

Capitolo 16

Deficit visuo-spaziali e visuo-costruttivi in età evolutiva

DEFICIT VISUO-SPAZIALI E VISUO-COSTRUTTIVI

- Deficit percettivi
- Disturbi dell'attenzione
- Disturbi della consapevolezza e dell'esplorazione di oggetti in parti dello spazio
- **Aprassia costruttiva** (deficit nella produzione di configurazioni bi e tridimensionali mediante disegno o costruzione)
- **Atassia ottica** (deficit raggiungimento oggetti)

SVILUPPO DELLE ABILITÀ VISUO-SPAZIALI E VISUO-COSTRUTTIVE

- 12 mesi: rudimentali capacità di costruzione spaziale: riproduzione di una composizione tridimensionale impilando i diversi pezzi
 - 18 mesi: i pezzi vengono disposti uno in fila all'altro
 - 3 anni: da questo momento alterna strategie diverse → alterna impilare o mettere in fila i pezzi. Riproduzione di strutture complesse composte da componenti verticali e orizzontali del modello

DISEGNO SU COPIA → abilità visuo-spaziale

- 2-3 anni fino ai 4 anni: closing-in = copiare una figura accostando molto o sovrapponendo la riproduzione al modello
- 6 anni: entro questa età scompare il closing-in nello sviluppo tipico. Riescono a riprodurre la figura di Rey

RICONOSCIMENTO DI VOLTI → Abilità visuo-percettive

Si sviluppano molto precocemente già dalle prime ore di vita del neonato

Tempistiche diverse di maturazione di abilità visuo-spaziali e visuo-percettive a causa delle tempistiche diverse di sviluppo delle aree neurali: via ventrale e via dorsale

Deficit nella via dorsale porterebbero a deficit visuo-spaziali e visuo-costruttivi

DEFICIT VISUO-SPAZIALI NELLA SINDROME DI WILLIAMS

Malattia genetica causata dalla delezione del braccio lungo del cromosoma 7

Profilo cognitivo: linguaggio preservato, cognizione spaziale gravemente compromessa con preferenza di elaborazione per i dettagli che non per la struttura globale → riproducono le singole parti di un oggetto ma non le integrano. Disegno con cubi: abilità ridotta e compromessa

Dissociazione tra *riproduzione* e *percezione* di una struttura globale: percezione globale pare essere preservata (percezione di volti, test di Navon), abilità costruttiva deficitaria (riproduzione figura di Navon) → nella riproduzione vanno considerate le relazioni spaziali fra gli elementi

- Deficit sensoriali visivi
- Deficit via dorsale
- Deficit controllo esecutivo prefrontale dell'elaborazione spaziale (trasmissione di info tra aree frontali e parietali)

DEFICIT VISUO-SPAZIALI NELL'AUTISMO

Focalizzano l'attenzione sui dettagli

Debole coerenza centrale: svantaggio del globale

Enhanced perceptual function: vantaggio del locale

Migliori prestazioni nei compiti di ricerca visiva

Ipersistemizzazione della realtà: capacità di cogliere regolarità in un evento. Capacità elevata se ci si focalizza sui particolari di un fenomeno

→ Differenze sindrome di Williams e autismo:

- visuo-costruttivi: più compromessi i sindrome di Williams
- visuo-percettivi: più locali soggetti con autismo

DEFICIT VISUO-SPAZIALI NELLA SINDROME DI TURNER

Malattia genetica specifica delle donne in cui un cromosoma X è parzialmente o completamente assente.

Tratti fisici caratteristici: bassa statura, mancato sviluppo dei caratteri sessuali, quadro tipico di deficit cognitivi: deficit nella componente non verbale, preservata quella verbale

Deficit visuo-motori e visuo-spaziali ma secondo 2 ipotesi diverse:

1- deficit motori conseguenza dei deficit visuo-spaziali

2- deficit visuo-spaziali per mancato controllo motorio

Ipotesi deficit cognitivi sindrome di Turner:

- Disfunzione emisferica destra: differenze strutturali con mancato sviluppo della lateralizzazione delle abilità

- Disfunzione emisferica globale: alterazioni nelle regioni posteriori bilateralmente

Insufficienza ovarica precoce porta a una mancanza di estrogeni dal 1 anno di vita e causerebbe i deficit neurocognitivi

DEFICIT VISUO-PERCETTIVI NEI NATI PREMATURI

I nati molto prematuri prima delle 32 settimane hanno deficit visuo-percettivi, visuo-spaziali e visuo-motori

Frequente la diplegia spastica che è la paralisi cerebrale più frequente e porta a deficit visuo-percettivi: nati a termine con questa patologia deficit visuo-motori ma non visuo-percettivi

Molto usata la dissociazione tra QI verbale e QI non verbale ma non è sufficiente perché i test che misurano il QI non verbale richiedono l'integrità di molte abilità

Preferenza per elaborazione locale nel visuo-costruttivo ma preservato il visuo-percettivo (come sindrome di Williams)

SINDROME DA NEGLIGENZA SPAZIALE E MOTORIA UNILATERALE

Quadro simile a quello degli adulti con neglect, nei bambini la causa è di origine traumatica o perinatale

Omissioni unilaterali in test di cancellazione

Spesso in seguito a lesioni destre ma non solo, anche dopo lesioni sinistre forse perché cervello in sviluppo ancora non è ben lateralizzato (sotto i 4 anni)

Lesioni parietali ma non solo, anche frontali, temporali o sottocorticali

Recupero buono, ma alcuni bimbi mostrano segni anche dopo 3 anni → plasticità ha dei limiti

Strategie in classe: cerebrolesioni dx far sedere bambino lato sx della classe così vede la classe e la maestra

SINDROME NON VERBALE

Termine-ombrello che include numerosi disturbi dell'età evolutiva

5 criteri principali:

1- QI verbale superiore al QI non-verbale

2- deficit visuo-costruttivi valutati con figura di Rey e Visual Motor Integration (VMI) e deficit motricità fine con Grooved Pegboard Test

3- scarse prestazioni in matematica rispetto alla lettura

4- deficit di MBT (test di Corsi)

5- difficoltà sociali ed emotive evidenti in diversi contesti

No diagnosticabile come sindrome secondo DSM e ICD