



ESAME DEL LINGUAGGIO al letto del malato

MANUALE

A cura di Giuseppa Allibrì*, M. Antonella Gori*,
Grazia Signorini* e Claudio Luzzatti#

* AUSL-11 Empoli

Università di Milano Bicocca

Esame del Linguaggio al letto del malato

© AUSL 11 - Empoli

Ringraziamenti:

Gli autori ringraziano la Dr. ssa Simonetta Chiappi, *Direttore del Dipartimento delle Professioni Sanitarie*, il Dr. Francesco Benvenuti, *Direttore del Dipartimento della Riabilitazione e delle Fragilità* e la Dr. ssa Romana Giachi, *Responsabile dell'UOS Personale della Riabilitazione* per i suggerimenti ed il sostegno dato nel corso della realizzazione di questo progetto.

Si ringraziano infine le logopediste del Distretto di Empoli dell'AUSL-11 per la collaborazione prestata.

Disegni a cura di: Grazia Signorini

Grafica a cura di: Lisa Bandini

INDICE

| | |
|---|----|
| 1 - Introduzione..... | 7 |
| 2 - Istruzioni per la somministrazione e la correzione..... | 7 |
| 2.1 Linguaggio spontaneo..... | 7 |
| 2.2 Linguaggio seriale..... | 9 |
| 2.3 Denominazione orale..... | 9 |
| 2.4 Descrizione figura complessa..... | 11 |
| 2.5 Comprensione uditiva..... | 12 |
| 2.6 Ripetizione..... | 13 |
| 2.7 Lettura..... | 15 |
| 2.8 Scrittura..... | 16 |
| 2.9 Aprassie..... | 18 |
| 3 - Dati normativi..... | 19 |
| 3.1 Punteggi percentili..... | 19 |
| 4 - Conclusioni..... | 19 |
| 5 - Bibliografia..... | 23 |
| 6 - Appendici..... | 24 |

1 - Introduzione

L'esame del linguaggio al letto del malato, nasce come risposta all'esigenza di un test valutativo di facile applicazione e dal contenuto sensibile. Questa necessità emerge ogni qualvolta i logopedisti sono chiamati a valutare pazienti afasici nei primi giorni dall'insorgenza del disturbo di linguaggio. Il test consente di determinare le capacità linguistiche residue del paziente, di trarne una prima valutazione diagnostica in fase acuta in tempi brevi (20/30 minuti) e di indicare le prime linee operative terapeutiche.

Il test è adatto ad una valutazione già nelle prime giornate dopo l'insorgenza ed è mirato a monitorare l'evoluzione del deficit di linguaggio in fase acuta. Ad oggi esistono alcune altre prove di valutazione che analizzano le diverse componenti linguistiche come l'Esame del Linguaggio-II (Ciurli, Marangolo, Basso, 1997), la versione italiana dell'Aachener Aphasia Test (AAT: Luzzatti, Willmes, De Bleser, 1996) e la Batteria per l'Analisi dei Deficit Afasici (BADA: Miceli, Laudanna, Burani, Capasso, 1994). Tuttavia, queste prove hanno tempi di somministrazione relativamente lunghi e sono più idonee ad una fase più avanzata del percorso diagnostico riabilitativo, quando la stesura del piano di trattamento logoterapico richiede un'analisi più dettagliata del deficit afasico.

Lo scopo di questo nuovo test dell'afasia è la valutazione al letto del malato. Nella scelta del materiale si è quindi puntato su un materiale snello ed essenziale, di rapida somministrazione e correzione.

I punteggi ottenuti dai pazienti possono essere analizzati mediante i dati normativi che sono stati raccolti su un gruppo di 50 partecipanti di controllo e 56 pazienti afasici in seguito a lesione cerebrale focale. Ventotto dei pazienti afasici avevano un disturbo di linguaggio in fase acuta (insorto da 2 a 6 giorni prima della valutazione); 11 pazienti un disturbo subacuto (insorto da 7 a 28 giorni prima); 17 pazienti un disturbo cronico (\geq 150 giorni dall'insorgenza).

2 - Istruzioni per la somministrazione e la correzione

Il test è formato da un insieme di prove che valutano la produzione e la comprensione del paziente in fase acuta. Il materiale del test comprende il libretto con i disegni e la prova di lettura, il protocollo d'esame con le relative tabelle e la scheda riassuntiva (vedi *Appendice A*). La somministrazione avviene al letto del malato. Gli stimoli semplici e brevi, sono costituiti da sostantivi, verbi e frasi. Nella scelta degli stimoli si è tenuto conto della frequenza d'uso, della classe grammaticale, della lunghezza e complessità delle risposte attese. Nella prova di comprensione sono stati utilizzati distrattori semanticamente relati; la denominazione orale e scritta e la descrizione della figura complessa sono valutate mediante disegni in bianco e nero facilmente riconoscibili.

Prima di iniziare le prove, l'esaminatore raccoglie le notizie anamnestiche che verranno registrate nella prima pagina del protocollo d'esame. L'esaminatore segnala anche l'eventuale paresi, deficit di sensibilità tattile e di campo visivo.

Il paziente va incoraggiato a rispondere a tutti gli item proposti e prima di iniziare ogni prova è opportuno accertarsi che abbia compreso la consegna.

Tutte le risposte vanno registrate sul protocollo d'esame così come eventuali interventi da parte dell'esaminatore ed il comportamento del paziente alle diverse prove. Per ogni item vi è un limite temporale di 20 secondi.

Dovranno essere registrate anche le latenze di risposta maggiori di 2 secondi. Dopo latenze maggiori di 5 secondi si passa all'item successivo.

2.1 Linguaggio spontaneo

La prova valuta il comportamento verbale del paziente in un contesto interattivo ed è costituita dal racconto della storia della malattia. È preferibile registrare la prova per essere certi di trascrivere esattamente la produzione del paziente per la successiva valutazione.

Somministrazione

L'esaminatore chiede al paziente: *"mi racconti che cosa le è successo, come mai è qui?"*, il paziente risponde liberamente ed è lasciato proseguire per circa 1-2 minuti. Se il paziente produce risposte incomplete o inadeguate, l'esaminatore richiama il paziente al tema della conversazione ed eventualmente pone domande generiche, quindi più specifiche, infine domande a cui il paziente possa rispondere anche solo con *si* e *no*. L'eloquio spontaneo viene valutato sulla base di sei parametri con una scala 0-5 (vedi tabella 1 tratta da Luzzatti e coll., 1996, modificata).

Correzione

- 5 = prestazione normale;
- 4 = deficit lieve;
- 3 = deficit medio;
- 2 = deficit grave;
- 1 = deficit gravissimo;
- 0 = compromissione completa.

