini sembra che non ascoltino o che abbiano la testa da un'altra parte quando gli si parla direttamente. Passando vicino al banco del bambino si può rimanere colpiti dal disordine con cui gestisce il materiale scolastico e dalla facilità con cui viene distratto da suoni o da altri stimoli irrilevanti. Le ricerche sono concordi nell'affermare che le problematiche attentive diventano evidenti in particolare quando il compito da svolgere non risulta attraente e motivante per il bambino.

La seconda caratteristica è l'**iperattività**, ovvero un eccessivo livello di attività motoria o vocale. Il bambino iperattivo manifesta continua agitazione, difficoltà a rimanere seduto e fermo al proprio posto. Secondo i racconti di genitori e insegnanti i bambini sembrano "guidati da un motorino": sempre in movimento sia a scuola che a casa, durante i compiti e il gioco. Molto spesso i movimenti di tutte le parti del corpo (gambe, braccia e tronco) non sono armonicamente diretti al raggiungimento di uno scopo.

Altra caratteristica è l'**impulsività**, che si manifesta come difficoltà a dilazionare una risposta, ad inibire un comportamento inappropriato, ad attendere una gratificazione. I bambini impulsivi rispondono troppo velocemente (a scapito dell'accuratezza delle loro risposte), interrompono frequentemente gli altri quando stanno parlando, non riescono a stare in fila e attendere il proprio turno. Oltre ad una persistente impazienza, l'impulsività si manifesta anche nell'intraprendere azioni pericolose senza considerare le possibili conseguenze negative. L'impulsività è una caratteristica che rimane abbastanza stabile durante lo sviluppo (sebbene conosca diverse forme a seconda dell'età) ed è presente anche negli adulti con DDAI.

Oltre ai sintomi primari sopradescritti, sono presenti altri comportamenti disturbanti ritenuti secondari in quanto si presume derivino dall'interazione tra le caratteristiche patognomiche del disturbo e il loro ambiente. In particolare si può osservare un **Disturbo della Condotta** (tra il 20%

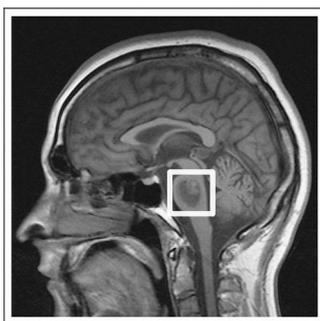
e il 56%), un **Disturbo Oppositivo/Provocatorio** (35%), **Disturbi dell'Umore** (25%), **Disturbi d'Ansia** (25%).

Il trattamento ideale per l'ADHD è di tipo **multimodale**, cioè un trattamento che implica il coinvolgimento di scuola, famiglia e bambino stesso.

Tralasciando l'approccio farmacologico di competenza neuropsichiatrica, quello **comportamentale**, che non esclude il primo, è caratterizzato da una dettagliata valutazione dei disturbi e delle condizioni ambientali che li elicitano e mantengono, delle strategie per produrre un cambiamento nell'ambiente circostante e quindi nel comportamento dei genitori.

La “**token economy**” (tecnica a punti) utilizza punti, stelline, o gettoni che possono essere guadagnati dal paziente per i comportamenti desiderabili (e persi per i comportamenti problematici), e scambiati per un accumulo di rinforzi, come possono essere denaro, cibo, giocattoli, privilegi o tempo da dedicare a un'attività piacevole per il bambino. Il sistema a punti può essere usato con successo dai genitori, dagli insegnanti e dai clinici, sia lavorando con gruppi o individualmente.

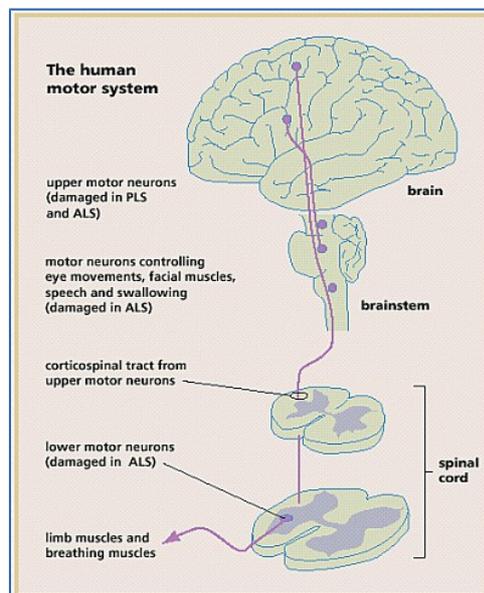
Disartria/anartria



La disartria/anartria è un disturbo dell'espressione fono-articolatoria dovuta a compromissione neuromuscolare dei diversi apparati coinvolti nella produzione verbale (apparato respiratorio, fonatorio, di articolazione-risonanza). Le cause patologiche possono determinare una paralisi/paresi o una incoordinazione dei fini movimenti preposti.

