

Capitolo 9

I disturbi specifici di apprendimento

10 Novembre 2020

Difficoltà nella lettura, scrittura e calcolo
Persistono per almeno 6 mesi nonostante interventi mirati

Quattro criteri diagnostici:

- 1- lettura lenta e non accurata; comprensione può essere compromessa; scrittura con errori ortografici, grammaticali, punteggiatura, organizzazione espositiva; disturbi del calcolo nella memorizzazione dei fatti aritmetici (tabelline), accuratezza dei calcoli → questi ambiti possono essere selettivamente compromessi
- 2- abilità scolastiche inferiori a quanto atteso per l'età cronologica con rendimento scolastico e lavorativo al di sotto della norma. Rilevabili mediante indicatore clinico quali pagelle e indicatori psicometrici mediante test standardizzati che quantifichino il disturbo
- 3- le difficoltà possono presentarsi da subito ma anche comparire successivamente quando aumenta il carico scolastico
- 4- sono disturbi specifici quindi non riconducibili a disabilità intellettiva, problemi visivi o uditivi, motori o neurologici

→ DIAGNOSI BASATA SU INTERO QUADRO E DEVE SPECIFICARE LA GRAVITÀ DEL DISTURBO

PREVALENZA: 5 – 15% in età scolare. Adulti 4%

Rapporto maschi – femmine: 2 a 1

Lingue opache (inglese): caratteristica distintiva ridotta fluenzza e numerosi errori

Lingue trasparenti (italiano): caratteristica distintiva lettura lenta ma precisa

Conseguenze funzionali di un DSA:

- Livello scolastico inferiore
- Tassi maggiori di disoccupazione
- Alto disagio psicologico
- Sintomi depressivi
- Disturbi d'ansia

Comorbidità:

- ADHD
- Disturbo di linguaggio (50%)
- Disturbo dello spettro autistico

DSL e dislessia perché così legate?

Quando imparano a leggere i bambini a sviluppo tipico sanno produrre correttamente i fonemi della loro lingua da almeno 2 anni, chi ha un DSL compie ancora errori (topo → poto).

Non possono sviluppare buone abilità di consapevolezza e imparare a leggere parole di cui non hanno una buona rappresentazione

Sono 2 disturbi distinti del neurosviluppo la cui frequente associazione può essere spiegata dal fatto che sono 2 disturbi multifattoriali e possono condividere alcune componenti neurobiologiche

Molteplici indici di rischio **DISLESSIA** da individuare considerando l'alta eterogeneità.

CAUSE MULTIFATTORIALI: più funzioni neurocognitive di base se compromesse portano a prestazioni più o meno scadenti

- **DIFFICOLTÀ DI PERCEZIONE TEMPORALE:** difficoltà di elaborazione temporale di stimoli di breve durata presentati in rapida sequenza → segmentazione sillabica
- **DIFFICOLTÀ DI PERCEZIONE SPAZIALE Uditiva:** il segnale è presentato contemporaneamente a rumore laterale e vi è la difficoltà di escludere il rumore → correlata a difficoltà di decodifica e consapevolezza fonologica
- **CONSAPEVOLEZZA FONOLOGICA:** abilità di confrontare, segmentare e discriminare parole sulla base della struttura fonologica. Possibile compito: in un insieme di parole chiedere quali parole differiscano per suono iniziale; eliminazione, aggiunta o trasposizione di suoni (altre abilità coinvolte).

- **DIFFICOLTÀ DI DENOMINAZIONE RAPIDA (RAN):** implica anche abilità visuo-spaziali e di rapido accesso fonologico
- **DIFFICOLTÀ DI DISANCORAGGIO E ANCORAGGIO ATTENTIVO**
- **DIMENSIONI FUOCO ATTENTIVO RIDOTTO**
- **DEFICIT CEREBELLARI:** difficoltà nell'automatizzazione di compiti che verranno iperappresi (leggere, guidare)
- **MALFUNZIONAMENTO VIA MAGNOCELLULARE:** deficit visione periferica, percezione del movimento, posizione degli stimoli

Indici di rischio **DISCALCULIA**: difficoltà nella capacità di discriminazione di piccole quantità (competenza innata) che poi si sviluppa nella capacità di individuare differenze di quantità e stima delle stesse

FATTORI GENETICI DISLESSIA:

Ha una base genetica → presenza di un DSA in famiglia, maggior rischio di avere un DSA.

Cromosoma 15: gene DYX1C1

Cromosoma 6: geni DCDC2, KIAA0319

Cromosoma 3: gene ROBO1

Tutti coinvolti nella migrazione neuronale e alla guida della crescita degli assoni

INTERVENTI:

- Per prevenire le difficoltà in un bambino a rischio
- Per correggere le difficoltà già manifeste

Fattori che incidono sull'efficacia:

- Intensità del trattamento: frequenza del trattamento e rapporto paziente terapeuta (individuale/ piccoli gruppi)
- Durata del trattamento
- Contesto (studio clinico, scuola, casa)
- Esperienza del terapeuta
- Caratteristiche individuali

INTERVENTI FONOLOGICO – LINGUISTICO

Agisce su 5 domini:

1- **CONSAPEVOLEZZA FONOLOGICA**: consapevolezza dei suoni del linguaggio (fonemi). Può favorire accuratezza della decodifica

2- **CONOSCENZA FONEMICA**: corrispondenza lettera-suono (corrispondenza grafema-fonema). Può favorire una decodifica fonologica fluente

3- **AUTOMATICITÀ DELLA LETTURA**: allenamento su lettura intera parola richiamando la rappresentazione ortografica presente in memoria. Per rendere più fluida la decodifica

4- **VOCABOLARIO**: partendo dal significato della parola agire sull'accesso lessicale e quindi sulla fluidità di lettura

5- **ELABORAZIONE E COMPrensIONE DEL TESTO**: capacità di astrazione delle informazioni generali presenti in un testo per rendere la lettura più fluente

Torgesen e colleghi (2001):

- interventi diretti che lavorano su consapevolezza fonologica e fonetica risultati migliori rispetto ai trattamenti indiretti basati sulla semantica
- Interventi intensivi (20 minuti al giorno per i primi anni di scuola primaria) con rapporto 1 a 1 miglior successo

MA... i risultati non venivano mantenuti a 1 anno dalla fine del trattamento e i bambini avevano sempre prestazioni al di sotto della norma dopo il trattamento (non normalizzati)

- TRATTAMENTI SISTEMA VISIVO

- Stein e colleghi (2000): uso di occhiali con lenti gialle per bambini con dislessia grave e visione binoculare instabile. Lenti gialle perché il magnocellulare è facilitato nel campo del giallo. Chi migliorava la lettura era chi aveva migliorato la stabilità binoculare
- Zorzi e colleghi (2012): riduzione del crowding manipolando la spaziatura di un testo
- Facoetti e colleghi (...da molti anni ormai...😊): uso di video giochi d'azione

...per la DISCALCULIA: serious game che allenano abilità percettive e attentive essenziali nel calcolo: The Number Race

<http://www.thenumberrace.com/nr/home.php>