Tabella 1 - Griglia di valutazione dei deficit del Linguaggio spontaneo (da Luzzati, Willmes e De Bleser, 1996, modificata)

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------|---|--|--|--|---|--|
| Abilità comunicative | Nessuna produzione verbale comprensibile e grave deficit della comprensione | Comunicazione ridotta a poche espressioni frammentarie e/o per lo più incomprensibili e l'ascoltatore deve dedurre il senso di quanto prodotto tramite domande e spesso indovinare | La conversazione è possibile solo con l'aiuto dell'ascoltatore e spesso al paziente è impossibile comunicare il messaggio desiderato | La conversazione è possibile con il minimo aiuto dell'ascoltatore e l'eloquio è compromesso da evidenti deficit afasici | La fluenza è ridotta e si rilevano ancora alcuni fenomeni qualitativi di tipo afasico | Nessuna difficoltà nella comunicazione e/o minime incertezze nella espressione orale e/o il paziente riferisce difficoltà nella comunicazione non rilevabili da parte dell'ascoltatore |
| Articolazione e prosodia | Nessuna produzione verbale non valutabile a causa dei frammenti sillabici ricorrenti | Gravissime difficoltà articolatorie e/o gravissima disprosodia | Gravi difficoltà articolatorie e grave disprosodia | Lievi difficoltà articolatorie e/o lieve disprosodia e/o eloquio rallentato | Minimi segni di difficoltà articolatorie e/o minimi segni di disprosodia e/o lieve rallentamento dell'eloquio | Nessuna difficoltà articolatoria e nessun deficit della prosodia |
| Linguaggio automatico | Nessuna produzione o frammenti sillabici ricorrenti non valutabile a causa delle gravissime difficoltà articolatorie | Quasi esclusiva produzione di automatismi | Molti automatismi e/o moltissime stereotipie e/o gravissima ecolalia e/o moltissime perseverazioni | Molte stereotipie e/o grave ecolalia e/o qualche automatismo verbale e/o molte perseverazioni | Alcune stereotipie e/o lieve ecolalia e/o alcune perseverazioni | Nessun automatismo verbale e nessuna stereotipia e assenza di ecolalia e nessuna perseverazione |
| Lessico e semantica | Nessuna produzione o non valutabile a causa dei frammenti sillabici ricorrenti, degli automatismi e/o delle gravissime difficoltà articolatorie o dei neologismi fonemici | Quasi esclusiva produzione di parole emesse in catena e senza senso, in modo fluente o non fluente, frasi fatte e stereotipie verbali | Moltissime parafrasi semantiche e/o moltissimi neologismi semantiche e/o moltissime frasi fatte prive di contenuto e spesso non adeguate al contesto | Molte parafrasi semantiche e/o molte frasi fatte non comunicative e/o moltissime anomie | Poche parafrasi semantiche e/o qualche frase fatta non comunicativa e/o molte anomie | Nessun deficit nella scelta e nella combinazione di parole e nessuna anomia o circonlocuzione |
| Fonologia | Nessuna produzione o non valutabile a causa dei frammenti sillabici ricorrenti, degli automatismi e/o delle gravissime difficoltà articolatorie | Quasi esclusiva produzione di parafrasi fonemiche e neologismi in catena, emessi in modo fluente o non fluente | Moltissime parafrasi fonemiche e/o neologismi fonemici | Molte parafrasi fonemiche e/o nessun neologismo fonemico | Qualche parafrasi fonemica e/o qualche imprecisione nella produzione fonemica | Nessun deficit fonemico |
| Morfologia e sintassi | Nessuna produzione o non valutabile a causa dei frammenti sillabici ricorrenti, degli automatismi o delle gravissime difficoltà articolatorie e dei neologismi fonemici | Fraasi quasi esclusivamente di una o due parole e quasi nessuna flessione e/o quasi nessun uso di funtori grammaticali | Fraasi brevi e per lo più incomplete e/o frequenti deficit nell'uso delle flessioni e dei funtori grammaticali | Fraasi lunghe e complesse ma con molti accavallamenti e ripetizioni di parti della frase e/o con molte interruzioni di frasi e/o con molti errori nell'uso delle flessioni e dei funtori | Qualche flessione errata e/o erroneo uso dei funtori grammaticali e/o qualche accavallamento e/o qualche frase frammentata o con molte interruzioni | Nessun deficit sintattico |

2.2 Linguaggio seriale

La prova richiede la produzione dei numeri da 1 a 10, dei giorni della settimana e dei mesi dell'anno.

Somministrazione

L'esaminatore chiede:

- "conti da 1 a 10"; se il paziente non risponde l'esaminatore lo incoraggerà dandogli una facilitazione che verrà annotata sul protocollo e dice: "comincio io, 1 ... poi?";
- "elenchi i giorni della settimana"; se il paziente non risponde si procederà come per i numeri dando una facilitazione, iniziando la serie e dicendo: "lunedì ..."; l'eventuale facilitazione verrà annotata sul protocollo di risposta;
- "elenchi i mesi dell'anno"; se il paziente non risponde si procede come per le prove precedenti, la facilitazione sarà l'inizio della serie cioè: "gennaio ...".

Correzione

- 3 = risposta corretta;
- 2 = correzione spontanea; una facilitazione; una latenza maggiore di 2 secondi; almeno 7 numeri, 4 giorni, 8 mesi oltre la facilitazione, purché in sequenza;
- 1 = due o più *conduites d'approche*; facilitazione e/o latenza maggiore di 2 secondi; almeno 3 numeri, 2 giorni, 4 mesi oltre la facilitazione, anche non in sequenza;
- 0 = in tutti gli altri casi.

2.3 Denominazione orale

La prova è costituita da una serie di immagini raffiguranti oggetti e azioni di cui si chiede al paziente di produrre oralmente il nome o il verbo corrispondente.

Denominazione orale di nomi

La sottoprova è costituita da sei immagini raffiguranti tre elementi naturali e tre elementi artificiali.

Somministrazione

Si presentano al paziente le immagini, raffiguranti i nomi, una alla volta.

L'esaminatore chiede: "mi dica che cosa è rappresentato in questa figura?"; incoraggiare sempre il paziente a rispondere; se è necessario ripetere la domanda.

Gli stimoli sono:

- cavallo
- fragola
- leone
- autobus/pulman/bus/corriera
- martello
- cucchiaio/cucchiaino

Trascrivere sul protocollo di risposta la produzione del paziente, la latenza maggiore di 2 secondi, le eventuali correzioni spontanee e la ripetizione dell'istruzione.

Correzione (vedi esempi in Tabella 2)

- 3 = risposta corretta (incluse le varianti dialettali);
- 2 = correzione spontanea; *conduite d'approche*; produzione scandita o disartrica, errore di accento; 1/3 o meno di 1/3 dei suoni sono omessi e/o sostituiti e/o trasposti e/o aggiunti; sostituzione semantica, forma *passé-partout* e/o circonlocuzione con buona corrispondenza con lo stimolo; una latenza maggiore di 2 secondi;
- 1 = da più di 1/3 a meno di 2/3 dei suoni sono omessi e/o sostituiti e/o trasposti e/o aggiunti; sostituzione semantica, forma *passé-partout* e/o circonlocuzione con scarsa corrispondenza con lo stimolo;
- 0 = nessuna produzione; frammenti sillabici ricorrenti; perseverazione, neologismo.

Tabella 2: esempi di errore alla sottoprova di denominazione orale di nomi

| STIMOLO | RISPOSTA | TIPO DI ERRORE | 0 | 1 | 2 | 3 |
|-----------|---------------------------------|---|---|---|---|---|
| fragola | pagola | 1/3 o meno di 1/3 dei suoni sono sostituiti e/o omessi e/o trasposti e/o aggiunti | | | 2 | |
| autobus | camion | sostituzione semantica con buona corrispondenza con lo stimolo | | | 2 | |
| cucchiaio | serve per mangiare | circonlocuzione con buona corrispondenza con lo stimolo | | | 2 | |
| cavallo | allo | da più di 1/3 a meno di 2/3 dei suoni sono omessi e/o sostituiti e/o trasposti e/o aggiunti | | 1 | | |
| leone | cane | sostituzione semantica con scarsa corrispondenza con lo stimolo | | 1 | | |
| martello | questo è un coso dove si lavora | circonlocuzione con scarsa corrispondenza con lo stimolo | | 1 | | |

Denominazione orale di verbi

La sottoprova è costituita da sei immagini raffiguranti verbi.

