

PROTOCOLLI PER L'ESAME NEUROPSICOMOTORIO

Presentazione

I protocolli che presentiamo nascono dalla esperienza clinica del Terapista della Neuro e Psicomotricità (TNPE) che nella pratica quotidiana ha la necessità di possedere strumenti di screening e di osservazione molto analitici e approfonditi per poter soddisfare tutte le esigenze suggerite dal profilo professionale (valutazioni diagnostiche, programmazione dell'intervento riabilitativo, attività di studio, ricerca, didattica, ecc.).

“Il terapista della neuropsicomotricità dell'età evolutiva è l'operatore sanitario che, in possesso della laurea abilitante, svolge, in collaborazione con l'equipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile ed in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuropsicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo...” (Decreto Ministeriale 17 gennaio 1997, n. 56).

In considerazione dell'importanza del movimento nella costruzione dello sviluppo in età evolutiva e della complessità delle componenti e sottocomponenti dell'atto motorio (fig.1), a nostro avviso, è necessario che il TNPE possieda strumenti valutativi più analitici e completi rispetto agli assessment tradizionali (6).



Fig 1

L'immagine rappresenta sinteticamente tutte le funzioni dell'atto motorio evoluto, inteso come schema d'azione che comprende un sistema di movimenti adattabili e modificabili coordinati nel tempo e nello spazio, in relazione ad uno scopo.

Considerando la complessità dell'atto motorio, che comprende componenti esecutive legate alla struttura corporea, componenti di programmazione legate a funzioni cognitive e

Protocolli per l'esame Neuropsicomotorio - Presentazione

componenti emotive e relazionali, diviene di estrema importanza possedere uno strumento maggiormente differenziato. A tal proposito è necessario l'utilizzo di un protocollo che consenta un'analisi e una valutazione di tutte le aree neuropsicomotorie nel rispetto delle capacità adattive del bambino e della sua modificabilità, in relazione agli stimoli esterni e alla ricaduta sulle componenti emotive, sia per rispondere a quesiti diagnostici che per la progettazione dell'intervento riabilitativo (5,7).

Il nostro intento è quello di contribuire all'arricchimento professionale degli operatori, fornendo loro uno strumento che, partendo dallo sviluppo tipico, consenta di stilare il profilo neuropsicomotorio del bambino in osservazione, al fine di identificare le aree di sviluppo potenziale, le aree di forza e di debolezza, in considerazione della disomogeneità dei quadri e della considerevole variabilità individuale.

A tale scopo la valutazione neuropsicomotoria contempla tre fasi da integrare dinamicamente tra loro:

- 1) Osservazione del comportamento motorio e della comunicazione non verbale (corpo, posture, orientamento dello sguardo, ecc.): consente al TNPE di individuare le principali dinamiche relazionali e comunicative, di esplorare i vissuti emotivi ed eventualmente la comorbidità affettiva. Questi elementi permettono di progettare il miglior setting e la comunicazione più efficace al fine di instaurare l'alleanza terapeutica. Vista la complessità di tali aspetti, rimandiamo ad una specifica formazione personale, che il TNPE deve possedere nel suo curriculum professionale, percorso previsto nella formazione di base (Corso di Laurea) e nei successivi stage di formazione e supervisione permanente.
- 2) Prove specifiche che valutano le competenze neuropsicomotorie. Si tratta di item analitici, ispirati alla metodologia di A.M. Wille (1,2), che indagano tutte le aree dell'organizzazione neuropsicomotoria. Per ogni item è prevista l'assegnazione di un punteggio (da 0 a 5). Si intendono compiti specifici che il terapeuta propone al bambino in un setting strutturato, con la finalità di indagare le competenze acquisite, nei vari ambiti. In particolare alcune prove valutano le abilità di base attese per ogni fascia di età, rispetto allo sviluppo tipico, dedotto dalla letteratura specifica, dalla psicologia generale, cognitiva e dagli studi sullo sviluppo motorio (9,10,11,12,13) Altre prove richiedono la soluzione di compiti nuovi e inusuali, alcune di esse valutate con metodica standardizzata (3,4).
- 3) Somministrazione di test: hanno la finalità di "misurare" con punteggi standardizzati competenze specifiche. In particolare, ci riferiamo a test pubblicati, che si possono eventualmente utilizzare per completare la valutazione neuropsicomotoria, per esempio il TPV Test di Percezione Visiva e Integrazione Visuo-Motoria, alcune prove della BVN-Batteria di Valutazione Neuropsicologica, la BVSCO-2 Batteria per la Valutazione della Scrittura e della Competenza Ortografica, la BHK- Scala sintetica per la valutazione della scrittura in età evolutiva o il DGM-P - Test per la valutazione delle difficoltà grafo-motorie e posturali della scrittura (14,15,16,17,18,19).