Il disartrico, a differenza del paziente afasico, presenta solo una compromissione parziale o totale (anartria) della capacità periferica di produzione verbale, conservando intatta la componente simbolica del linguaggio.

Le lesioni possono situarsi a livello corticale, nei nuclei della base o del tronco, a livello cerebellare, spinale o muscolare, determinando quadri clinici molto diversi e complessi. L'eziologia è essenzialmente rappresentata da stroke, malattie degenerative centrali (m. di Parkinson, sclerosi laterale amiotrofica, paralisi sopranucleare progressiva), traumi cranio-encefalici, malattie demielinizzanti, malattie infettive, neoplasie, miopatie, miastenia gravis). La classificazione si basa essenzialmente su criteri neurologici (sede della lesioni e corrispondenti alterazioni fisiopatologiche). Si distinguono pertanto:



Vie nervose di interessamento nella disartria/anartria

Disartrie motorie centrali: spastica (lesione del 1° motoneurone di moto), atassica (lesione del cervelletto), ipocinetica (lesione extrapiramidale simil-Parkinson), ipercinetica (lesione extrapiramidale con movimenti involontari tipo clonie, tics, movimenti coreici)

Disartrie motorie periferiche: lesioni del 2° motoneurone con paralisi flaccida

Disartrie muscolari: disartria miastenica

Disartrie miste: spastico-flaccida (tipica della SLA), cerebello-spastica (Sclerosi Multipla)

Qualora le lesioni si determinino in epoca molto precoce (prenatale, perinatale, postnatale precoce e prima dei tre anni) si configura la sindrome **PCI (Paralisi Cerebrale Infantile)** con compromissione non solo del livello espressivo-esecutivo, ma anche di livelli sensoriale e percettivo, intellettuale, emotivo-affettivo e relazionale. Il quadro risulta allora particolarmente grave con necessità di gestione da parte di diversi specialisti.

La sintomatologia si diversifica in relazione alla gravità, agli organi coinvolti, alla progressività o meno, alla presenza di movimenti involontari, parassiti. Considerando gli organi coinvolti nella produzione verbale possiamo schematizzare come di seguito:

Alterazione respirazione	Respirazione veloce, superficiale, inversa, irregolare. Ne consegue alterazione del flusso fonatorio con scarsa sonorizzazione, ridotta intensità fonatoria, ridotta lunghezza dell'enunciato, parola scandita o esplosiva
Alterazione fonazione/risonanza	Le corde vocali nella maggior parte dei casi si presentano normali. La voce può presentarsi rauca, soffiata, spastica, con tremore, monotona. A livello di risonanza in relazione al tipo di lesione presenza di iperinfonia (voce nasale) per ridotto sollevamento del velo palatino
Alterazione articolazione	Rallentamento, imprecisione dei movimenti articolatori con distorsioni delle consonanti ed a volte anche delle vocali. L'eloquio può diventare del tutto inintelligibile. Adiadococinesia

	con impossibilità alla rapida ripetizione di sequenze sillabiche alternate: PA - TA, PA - KA.
Alterazione della deglutizione	Nelle diverse fasi, dalla stessa assunzione del cibo, alla masticazione, fase orale di propulsione del cibo verso l'orofaringe, alla fase faringea. Nei casi gravi diventa necessario optare per vie alternative di alimentazione (PEG, Sondino Naso Gastrico)

La diagnosi-valutazione foniatrico-logopedica implica lo studio delle alterazioni motorie a carico degli organi pneumofonoarticolatori e delle caratteristiche del linguaggio disartrico. E' inoltre necessario tener presente la possibilità che nello stesso soggetto coesistano turbe delle abilità comunicative, della cognitivtà, dell'emotività, del linguaggio nei suoi aspetti simbolici.