Somministrazione

Presentare al paziente le immagini una alla volta.

L' esaminatore chiede: "mi dica che cosa sta facendo/che cosa sta succedendo?". Incoraggiare il paziente a rispondere producendo un verbo; se è necessario ripetere la domanda.

Gli stimoli sono:

- mangiare
- leggere
- dormire
- crollare/franare/rompersi
- misurare
- gocciolare/perdere/versare (variante dialettale toscana)

Registrare sul protocollo d' esame la produzione del paziente, la latenza maggiore di 2 secondi e le eventuali correzioni spontanee.

Correzione (vedi esempi in Tabella 3)

- 3 = risposta corretta (infinito; terza persona; frase semplice soggetto-verbo, verbo-oggetto, soggetto-verbo-oggetto);
- 2 = correzione spontanea; *conduite d'approche*; produzione scandita o disartrica, errore di accento; forma passe-partout; 1/3 o meno di 1/3 dei suoni sono omessi e/o sostituiti e/o trasposti e/o aggiunti; sostituzione con verbo semanticamente relato; una latenza maggiore di 2 secondi;
- 1 = da più di 1/3 a meno di 2/3 dei suoni sono omessi e/o sostituiti e/o trasposti e/o aggiunti; una sostituzione con verbo scarsamente relato;
- 0 = nessuna produzione; frammenti sillabici ricorrenti; perseverazione; neologismo.

Tabella 3: esempi di errore alla sottoprova di denominazione orale di verbi

| STIMOLO | RISPOSTA | TIPO DI ERRORE | 0 | 1 | 2 | 3 |
|-----------------|----------------|---|---|---|---|---|
| dormire/dorme | domme | 1/3 o meno di 1/3 dei suoni sono sostituiti e/o omessi e/o trasposti e/o aggiunti | | | 2 | |
| leggere/legge | studia | sostituzione con verbo semanticamente relato | | | 2 | |
| mangiare/mangia | madda | da più di 1/3 a meno di 2/3 dei suoni sono omessi e/o sostituiti e/o trasposti e/o aggiunti | | 1 | | |
| crollare/crolla | rompe un fiume | sostituzione con verbo scarsamente relato | | 1 | | |

2.4 Descrizione di una figura complessa

La prova valuta la capacità di descrivere un evento complesso su stimolo visivo.

Somministrazione

Si presenta l'immagine complessa al paziente e l'esaminatore dice: *"guardi attentamente questa figura e descriva tutto quello che vi succede"*. Se il paziente si limita a denominare gli elementi va invitato a produrre delle frasi.

Trascrivere sul protocollo di risposta la produzione del paziente e riportare eventuali pause, esitazioni, ripetizioni ed incoraggiamenti.

Correzione

L'analisi delle prestazioni di un gruppo di 50 soggetti di controllo ha permesso di identificare gli elementi essenziali della figura (partecipanti, azioni e oggetti descritti da almeno il 50% dei controlli) ed eventuali sinonimi, diminutivi o varianti dialettali. La tabella 4 riporta i 13 elementi essenziali così identificati.

In base alle risposte prodotte dai soggetti di controllo si accettano come risposte corrette anche:

"gioca con" = acchiappa, rincorre, vuole prendere, prende, salta per prendere, si diverte;

"famiglia" = uomo e donna, quattro persone, due persone, babbo mamma e due figli, genitori e figli, signore e signora;

"picnic" = merenda, pranzo;

"fiume" = acqua, laghetto, torrente, ruscello;

"uomo" = persona;

"prato" = erba;

"cestino" = cesta, valigia, valigetta, cassetta;

"alberi" = vegetazione, piante;

- Si assegna 1 punto per ogni elemento prodotto segnando una croce nella corrispondente casella della tabella del protocollo (vedi tabella 4).
- Si *aggiunge* ½ punto (fino a un massimo di 3 punti) per la produzione di elementi non inclusi nella lista e nella tabella ma che trasmettono informazioni almeno parzialmente pertinenti (elementi semanticamente relati, sostituzioni semantiche e/o circonlocuzioni con buona corrispondenza con il bersaglio).
- Si *sottraggono* fino a un massimo di 2 punti per errori fonemici e fino ad un massimo di 2 punti per errori sintattici (vedi *Appendice B* per la quantificazione del numero degli errori).

Errori fonemici: si sottrae 1 punto per poche parafasie fonemiche; latenza maggiore di 2 secondi e *conduite d'approche*; si sottraggono 2 punti per molte parafasie fonemiche e qualche neologismo.

Errori sintattici: si sottrae 1 punto per la produzione di più frasi con qualche omissione o errore nell'uso delle flessioni e dei funtori e/o occasionali errori della struttura argomentale; si sottraggono 2 punti per la produzione di frasi con frequenti omissioni di funtori e/o sostituzione di flessione con la forma di citazione (agrammatismo) o grave deficit nella scelta delle flessioni e dei funtori e/o frequenti errori della struttura argomentale (paragrammatismo).

Il range del punteggio va da 0 a 13.

Tabella 4 - Elementi essenziali per la descrizione della figura complessa (n=13)

| Ambiente | | | Picnic | | | | Gatto | | | Fiume | | | elementi extra (1/2) |
|---|--------|---------|----------|--------|----------|---------|-------|-----------|----------|-------|------|-------|----------------------|
| prato | alberi | uccelli | famiglia | picnic | mangiare | cestino | gatto | gioca con | farfalla | fiume | uomo | barca | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Risultato: + semanticamente relati - errori fonemici - errori sintattici = tot. /13 | | | | | | | | | | | | | |

2.5 Comprensione uditiva

La prova valuta la comprensione di parole e di frasi. Vengono utilizzati oggetti facilmente reperibili al letto del malato e d'uso comune.

Comprensione uditiva di parole

La sottoprova testa la comprensione uditiva di parole tramite l'indicazione di oggetti tra 8 alternative.

Somministrazione

Disporre tutti gli oggetti in ordine sparso e ben visibili di fronte al paziente e l'esaminatore chiede: "mi indichi dov'è la penna" e così di seguito per gli altri oggetti.

Gli stimoli sono:

- penna
- matita
- cucchiaio
- forchetta
- bicchiere
- tazza
- busta
- foglio

Registrare qualsiasi risposta e comportamento sul protocollo, così come una latenza maggiore di 2 secondi. L'esaminatore può riproporre una seconda volta ogni stimolo su richiesta del paziente o se questo non esegue nulla.

Correzione (vedi esempi in Tabella 5)

- 3 = risposta corretta;
- 2 = correzione spontanea; ripresentazione dello stimolo; latenza maggiore di 2 secondi;
- 1 = indicazione di un oggetto semanticamente relato;
- 0 = indicazione di un oggetto non relato; nessuna risposta.

Tabella 5: esempio di errore alla sottoprova di comprensione uditiva di parole

| STIMOLO | RISPOSTA | TIPO DI ERRORE | 0 | 1 | 2 | 3 |
|-----------|-----------|---|---|---|---|---|
| cucchiaio | forchetta | indicazione di un oggetto semanticamente relato | | 1 | | |
| busta | bicchiere | indicazione di un oggetto senza relazione semantica | 0 | | | |

Comprensione uditiva di frasi

La sottoprova valuta la comprensione uditiva di frasi tramite l'esecuzione di 4 ordini.

Somministrazione

Lasciare gli oggetti utilizzati per la prova precedente davanti al paziente quindi l'esaminatore spiega: "ora le chiederò di toccare, prendere o spostare questi oggetti; ad esempio, metta la forchetta sotto la busta". Eseguito l'ordine, l'esaminatore riposiziona gli oggetti e continua con gli ordini seguenti. Se il paziente non esegue il compito incoraggiarlo ripetendo l'ordine.