A fronte di queste considerazioni, presentiamo la nostra proposta di valutazione articolata in 9 Protocolli differenziati per età:

18-24 mesi, 24-36 mesi, 3 anni, 4 anni, 5 anni, 6 anni, 7anni, 8 anni, 9+ anni.

Ciascun Protocollo presenta un insieme di prove specifiche, variabili in relazione all'età e valutabili con un punteggio 0-5, suddivise nelle seguenti aree:

- MOTRICITÀ che comprende l'analisi di: motricità globale, motricità settoriale e organizzazione prassica, grafomotricità, regolazione del tono muscolare
- DOMINANZA E SCHEMA CORPOREO
- ABILITÀ VISIVE FUNZIONALI E PERCETTIVE DI BASE

Protocolli per l'esame Neuropsicomotorio - Presentazione

- ORGANIZZAZIONE SPAZIALE
- ORGANIZZAZIONE TEMPORALE

Ogni Protocollo è corredato di una Scheda di osservazione e di un Grafico riassuntivo.

Nella Scheda di osservazione è possibile annotare le seguenti competenze trasversali:

- Comunicazione verbale e non verbale
- Aspetti comportamentali
- Risorse attentive
- Autonomie

L'osservazione di elementi quali l'interazione con l'estraneo, l'uso del linguaggio, la comprensione, gli aspetti comportamentali, le risorse attentive, la modificabilità, consente di raccogliere informazioni determinanti per una migliore comprensione di tutte le dinamiche motorie, cognitive ed emotivo-relazionali, che definiscono il quadro e il profilo neuropsicomotorio del bambino.

Eventuali decalage in una o più aree specifiche e l'osservazione di particolari problematiche nelle competenze trasversali, consentono inoltre di individuare l'eventualità di approfondimenti diagnostici.

Il Grafico, riportando i punteggi ottenuti nelle prove specifiche, permette di esplicitare sinteticamente, attraverso una visione immediata e d'insieme, il profilo neuropsicomotorio emerso nella valutazione. Per inserire i punteggi è sufficiente sommare i risultati ottenuti in ogni area e dividere per il numero di prove effettuate.

Ciascun Protocollo è presentato in una duplice documentazione:

- Protocollo di **Somministrazione**, composto dall'elenco delle singole prove con il relativo spazio per l'assegnazione del punteggio (0-5), un foglio per le osservazioni e un grafico riassuntivo.

Per quanto riguarda il punteggio 0-5, esso risulta così suddiviso:

0 = competenza assente;

1 = risultato non raggiunto nonostante molti tentativi e facilitazioni (competenza molto compromessa);

2 = risultato raggiunto con molti tentativi e facilitazioni (competenza deficitaria);

3 = risultato raggiunto con pochi tentativi e facilitazioni (competenza emergente);

4 = risultato raggiunto autonomamente (competenza adeguata);

5 = risultato raggiunto autonomamente in tempi e modi più che adeguati (competenza eccellente).

Il punteggio, così differenziato consente di valutare le competenze e i risultati raggiunti, rispettandone la gradualità e la variabilità (assente, compromessa, deficitaria, emergente adeguata ed eccellente) in una situazione dinamica, che permette al bambino di effettuare tentativi e ripetizioni e al TNPE di fornire facilitazioni (verbali o pratiche) al fine di orientarlo alla soluzione del compito, di verificare l'area di sviluppo potenziale e la modificabilità durante la prova.

