

## **GRUPPO DI STUDIO IN NEUROPSICOLOGIA DELL'EPILESSIA**

Coordinatori: Gabriella Bottini, Ada Piazzini

Il gruppo di Studio in Neuropsicologia dell'Epilessia in questi anni di attività, dal 2008 a oggi, ha organizzato diversi incontri presso il Centro per l'Epilessia, Neurologia II, A.O. San Paolo, Milano. Uno dei primi obiettivi operativi e' stato la messa a punto di una serie di protocolli specifici per la popolazione con epilessia, suddivisi per età e livelli di approfondimento.

Sono stati analizzati nei primi incontri alcuni aspetti pragmatici della valutazione neuropsicologica; e' stata poi eseguita un'estesa revisione della letteratura su questo tema, confrontando le esperienze dei vari centri. Questi compiti sono stati suddivisi tra i partecipanti al gruppo, che di volta in volta relazionavano su quanto esistente. Il gruppo poi, coordinato da Ada Piazzini e Gabriella Bottini, decideva quali strumenti inserire nei protocolli, sottolineando i loro punti di forza e di debolezza. E' stato stabilito che per le popolazioni più rappresentative (fascia di età 6-12 anni e dai 18 anni in poi) fossero selezionati due livelli (primo livello-valutazione base- e secondo livello –valutazione di approfondimento-) e i criteri metodologici per adottare ciascuna valutazione neuropsicologica.

Si e' giunti, infine, alla stesura di un elenco delle prove psicometriche capaci di esplorare le funzioni cognitive più tipicamente compromesse in pazienti affetti da epilessia, che avessero le seguenti caratteristiche:

- 1) di facile somministrazione;
- 2) composti da test tarati sulla popolazione italiana

I protocolli, pubblicati sul sito WEB della LICE, comprendono:

- ✓ test di primo livello per la popolazione di adulti (dai 18 anni in poi) ;
- ✓ test di secondo livello per la popolazione di adulti (dai 18 anni in poi);
- ✓ test di primo livello per la popolazione in età evolutiva (dai 6 ai 12 anni);
- ✓ test di secondo livello, per la popolazione in età evolutiva (dai 6 ai 12 anni);
- ✓ test per la fascia adolescenziale (dai 13 ai 17 anni)
- ✓ test per i bambini entro i 5 anni.

In questo modo si è arrivati a coprire tutta la popolazione con epilessia, offrendo un elenco degli strumenti più idonei e delle relative referenze bibliografiche.

Crediamo che quanto pubblicato costituisca una preziosa fonte di informazioni scientifiche, che da ora in poi possono essere condivise da chi voglia approfondire gli aspetti neuropsicologici dell'epilessia.

Il gruppo di studio ha poi anche svolto due ricerche in tema di neuropsicologia dell'epilessia: l'elaborazione originale di un nuovo questionario per la valutazione dell'irritabilità nella popolazione adulta con epilessia e la messa a punto di un nuovo strumento di screening generale, il Mini Mental State Paediatric Examination per la popolazione in età evolutiva.

Per quanto riguarda il primo strumento, si tratta di un questionario di autosomministrazione (I-Epi), composto da 18 items, a risposta multipla (6 possibili risposte: mai, quasi mai, raramente, a volte, spesso, sempre), che è stato spedito ai Responsabili di Strutture Sanitarie di 2° e di 3° livello, che si occupano di epilessia. Le strutture erano distribuite su tutto il territorio italiano. Il protocollo di studio prevedeva oltre al Questionario di nuova elaborazione, la compilazione di un Questionario AQ già esistente (per la validazione esterna), di un Questionario anamnestico e del Consenso Informato. Ogni Centro ha inoltre ricevuto i criteri di inclusione dei pazienti a cui somministrare i Questionari.

Il campione raccolto è di 504 pazienti. Le prime analisi statistiche hanno evidenziato una buona validità interna ed esterna e una efficace attendibilità. L'alpha di Cronbach dei diversi domini che comprendevano il questionario era compresa tra 0.45 e 0.84; in particolare, il totale dei domini attesta un valore convincente (0.84). Alleghiamo in coda il questionario.

#### Il Mini Mental State Pediatric Examination (MMSPE)

Per quanto riguarda la neuropsicologia dell'età evolutiva, in ambito italiano non sono attualmente disponibili nella pratica clinica degli strumenti brevi di rilevazione di un indice di funzionamento cognitivo globale di analogo utilizzo rispetto alla forma già esistente per gli adulti (MMSE).

Si ritiene che uno strumento di rapida somministrazione in questa fascia di età possa essere estremamente utile e di ampia fruibilità nella pratica clinica, non necessariamente solo del neuropsicologo, ma anche di altre figure professionali che seguono i soggetti in età evolutiva, nelle prime visite e nei follow-up successivi.

Il questionario MMSPE è stato dunque formulato con una struttura in parte analoga al Mini Mental State Examination per l'età adulta, come breve strumento di valutazione. Lo strumento prevede un'iniziale rilevazione del livello di collaborazione e di capacità di mantenimento del setting del bambino, considerando la qualità della relazione e le capacità di attenzione sostenuta durante la somministrazione delle prove.

Il questionario prevede un'analisi delle capacità di orientamento spazio-temporale e nel riferire i propri dati autobiografici essenziali. Sono successivamente previste domande semplici che considerano il linguaggio nei suoi aspetti di produzione, ripetizione e comprensione; il possesso dei prerequisiti metafonologici per la letto-scrittura; abilità di calcolo semplice; di working memory; di memoria verbale; sequenze logiche; scrittura e lettura di parole; prassia costruttiva; riconoscimento di forme e di colori; conoscenza dello schema corporeo e funzioni esecutive. Tali prove sono state articolate a diversi livelli di difficoltà, in funzione della fascia di età di appartenenza (primo ciclo della scuola elementare, secondo ciclo della scuola elementare, scuola media; in fase di preparazione per la scuola materna). E' stato svolto uno studio pilota su un campione di scuola elementare di circa 20 soggetti per ogni classe di età, al fine di eliminare gli item che non raggiungevano criteri sufficienti di validità e di attendibilità.

Il progetto ha avuto prosecuzione con una raccolta di dati di sufficiente numerosità per ogni classe di età (circa 800 soggetti), in modo da rendere disponibile lo strumento per la pratica clinica dopo adeguata standardizzazione e formulazione di una taratura di riferimento.

La LICE ha promosso e finanziato il progetto di standardizzazione e taratura di tale test per disporre di uno strumento rapido ed efficace di valutazione del profilo cognitivo di bambini con epilessia anche in prima diagnosi o prima dell'introduzione di una terapia farmacologica.

In sintesi, il MMSPE permette una valutazione veloce delle principali aree di funzionamento cognitivo. L'analisi del punteggio totale, della durata di esecuzione e dei punteggi ottenuti ai vari item, da un punto di vista quantitativo e qualitativo, può fornire validi indici di riferimento rispetto alle abilità dei soggetti esaminati, aspetto da monitorare in soggetti affetti da patologie neurologiche e sottoposti a farmacoterapia. Tale strumento non consente un esame completo ed esaustivo, ma può costituire un valido aiuto clinico nel discriminare tra soggetti normali e soggetti con disturbi cognitivi, i cui deficit dovranno in seguito essere valutati con strumenti più specifici (cfr. Sezione Gruppo di Studio di Neuropsicologia, LICE)