Gli stimoli sono:

- metta la forchetta sotto la busta
- metta il cucchiaino nel bicchiere
- metta la penna sopra al foglio
- metta la matita nella mia tasca

Registrare sul protocollo le risposte del paziente e le eventuali latenze maggiori di 2 secondi.

Correzione (vedi esempi in Tabella 6)

3 = risposta corretta;

2 = correzione spontanea; ripresentazione dello stimolo; identificati i due oggetti e l'azione ma errore nella decodifica dei funtori (sotto, nel, sopra, nella mia); latenza maggiore di 2 secondi; uno dei due elementi è sostituito con l'elemento semanticamente relato e il funtore è interpretato correttamente;

1 = relazione lessicale semantica e sintattica incompleta (un solo elemento è corretto);

0 = nessuna relazione con lo stimolo; nessuna risposta.

Tabella 6: esempi di errore alla sottoprova di comprensione uditiva di frasi

| STIMOLO | RISPOSTA | TIPO DI ERRORE | 0 | 1 | 2 | 3 |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|---|---|---|---|
| metta la forchetta sotto la busta | mette la forchetta sopra la busta | identificati i due oggetti e l'azione ma errore nella decodifica del funtore | | | 2 | |
| metta la penna sopra al foglio | mette la matita sopra al foglio | uno dei due elementi è sostituito con l'elemento semanticamente relato e il funtore è interpretato correttamente | | | 2 | |
| metta la matita nella mia tasca | porge la matita | relazione lessicale semantica e sintattica incompleta (un solo elemento è corretto) | | 1 | | |

2.6 Ripetizione

La prova utilizza parole e frasi che l'esaminatore legge ad alta voce e ne chiede al paziente la ripetizione.

Ripetizione di parole

La sottoprova è formata da 4 parole di diversa lunghezza e complessità fonologica/articolatoria. Si chiede al paziente di ripetere le parole che verranno lette una alla volta.

Somministrazione

L'esaminatore dice: "ripeta queste parole dopo di me". Se il paziente lo richiede è possibile ripresentare lo stimolo.

Gli stimoli sono:

- mare
- scopa
- tavolo
- istruzione

Registrare sul protocollo la risposta, l'eventuale risomministrazione e la latenza maggiore di 2 secondi.

Correzione (vedi esempi in Tabella 7)

- 3 = risposta corretta;
- 2 = correzione spontanea; ripresentazione dello stimolo da parte dell'esaminatore; produzione scandita o disartica, errore di accento; 1/3 o meno di 1/3 dei suoni sono omessi e/o sostituiti e/o trasposti e/o aggiunti; sostituzione semantica o circonlocuzione con buona corrispondenza con lo stimolo; latenza maggiore di 2 secondi;
- 1 = da più di 1/3 a meno di 2/3 dei suoni sono omessi e/o sostituiti e/o trasposti e/o aggiunti;
- 0 = nessuna produzione o frammenti sillabici ricorrenti; perseverazione.

Tabella 7: esempi di errore alla sottoprova di ripetizione di parole

| STIMOLO | RISPOSTA | TIPO DI ERRORE | 0 | 1 | 2 | 3 |
|------------|------------|---|---|---|---|---|
| istruzione | istrudione | 1/3 o meno di 1/3 dei suoni sono sostituiti e/o omessi e/o trasposti e/o aggiunti | | | 2 | |
| tavolo | sedia | sostituzione semantica con buona corrispondenza con lo stimolo | | | 2 | |
| scopa | popa | da più di 1/3 a meno di 2/3 dei suoni sono omessi e/o sostituiti e/o trasposti e/o aggiunti | | 1 | | |

Ripetizione di frasi

La sottoprova è composta di 3 frasi di diversa lunghezza. Si chiede al paziente di ripetere quanto prodotto dall'esaminatore utilizzando le stesse parole e nello stesso ordine.

Somministrazione

L'esaminatore dice: "ripeta queste frasi dopo di me". È possibile ripresentare lo stimolo se il paziente lo richiede.

Gli stimoli sono:

- il bambino ha fame
- Maria ha risciacquato i panni
- il capitano dà le consegne ai marinai

Registrare sul protocollo le risposte del paziente ed eventuali latenze maggiori di 2 secondi e/o la risomministrazione dello stimolo.

Correzione (vedi esempi in Tabella 8)

- 3 = risposta corretta;
- 2 = correzione spontanea; ripresentazione dello stimolo da parte dell'esaminatore; produzione scandita o disartica, errore di accento; 1/3 o meno di 1/3 delle parole sono omesse e/o sostituite e/o trasposte e/o aggiunte e/o contengono parafasie fonemiche; una sostituzione semantica o circonlocuzione con buona corrispondenza con lo stimolo; latenza maggiore di 2 secondi;
- 1 = da più di 1/3 a meno di 2/3 delle parole sono omesse e/o trasposte e/o aggiunte e/o contengono due o più sostituzioni semantiche o circonlocuzioni con buona corrispondenza con lo stimolo;
- 0 = nessuna produzione e/o frammenti sillabici ricorrenti; perseverazione.

Tabella 8: esempi di errore alla sottoprova di ripetizione di frasi

| STIMOLO | RISPOSTA | TIPO DI ERRORE | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---------------------------------------|-----------------------------|--|---|---|---|---|
| Maria ha risciacquato i panni | Maria ha sciacquato i panni | 1/3 o meno di 1/3 delle parole sono sostituite e/o omesse e/o trasposte e/o aggiunte | | | 2 | |
| il bambino ha fame | il figliolo ha fame | una sostituzione semantica con buona corrispondenza con lo stimolo | | | 2 | |
| il capitano dà le consegne ai marinai | dà le consegne al capitano | da più di 1/3 a meno di 2/3 delle parole sono omesse e/o sostituite e/o trasposte e/o aggiunte | | 1 | | |
| Maria ha risciacquato i panni | Maria ha lavato i vestiti | due o più sostituzioni semantiche con buona corrispondenza con lo stimolo | | | 1 | |

2.7 Lettura

La prova è costituita da parole e frasi di diversa lunghezza che il paziente è invitato a leggere a voce alta.

Letture di parole

Presentare al paziente le parole una alla volta e chiedere di leggerle ad alta voce.

Somministrazione

L'esaminatore dice: "legga queste parole ad alta voce"; se il paziente rifiuta, incoraggiarlo ad eseguire il compito, a leggere almeno qualche lettera e tranquillizzarlo per gli eventuali errori.

Gli stimoli sono:

- casa
- trapano
- telefono
- colazione
- bere
- fumare

Registrare sul protocollo la risposta allo stimolo, eventuale latenza maggiore di 2 secondi ed eventuali correzioni spontanee.

Correzione (vedi esempi in Tabella 9)

- 3 = risposta corretta;
- 2 = correzione spontanea; produzione scandita o disartrica, errore di accento; 1/3 o meno di 1/3 dei suoni sono omessi e/o sostituiti e/o trasposti e/o aggiunti; sostituzione semantica o circonlocuzione con buona corrispondenza con lo stimolo; latenza maggiore di 2 secondi;
- 1 = da più di 1/3 a meno di 2/3 dei suoni sono omessi e/o sostituiti e/o trasposti e/o aggiunti;
- 0 = nessuna produzione; frammenti sillabici ricorrenti; perseverazione.