- Protocollo di **Istruzioni**, in cui sono riportate le modalità per la somministrazione di ogni prova, unitamente ai materiali specifici, con foto e video esplicativi. Sono allegati, inoltre, i materiali cartacei necessari per la somministrazione di alcune prove (p.e. sequenze temporali, modelli da riprodurre, ecc). Sono altresì definiti i parametri da osservare riguardo alle competenze trasversali riportate nella Scheda di osservazione.

Protocolli per l'esame Neuropsicomotorio - Presentazione

Entrando nello specifico delle prove, in relazione a quanto riferito rispetto alle sottocomponenti del movimento, abbiamo ritenuto di particolare importanza inserire la valutazione di alcuni elementi del repertorio neuromotorio, con particolare attenzione ai movimenti fini, alla singolarizzazione dei movimenti, agli aspetti tonici, alla regolazione della forza.

Per quanto riguarda la **motricità globale**, si valutano le principali coordinazioni cinetiche attese in riferimento all'età, l'equilibrio statico e dinamico e le abilità con la palla (coordinazioni oculo-manuali globali).

Le prove inerenti la **motricità settoriale** considerano il tipo di presa, i movimenti settoriali delle dita, di gamba e piede (controllo segmentario) e l'**organizzazione prassica**. Quest'ultima è stata suddivisa in sottocategorie, al fine di valutare meglio le abilità del bambino rispetto a compiti con difficoltà differenti. Le **prassie ideomotorie semplici** riguardano un insieme di prove con oggetti conosciuti (barattoli, forbici, colla, scotch, ecc.) e valutano le capacità del bambino di rispondere alle richieste abituali; le **prassie ideomotorie complesse** riguardano prove con oggetti inusuali che valutano le capacità di problem-solving e di pianificazione in contesti nuovi (costruzione di treno, ponte, torre, scala, caccia alla moneta, ecc.) Le **prassie visuo-costruttive** indagano la capacità di copiare un modello (con oggetti e grafici). Le **prassie ideative** indagano la capacità di effettuare sequenze motorie in assenza dell'oggetto, cioè la capacità di "far finta di..." (far finta di suonare la chitarra, di tirare una freccia con l'arco, ecc.)

Per ciò che concerne le **abilità grafomotorie** si valutano le competenze neuropsicomotorie relative all'atto grafico, al disegno e alla scrittura. Per una valutazione più approfondita di quest'ultima, ci si riferisce all'utilizzo di test specifici (16,17,18).

In merito allo **schema corporeo** si indagano le conoscenze relative alle parti del corpo, la capacità di imitare gesti e posture, la rappresentazione della figura umana (disegno o puzzle) e la dominanza di lato.

Per l'**area visiva funzionale e percettiva di base** si valutano alcune competenze della funzione visiva (fissazione, inseguimento) e alcune abilità più complesse di tipo percettivo con prove di analisi/riconoscimento e appaiamento immagini. Queste prove sono integrate da item di test standardizzati (14,15). La valutazione in quest'area consente di mettere in evidenza eventuali decalage, che possono orientare verso un approfondimento diagnostico in altri contesti (valutazione oculistica-ortottica, neuroftalmologica)

Per quanto riguarda l'**organizzazione spaziale e temporale** si indagano sia le conoscenze di base sia le capacità di elaborazione di informazioni più complesse ed astratte (nozioni spaziali, spazio gestuale, lateralizzazione, memoria visuo-spaziale, capacità di ordinare cronologicamente storie, ecc.) Per la valutazione del "Riconoscimento visivo" nell'area delle abilità visive funzionali e percettive di base per la fascia 3-5 anni, si propone il test di Di Stasi (8).

La strutturazione del **setting** e le prove sono da presentare con modalità da semistrutturata (bambino piccolo, fascia d'età 18 mesi / 3-4 anni), a strutturata (bambino in età scolare) ponendo particolare attenzione al contesto relazionale ed interattivo tipico dell'approccio neuropsicomotorio. Il terapeuta può valutare se effettuare tutte le prove o solo una parte, in relazione alle caratteristiche individuali del bambino.