Nella maggior parte dei casi la riabilitazione del soggetto disartrico si basa non tanto sul ripristino della produzione verbale, quanto sul mantenimento e/o recupero di una funzione comunicativa utilizzando e rinforzando i canali comunicativi meno compromessi. Ciò è conseguente alle caratteristiche dei processi patologici che in genere hanno un carattere progressivo, tanto da giungere a volte all'utilizzo di mezzi alternativi (comunicatori verbali). Nei casi meno gravi la riabilitazione sarà volta al miglioramento dell'intelligibilità dell'espressione lavorando sul rallentamento dell'eloquio, sul miglioramento della funzionalità motoria degli organi penumo-fono-articolatori e sulla precisione articolatoria. Nel contempo si forniranno tutta una serie di indicazioni allo scopo di ottimizzare l'ambiente ed il comportamento comunicativo-linguistico (ad esempio porsi di fronte all'interlocutore, stabilire un contatto oculare, eliminare o ridurre il rumore, evitare le aree poco illuminate, usare il contesto o parole chiave)

Afasia Afasia di Broca e Wernicke

L'**afasia** è un'alterazione del linguaggio acquisito secondaria a lesioni di aree cerebrali deputate alla sua elaborazione (area di Broca e area di Wernicke) o di altre aree di connessione implicate nella funzione linguistica.

Le alterazioni possono riguardare molti aspetti del linguaggio quali la comprensione, produzione, ripetizione, strutturazione, con quadri clinici molto diversi.

Il paziente può essere incapace a riconoscere una parola oppure ad utilizzare la parola giusta, una parola può essere sostituita con un'altra di significato diverso, ma appartenente allo stessa categoria semantica (*ora* invece di *orologio*), può essere usata una parola con suono simile a quella giusta (*zuccotto* invece di *cappotto*), o una parola completamente diversa. Il disturbo inoltre può

interessare la capacità di ripetere una frase, la strutturazione di un discorso di senso compiuto, o anche solo la capacità di leggere e scrivere.

Grazie alla neuroplasticità del sistema nervoso centrale, più evidente nei bambini e nei soggetti giovani che nell'anziano, le abilità linguistiche perse possono a volte essere recuperate in parte o totalmente, grazie all'intervento farmacologico e riabilitativo che riducono l'estensione del danno e stimolano l'attività di aree cerebrali adiacenti o interconnesse.

Le cause che possono determinare afasia sono molteplici; in ordine di frequenza troviamo gli infarti cerebrali, le emorragie cerebrali, processi espansivi (tumori), processi degenerativi (SLA, Parkinson), traumi cranici, processi infettivi (encefaliti, ascessi cerebrali).

Esistono diverse classificazioni del disturbo relativamente alle caratteristiche che maggiormente sono poste in rilievo. Sulla base della fluenza dell'eloquio si distingue l'afasia fluente (eloquio produttivo con prosodia ed intonazione della frase normali) da quella non fluente (scarsa produzione verbale spontanea, frasi molto brevi, prosodia ed intonazione anormali). La classificazione tradizionale distingue l'afasia globale (deficit di comprensione e produzione linguistica), l'afasia di Broca (deficit di produzione), l'afasia di Wernicke (con prevalente deficit di comprensione). La sindrome è presente anche nei bambini per lesioni che si sono presentate dopo l'acquisizione del linguaggio (afasia acquisita in età evolutiva).

Le classificazioni nosografiche tuttavia a volte non sono in grado di rendere ragione di tutta la variegata sintomatologia presentata dai pazienti, e d'altra parte la stessa classificazione ben poco serve ad inquadrare correttamente il soggetto afasico ai fini di una diagnosi-terapia riabilitativa foniatrico-logopedica. E' importante effettuare una *diagnosi funzionale* ovvero mediante l'applicazione di test standardizzati evidenziare le difficoltà, ma anche le abilità linguistico-cognitive residue. Dopo una completa valutazione foniatrica volta all'identificazione di lesioni motorie periferiche degli organi fonoarticolatori (disartria, disfonia) e degli apparati sensoriali (cecità, ipoacusia) che possono alterare indirettamente la comprensione ed espressione linguistica, e/o alla presenza di difficoltà deglutitorie spesso presenti in un paziente con lesioni ischemiche centrali, si procede all'inquadramento logopedico linguistico e neuropsicologico. E' solo da questo completo esame funzionale che può essere stilato un progetto terapeutico riabilitativo individuale allo scopo di ridare al paziente afasico il livello più alto possibile di abilità funzionale.