Tabella 9: esempi di errore alla sottoprova di lettura di parole

| STIMOLO | RISPOSTA | TIPO DI ERRORE | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---------|----------|---|---|---|---|---|
| trapano | tarpano | 1/3 o meno di 1/3 dei suoni sono sostituiti e/o omessi e/o trasposti e/o aggiunti | | | 2 | |
| bere | mangiare | sostituzione semantica con buona corrispondenza con lo stimolo | | | 2 | |
| casa | cacao | da più di 1/3 a meno di 2/3 dei suoni sono omessi e/o sostituiti e/o trasposti e/o aggiunti | | 1 | | |

Letture di frasi

Presentare al paziente le frasi una alla volta e chiedere di leggerle ad alta voce.

Somministrazione

L'esaminatore dice: "legga queste frasi ad alta voce"; se il paziente rifiuta il compito, incoraggiarlo a proseguire ed a leggere almeno qualche parola.

Gli stimoli sono:

- il ragazzo corre
- il nonno guarda la televisione
- il postino consegna le lettere ogni giorno

Registrare sul protocollo le risposte.

Correzione (vedi esempi in Tabella 10)

- 3 = risposta corretta;
- 2 = correzione spontanea; produzione scandita o disartrica, errore di accento; 1/3 o meno di 1/3 delle parole sono omesse e/o sostituite e/o trasposte e/o aggiunte e/o contengono parafasie fonemiche; una sostituzione semantica o circonlocuzione con buona corrispondenza con lo stimolo; latenza maggiore di 2 secondi;
- 1 = da più di 1/3 a meno di 2/3 delle parole sono omesse e/o sostituite e/o trasposte e/o aggiunte e/o contengono parafasie fonemiche; due o più sostituzioni semantiche o circonlocuzioni con buona corrispondenza con lo stimolo;
- 0 = 2/3 o più delle parole sono omesse e/o sostituite e/o trasposte; nessuna produzione; perseverazione.

Tabella 10: esempi di errore alla sottoprova di lettura di frasi

| STIMOLO | RISPOSTA | TIPO DI ERRORE | 0 | 1 | 2 | 3 |
|--|---|--|---|---|---|---|
| il ragazzo corre | il ragazzo che corre | 1/3 o meno di 1/3 delle parole sono sostituite e/o omesse e/o trasposte e/o aggiunte | | | 2 | |
| il postino consegna le lettere ogni giorno | il postino consegna le bollette ogni giorno | una sostituzione semantica con buona corrispondenza con lo stimolo | | | 2 | |
| il nonno guarda la televisione | il nonne guarda la tevisione | da più di 1/3 a meno di 2/3 delle parole contengono parafasie fonemiche | | 1 | | |
| il postino consegna le lettere ogni giorno | il postino porta le buste tutti i giorni | due o più sostituzioni semantiche con buona corrispondenza con lo stimolo | | 1 | | |

2.8 Scrittura

La prova si compone di tre parti: *scrittura del nome e del cognome; denominazione scritta di immagini; dettato.*

L'esaminatore segnala sul protocollo con quale mano il paziente scrive ed eventualmente lo incoraggia a utilizzare la mano non paretica. Il paziente scrive su un foglio che viene allegato al protocollo d'esame. È preferibile fornire al paziente una matita per facilitare l'esecuzione della prova. Non si tiene conto delle imprecisioni formali conseguenti all'uso della mano sinistra.

Nome e cognome

Somministrazione

Si chiede al paziente di scrivere il proprio nome e cognome. Se il paziente rifiuta di scrivere, va incoraggiato a terminare il compito.

Correzione

- 3 = nome e cognome sono corretti;
- 2 = correzione spontanea; non più di un errore nel nome e/o nel cognome; latenza maggiore di 2 secondi;
- 1 = più di un errore nel nome e/o nel cognome;
- 0 = nessuna risposta o elementi stereotipati o comunque produzione non riconoscibile.

Denominazione scritta

Presentare al paziente le figure di oggetti una alla volta e chiedere di scriverne il nome.

Somministrazione

L'esaminatore dice: "scriva il nome di questa figura"; invitare il paziente ad eseguire la consegna come nelle prove precedenti.

Gli stimoli sono:

- mano
- luna/luna e stelle/mezza luna
- spiga/spiga di grano/grano
- castello/fortezza

Registrare sul protocollo la latenza maggiore di 2 secondi e il comportamento del paziente.

Correzione (vedi esempi in Tabella 11)

- 3 = risposta corretta;
- 2 = correzione spontanea; 1/3 o meno di 1/3 delle lettere sono omesse e/o sostituite e/o trasposte e/o aggiunte; sostituzione semantica con buona corrispondenza con lo stimolo; latenza maggiore di 2 secondi;
- 1 = da più di 1/3 a meno di 2/3 delle lettere sono omesse e/o sostituite e/o trasposte e/o aggiunte; sostituzione semantica con scarsa corrispondenza con lo stimolo;
- 0 = nessuna risposta o elementi stereotipati o comunque produzione non riconoscibile.

Tabella 11: esempi di errore alla sottoprova di denominazione scritta

| STIMOLO | RISPOSTA | TIPO DI ERRORE | 0 | 1 | 2 | 3 |
|----------|----------|---|---|---|---|---|
| spiga | spina | 1/3 o meno di 1/3 dei suoni sono sostituiti e/o omessi e/o trasposti e/o aggiunti | | | 2 | |
| castello | palazzo | sostituzione semantica con buona corrispondenza con lo stimolo | | | 2 | |
| mano | buno | da più di 1/3 a meno di 2/3 dei suoni sono omessi e/o sostituiti e/o trasposti e/o aggiunti | | 1 | | |
| spiga | fiore | sostituzione semantica con scarsa corrispondenza con lo stimolo | | 1 | | |

Dettato di parole

Chiedere al paziente di scrivere delle parole che verranno dettate una alla volta.

Somministrazione

L'esaminatore dice: "scriva le parole che le detto"; è possibile risomministrare lo stimolo.

Gli stimoli sono:

- pane
- rana
- bosco
- cestino

Registrare le latenze maggiori di 2 secondi, le eventuali correzioni spontanee e l'eventuale risomministrazione dello stimolo.

Correzione (vedi esempi in Tabella 12)

- 3 = risposta corretta;
- 2 = correzione spontanea; 1/3 o meno di 1/3 delle lettere sono omesse e/o sostituite e/o trasposte e/o aggiunte; sostituzione semantica o circonlocuzione con buona corrispondenza con lo stimolo; latenza maggiore di 2 secondi;
- 1 = da più di 1/3 a meno di 2/3 delle lettere sono omesse e/o sostituite e/o trasposte e/o aggiunte;
- 0 = nessuna risposta o elementi stereotipati o comunque produzione non riconoscibile.

Tabella 12: esempi di errore alla sottoprova di dettato

| STIMOLO | RISPOSTA | TIPO DI ERRORE | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---------|----------|---|---|---|---|---|
| cestino | cetino | 1/3 o meno di 1/3 dei suoni sono sostituiti e/o omessi e/o trasposti e/o aggiunti | | | 2 | |
| pane | cano | da più di 1/3 a meno di 2/3 dei suoni sono omessi e/o sostituiti e/o trasposti e/o aggiunti | | 1 | | |

2.9 Aprassie

Il test prevede anche la prova di aprassia bucco-facciale di De Renzi, Pieczuro e Vignolo (1966) e sei item della prova di aprassia ideomotoria di De Renzi e Faglioni (1996).

Aprassia bucco-facciale

Invitare il paziente ad imitare movimenti dell'apparato mimico-facciale.