Le prove possono essere somministrate anche creando un contesto ludico o facendo riferimento ad un'attività simbolica (p.e. costruzioni con i cubetti) e l'ordine di somministrazione è libero e va adattato al singolo bambino tenendo conto delle sue capacità, dell'età, della compliance e della responsività al contesto di valutazione.

BIBLIOGRAFIA

1. WILLE A.M. (1989), *Il bambino ipercinetico e la terapia psicomotoria*. Armando Editore, Milano
2. WILLE A.M., AMBROSINI C. (2005), *Manuale di Terapia Psicomotoria dell'Età Evolutiva*. Ed. Cuzzolin, Napoli
3. SIRAVEGNA D., PORTESI S., *Proposta di un protocollo di valutazione per le prassie dagli 8 ai 14 anni - I parte - Psicomotricità n. 9 pp. 26-28, 2000*
4. SIRAVEGNA D., PORTESI S., *Proposta di un protocollo di valutazione per le prassie dagli 8 ai 14 anni - II parte - Psicomotricità n. 10 pp. 27-30, 2000*
5. SIRAVEGNA D., GLIOZZI G. *L'utilizzo della valutazione psicomotoria nell'ambito di un Dipartimento Universitario di Neuropsichiatria Infantile - Psicomotricità n. 12 pp. 24-28, 2001*
6. BERTOLDO N., SIRAVEGNA D., PACILLI C., GLIOZZI G., *La valutazione della disprassia evolutiva: sperimentazione e confronto fra le scale maggiormente in uso in età evolutiva - Giornale di Neuropsichiatria dell'infanzia e dell'adolescenza. Vol 28 n.2, 2008.*
7. SIRAVEGNA D., *La valutazione neuropsicomotoria dei disturbi della coordinazione motoria - Psicomotricità n. 2 pp.25-31, 2013.*
8. DI STASI R., *Studio e sperimentazione di un protocollo di valutazione del riconoscimento visivo in bambini tra i 3 e i 5 anni - Tesi di Laurea in Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'età evolutiva (non pubblicata) Torino 2010*
9. PIAGET J. (1968), *La nascita dell'intelligenza nel fanciullo*. Ed. Giunti-Barbera, Firenze
10. KOUPEJNIK C., DAILLY R. (1981), *Lo sviluppo neuro-psicologico nella prima infanzia*. Ed. Piccin, Padova
11. LE BOULCH J. (1971), *Verso una scienza del movimento umano*. Armando Editore, Milano
12. LE BOULCH J. (2000), *Lo sviluppo psicomotorio dalla nascita a sei anni*. Armando Editore, Milano
13. VIANELLO R. (1993), *Psicologia dello sviluppo*. Ed. Junior, Bergamo
14. HAMMIL D., PEARSON N., VORESS J. (1993), *TPV Test di percezione visiva e integrazione visuo-motoria*. Ed. Erickson, Trento
15. BEERY K.E. (2000), *VMI Developmental Test of Visual-Motor Integration*. Ed. Giunti O.S., Firenze

Protocolli per l'esame Neuropsicomotorio - Presentazione

16. HAMSTRA-BLETZ E. (2010), *BHK - Scala sintetica per la valutazione della scrittura in età evolutiva*. Ed. Erickson, Trento
17. BOREAN M., PACIULLI G., BRAVAR L., ZOIA S. (2012), *DGM-P Test per la valutazione delle difficoltà grafo-motorie e posturali della scrittura*. Ed. Erickson, Trento
18. TRESSOLDI P.E., CORNOLDI C., RE A.M. (2013), *BVSCO-2 Batteria per la Valutazione della Scrittura e della Competenza Ortografica*. Ed. Giunti O.S., Firenze
19. BISIACCHI P., CENDRON M., et al. (2005), *BVN 5-11 - Batteria di valutazione neuropsicologica per l'età evolutiva*. Ed. Erickson, Trento