Somministrazione

L'esaminatore dice: *“esegua i seguenti movimenti nel modo più uguale possibile a quanto fatto da me”*; incoraggiare il paziente ad eseguire la prova.

Gli stimoli sono:

- mostrare la lingua
- fischiare
- sbadigliare
- cercare di leccarsi il naso
- fare una pernacchia
- dare un bacio
- battere i denti come quando fa freddo
- schioccare la lingua facendo il rumore del cavallo che galoppa
- soffiare
- raschiarsi la gola

Registrare sul protocollo di risposta il comportamento del paziente.

Correzione

2 = esecuzione corretta;

1 = esecuzione corretta al secondo tentativo;

0 = il gesto richiesto non è eseguito neppure dopo il secondo tentativo o lo è incompletamente o è sostituito da altri.

Aprassia ideomotoria

Invitare il paziente ad imitare movimenti significativi con la mano omolaterale alla lesione; se la riproduzione non è corretta ogni gesto è presentato fino a tre volte.

Gli stimoli sono:

- segno di OK (pollice e indice a cerchio)
- fare le corna con dito indice e mignolo
- dorso della mano orizzontale sotto il mento
- palmo della mano sulla spalla opposta
- segno di alt (mano aperta con il palmo rivolto verso il paziente e l'avambraccio semi esteso)
- forbice (movimento orizzontale indice e medio)

Somministrazione

L'esaminatore dice: *“esegua i seguenti movimenti nel modo più uguale possibile a quanto fatto da me”*; incoraggiare il paziente ad eseguire la prova.

Registrare sul protocollo di risposta il comportamento del paziente.

Correzione

- 3 = esecuzione corretta;
- 2 = esecuzione corretta dopo la seconda somministrazione dello stimolo;
- 1 = esecuzione corretta dopo la terza somministrazione dello stimolo;
- 0 = il gesto richiesto non è eseguito neppure dopo la terza somministrazione dello stimolo.

3 - Dati normativi

I punteggi ottenuti alla valutazione dell'eloquio spontaneo da parte dei partecipanti di controllo sono tutti pari a 5 (e non hanno quindi varianza) trattandosi di scala di valutazione basata su fenomeni qualitativi di natura afasica.

Data la relativa semplicità delle prove che compongono il test, i partecipanti di controllo ottengono quasi senza eccezione il punteggio massimo. Principale eccezione è la descrizione della figura complessa.

Le prestazioni dei pazienti afasici sono mediamente compromesse per ciascuna delle prove e sottoprove che compongono l'esame del linguaggio (tabella 13). Il confronto tra le prestazioni dei pazienti afasici acuti, subacuti e cronici mostra un'estrema omogeneità dei punteggi per ciascuna delle prove e sottoprove che compongono il test (vedi tabella 13). Le prestazioni dei soggetti afasici alle diverse prove ha permesso di classificare i pazienti per le principali forme afasiche classiche (tabella 14 e 15): in 12 casi il disturbo corrispondeva a quello di un'afasia amnestica, in 14 di un'afasia di Wernicke, in 9 casi di un'afasia di Broca e in 7 casi di un'afasia globale. Il disturbo di dodici dei pazienti è risultato non classificabile in modo univoco per nessuna delle forme afasiche classiche, mentre per due dei pazienti la diagnosi è stata di forma afasica residua. Per i criteri di classificazione usati si rinvia a Basso e coll., 1996 e a Luzzatti, 2007. Pur con un numero relativamente ristretto di casi per ciascuna delle forme afasiche classiche, il confronto tra pazienti con diversa durata di malattia (tabella 15) suggerisce una prevalenza di forme classificate come afasia amnestica (66%) e di forme non classificabili (50%) tra i pazienti in fase acuta; un fenomeno che tende a ridursi sensibilmente in fase subacuta (8,3% e 33%) e tra i pazienti affetti da forma afasica cronica (25% e 0%).

3.1 - Punteggi percentili

Per poter confrontare le prestazioni ottenute da un soggetto alle diverse sottoprove, i punteggi grezzi ottenuti dai 56 pazienti afasici sono stati trasformati in punteggi percentili (*estimated Galton's position*). In *Appendice C* sono riportate le tabelle di conversione da punteggi grezzi a punteggi percentili. I punteggi percentili possono essere riportati nel grafico del foglio riepilogativo delle prestazioni ottenute dal paziente afasico.

4 - Conclusioni

L'*Esame del Linguaggio al letto del malato* è stato usato in via sperimentale su 50 partecipanti di controllo e 56 pazienti afasici e ne sono stati calcolati i punteggi normativi per un uso diagnostico. Pur nella relativa brevità, il test è risultato possedere buone qualità psicometriche per la diagnosi dei deficit acquisiti del linguaggio, permettendo la discriminazione tra soggetti afasici e soggetti non afasici e tra i tipi principali di afasia; l'esame è d'altra parte utilizzabile pure per un *follow-up* precoce nel corso della prima settimana dall'insorgenza del deficit afasico, prima cioè di avviare il paziente ad una diagnostica più dettagliata, tramite batterie specifiche per la definizione di un piano riabilitativo mirato.

Tabella 13: Prestazioni medie dei pazienti afasici per diversa durata di malattia (28 acuti, 11 subacuti e 17 cronici)

| | | | Durata giorni | | | |
|----------------------|----------------|------|---------------|-------------|-------------|---------------|
| | | | range | 2-6 | 7-28 | =/> 150 |
| Età | | | | 75,0 ± 19,7 | 73,2 ± 12,4 | 69,1 ± 13,1 |
| Scolarità | | | | 5,4 ± 12,6 | 5,2 ± 1,2 | 8,5 ± 4,5 |
| Sesso | | | | M 17, F 11 | M 6, F 5 | M 11, F 6 |
| Durata (gg) | | | | 4,0 ± 1,2 | 11,9 ± 6,4 | 392,9 ± 232,3 |
| Linguaggio spontaneo | COM | 0-5 | 2,0 ± 1,4 | 1,9 ± 1,1 | 1,7 ± 1,1 | |
| | ART | 0-5 | 3,7 ± 1,8 | 4,4 ± 1,0 | 3,6 ± 1,9 | |
| | AUT | 0-5 | 2,6 ± 1,52 | 2,3 ± 1,3 | 2,2 ± 1,2 | |
| | SEM | 0-5 | 2,3 ± 1,5 | 2,0 ± 1,3 | 2,1 ± 1,3 | |
| | FON | 0-5 | 3,2 ± 1,9 | 3,3 ± 1,7 | 3,1 ± 1,6 | |
| | SIN | 0-5 | 2,6 ± 1,6 | 2,4 ± 1,4 | 2,4 ± 1,5 | |
| Serie automatiche | | | 0-9 | 6,5 ± 3,1 | 7,0 ± 2,5 | 6,06 ± 2,5 |
| Denominazione orale | Nomi | 0-18 | 10,4 ± 6,2 | 10,8 ± 5,5 | 9,9 ± 7,1 | |
| | Verbi | 0-18 | 8,8 ± 6,6 | 6,6 ± 5,8 | 8,7 ± 6,3 | |
| | Totale | 0-36 | 19,2 ± 12,3 | 17,4 ± 10,1 | 18,5 ± 13,1 | |
| Descrizione figura | | | 0-13 | 2,9 ± 2,7 | 2,1 ± 1,9 | 3,3 ± 3,4 |
| Comprensione uditiva | Parole | 0-24 | 22,3 ± 4,2 | 19,0 ± 7,4 | 20,5 ± 6,0 | |
| | Frase | 0-12 | 9,2 ± 3,6 | 6,4 ± 5,2 | 7,3 ± 5,1 | |
| | Totale | 0-36 | 31,5 ± 6,8 | 25,4 ± 11,7 | 27,8 ± 10,3 | |
| Ripetizione | Parole | 0-12 | 9,6 ± 3,7 | 10,1 ± 2,7 | 9,1 ± 3,4 | |
| | Frase | 0-9 | 5,4 ± 3,3 | 5,7 ± 3,4 | 4,1 ± 3,2 | |
| | Totale | 0-21 | 15,1 ± 6,5 | 15,8 ± 5,6 | 13,2 ± 6,3 | |
| Lettura | Parole | 0-18 | 12,0 ± 6,3 | 10,5 ± 7,2 | 12,2 ± 6,8 | |
| | Frase | 0-9 | 4,9 ± 3,6 | 5,1 ± 3,6 | 5,0 ± 3,5 | |
| | Totale | 0-27 | 16,9 ± 9,7 | 15,6 ± 10,5 | 17,2 ± 10,1 | |
| Scrittura | Nome | 0-3 | 1,7 ± 1,4 | 1,9 ± 1,0 | 2,1 ± 1,2 | |
| | Denominazione | 0-12 | 5,3 ± 4,9 | 7,1 ± 4,1 | 6,8 ± 4,7 | |
| | Dettato | 0-12 | 5,2 ± 5,2 | 6,8 ± 4,4 | 7,5 ± 4,3 | |
| | Totale | 0-27 | 12,1 ± 10,9 | 15,8 ± 9,1 | 16,2 ± 9,8 | |
| Aprassia | bucco-facciale | 0-20 | 15,6 ± 5,6 | 14,8 ± 5,9 | 15,1 ± 6,2 | |
| | ideomotoria | 0-18 | 16,3 ± 4,3 | 17,1 ± 1,3 | 16,2 ± 3,1 | |

Tabella 14: Prestazioni medie dei pazienti afasici per i principali tipi di afasia (12 afasici amnestici, 14 afasici di Wernicke, 9 afasici di Broca, 7 afasici globali e 12 forme afasiche non classificabili). Dato l'esiguo numero di casi, la tabella non riporta medie deviazioni standard per i due pazienti classificati come sindrome afasica residua.

| | | | Tipo di afasia | | | | |
|----------------------|----------------|-------|----------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| | | | amnestici | Wernicke | Broca | G | NCL |
| | | range | | | | | |
| Età | | | 72,1 ± 8,1 | 76,4 ± 6,1 | 72,3 ± 15,8 | 64,1 ± 21,4 | 75,0 ± 6,8 |
| Scolarità | | | 7,2 ± 3,6 | 6,6 ± 4,5 | 5,9 ± 3,3 | 7,6 ± 4,0 | 4,9 ± 0,7 |
| Sesso | | | 9 M, 3 F | 7 M, 7 F | 6 M, 3 F | 5 M, 2 F | 5 M, 7 F |
| Durata (gg) | | | 114 ± 205 | 111 ± 131 | 214 ± 252 | 281 ± 406 | 5,9 ± 2,6 |
| Linguaggio spontaneo | COM | 0-5 | 2,7 ± 0,7 | 1,9 ± 0,9 | 1,1 ± 0,8 | 0,4 ± 0,8 | 2,1 ± 1,2 |
| | ART | 0-5 | 4,8 ± 0,4 | 4,5 ± 1,3 | 2,1 ± 1,8 | 2,3 ± 2,1 | 3,8 ± 1,2 |
| | AUT | 0-5 | 3,0 ± 0,7 | 2,6 ± 1,2 | 1,6 ± 1,2 | 0,9 ± 1,5 | 2,8 ± 1,2 |
| | SEM | 0-5 | 2,8 ± 0,8 | 2,2 ± 1,2 | 1,4 ± 1,5 | 0,6 ± 1,1 | 2,7 ± 1,2 |
| | FON | 0-5 | 4,5 ± 0,5 | 3,3 ± 1,1 | 1,7 ± 1,7 | 1,1 ± 2,0 | 3,8 ± 1,5 |
| | SIN | 0-5 | 3,8 ± 0,5 | 3,1 ± 1,0 | 1,1 ± 1,2 | 0,6 ± 1,1 | 2,4 ± 1,1 |
| Serie automatiche | | 0-9 | 7,9 ± 1,2 | 6,7 ± 2,1 | 4,6 ± 3,4 | 3,9 ± 2,3 | 7,3 ± 2,9 |
| Denominazione orale | Nomi | 0-18 | 13,0 ± 4,5 | 10,4 ± 6,1 | 7,4 ± 6,1 | 1,6 ± 2,3 | 13,8 ± 4,2 |
| | Verbi | 0-18 | 12,0 ± 5,2 | 8,7 ± 6,9 | 6,1 ± 5,0 | 0,9 ± 1,2 | 9,8 ± 5,6 |
| | Totale | 0-36 | 25,0 ± 8,9 | 19,1 ± 12,6 | 13,6 ± 10,8 | 2,4 ± 3,2 | 23,7 ± 8,7 |
| Descrizione figura | | 0-13 | 4,5 ± 2,9 | 2,8 ± 3,2 | 1,4 ± 1,2 | 0,3 ± 0,5 | 3,4 ± 2,1 |
| Comprensione uditiva | Parole | 0-24 | 23,8 ± 0,9 | 20,1 ± 6,9 | 23,4 ± 1,3 | 15,4 ± 6,6 | 20,8 ± 6,1 |
| | Frase | 0-12 | 10,0 ± 2,4 | 5,9 ± 5,1 | 10,7 ± 2,2 | 2,4 ± 3,1 | 9,5 ± 4,0 |
| | Totale | 0-36 | 33,8 ± 2,6 | 25,9 ± 10,8 | 34,1 ± 3,3 | 17,9 ± 9,3 | 30,3 ± 8,8 |
| Ripetizione | Parole | 0-12 | 11,9 ± 0,3 | 10,0 ± 2,0 | 7,2 ± 3,8 | 5,9 ± 4,6 | 10,3 ± 3,4 |
| | Frase | 0-9 | 8,1 ± 2,0 | 3,9 ± 2,1 | 2,9 ± 2,8 | 1,0 ± 1,0 | 6,9 ± 2,6 |
| | Totale | 0-21 | 20,0 ± 2,1 | 13,9 ± 3,4 | 10,1 ± 6,3 | 6,9 ± 5,4 | 17,3 ± 5,7 |
| Lettura | Parole | 0-18 | 12,6 ± 6,1 | 12,7 ± 6,4 | 8,9 ± 6,6 | 3,56 ± 4,5 | 15,8 ± 3,3 |
| | Frase | 0-9 | 5,5 ± 3,9 | 5,1 ± 3,2 | 4,4 ± 2,8 | 0,3 ± 0,8 | 6,8 ± 2,7 |
| | Totale | 0-27 | 18,1 ± 9,8 | 17,9 ± 9,6 | 13,3 ± 9,2 | 3,9 ± 4,9 | 22,6 ± 5,7 |
| Scrittura | Nome | 0-3 | 2,7 ± 0,9 | 1,9 ± 1,1 | 2,2 ± 1,1 | 0 ± 0 | 1,5 ± 1,2 |
| | Denominazione | 0-12 | 8,0 ± 4,5 | 6,3 ± 3,4 | 6,9 ± 5,2 | 0,1 ± 0,4 | 5,8 ± 4,5 |
| | Dettato | 0-12 | 8,7 ± 4,5 | 6,5 ± 4,1 | 7,4 ± 4,7 | 0,4 ± 1,1 | 5,2 ± 5,0 |
| | Totale | 0-27 | 19,3 ± 9,4 | 14,4 ± 8,3 | 16,6 ± 10,6 | 0,6 ± 1,5 | 12,5 ± 9,8 |
| Aprassia | bucco-facciale | 0-20 | 18,8 ± 1,6 | 18,2 ± 3,2 | 11,6 ± 4,3 | 6,7 ± 6,2 | 15,4 ± 5,4 |
| | ideomotoria | 0-18 | 17,9 ± 0,3 | 16,6 ± 2,0 | 17,3 ± 1,3 | 11,7 ± 6,6 | 16,5 ± 3,7 |

Tabella 15: Tipo di afasia per durata dall'insorgenza

| | Acuti | Subacuti | Cronici | Totale |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| Amnestici | 8 | 1 | 3 | 12 |
| Wernicke | 4 | 4 | 6 | 14 |
| Broca | 3 | 1 | 5 | 9 |
| Globali | 3 | 1 | 3 | 7 |
| Non classificabili | 8 | 4 | - | 12 |
| Sindromi residue | 2 | - | - | 2 |
| Totali | 28 | 11 | 17 | |

5 - Bibliografia

Ciurli P., Marangolo P., Basso A. (1996) *Esame del Linguaggio - II. Organizzazioni Speciali*, Firenze.

De Renzi E., Faglioni P. (1996) *L'Aprassia*. In G.F. Denes e L. Pizzamiglio (a cura di). *Manuale di Neuropsicologia, Seconda edizione*. Zanichelli, Bologna.

De Renzi E., Pieczuro A, Vignolo L.A. (1966) Oral apraxia and aphasia. *Cortex*, 2, 50-73.

Huber W., Poeck K., Weniger D., Willmes K. (1983) *Der Aachener Aphasie Test (AAT)*. Hogrefe, Göttingen.

Luzzatti C., Willmes K., De Bleser R., (1996) *Aachener Aphasie Test (AAT) Versione italiana, Seconda edizione*. Organizzazioni Speciali, Firenze.

Miceli G., Laudanna A., Burani C., Capasso R. (1994) *Batteria per l'Analisi dei Deficit Afasici (BADA)*. CEPSAG, Roma.

6 - Appendici

Appendice A - Scheda riassuntiva

Esame del Linguaggio al letto del malato (Allibrio e coll., 2008: Scheda riassuntiva)

Nome: _____ Data: _____

| | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------|-----------|-----------------------|
| Linguaggio spontaneo | Abilità comunicative | Articolazione e prosodia | Linguaggio automatico | Lessico e semantica | Fonologia | Morfologia e sintassi |
| | | | | | | |

| Prove | | Punteggio grezzo | Percentile | Profilo percentile | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|------------------|------------|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Serie automatiche | Numeri (1-10) | /3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Giorni | /3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mesi | /3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Punteggio totale</i> | | /9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Denominazione orale | Nomi | /18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Verbi | /18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Punteggio totale</i> | | /36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Descrizione figura complessa | | /13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Comprensione uditiva | Parole | /24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Frase | /12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Punteggio totale</i> | | /36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ripetizione | Parole | /12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Frase | /9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Punteggio totale</i> | | /21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lettura | Parole | /18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Frase | /9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Punteggio totale</i> | | /27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Scrittura | Nome e cognome | /3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Denominazione scritta | /12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Dettato | /12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Punteggio totale</i> | | /27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Sintesi:

Appendice B

Valori per la determinazione della frequenza di comparsa di alcuni fenomeni qualitativi del linguaggio spontaneo (da Luzzatti, Willmes e De Bleser, 1996, modificata) e nella descrizione della figura complessa

| Fenomeni qualitativi | moltissimi/e | molti/e | pochi/e | Unità di misura |
|--|--------------|---------|---------|--------------------|
| <i>Frequenza: 1 fenomeno qualitativo ogni...</i> | | | | |
| - Automatismi - Sostituzioni semantiche/verbal - Parafasie fonemiche - Errori di flessione e/o nell'uso di funtori grammaticali | 2-10 | 11-20 | 21-30 | Parole a contenuto |
| - Stereotipie - Perseverazioni - Frasi fatte - Anomie e circonlocuzioni - Contaminazioni e ripetizioni di parti della frase - Interruzioni di frasi | 2-5 | 6-10 | 11-15 | Proposizioni |

Appendice C: Tabelle di conversione dei punteggi grezzi in punteggi percentili

C1 - Serie automatiche

| p. grezzi | %ili |
|-----------|------|
| 0 | 3 |
| 1 | 7 |
| 2 | 10 |
| 3 | 13 |
| 4 | 18 |
| 5 | 25 |
| 6 | 34 |
| 7 | 46 |
| 8 | 63 |
| 9 | 86 |

C2 - Denominazione

| p. grezzi | %ili |
|-----------|------|
| 0 | 5 |
| 1 | 12 |
| 2 | 14 |
| 3 | 16 |
| 4 | 18 |
| 5 | 19 |
| 6 | 21 |
| 7 | 23 |
| 8 | 25 |
| 9 | 27 |
| 10 | 29 |
| 11 | 31 |
| 12 | 33 |
| 13 | 35 |
| 14 | 37 |
| 15 | 39 |
| 16 | 41 |
| 17 | 43 |
| 18 | 45 |
| 19 | 47 |
| 20 | 48 |
| 21 | 50 |
| 22 | 52 |
| 23 | 54 |
| 24 | 56 |
| 25 | 59 |
| 26 | 63 |
| 27 | 66 |
| 28 | 70 |
| 29 | 73 |
| 30 | 77 |
| 31 | 80 |
| 32 | 84 |
| 33 | 88 |
| 34 | 91 |
| 35 | 95 |
| 36 | 98 |

C3 - Descrizione figura complessa

| p. grezzi | %ili |
|-----------|------|
| 0 | 13 |
| 0,5 | 28 |
| 1 | 33 |
| 1,5 | 41 |
| 2 | 48 |
| 2,5 | 54 |
| 3 | 60 |
| 3,5 | 65 |
| 4 | 71 |
| 4,5 | 74 |
| 5 | 76 |
| 5,5 | 78 |
| 6 | 80 |
| 6,5 | 82 |
| 7 | 86 |
| 7,5 | 90 |
| 8 | 94 |
| 8,5 | 97 |
| 9 | 98 |
| 9,5 | 99 |
| 10 | 100 |
| 10,5 | 100 |
| 11 | 100 |
| 11,5 | 100 |
| 12 | 100 |
| 12,5 | 100 |
| 13 | 100 |

C4 - Comprensione totale

| p. grezzi | %ili |
|-----------|------|
| 0 | 1 |
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 2 |
| 4 | 3 |
| 5 | 3 |
| 6 | 4 |
| 7 | 5 |
| 8 | 5 |
| 9 | 6 |
| 10 | 6 |
| 11 | 7 |
| 12 | 7 |
| 13 | 8 |
| 14 | 9 |
| 15 | 9 |
| 16 | 10 |
| 17 | 10 |
| 18 | 12 |
| 19 | 14 |
| 20 | 16 |
| 21 | 19 |
| 22 | 21 |
| 23 | 24 |
| 24 | 26 |
| 25 | 28 |
| 26 | 31 |
| 27 | 33 |
| 28 | 35 |
| 29 | 38 |
| 30 | 40 |
| 31 | 42 |
| 32 | 45 |
| 33 | 47 |
| 34 | 54 |
| 35 | 64 |
| 36 | 85 |

C5 - Ripetizione totale

| p. grezzi | %ili |
|-----------|------|
| 0 | 3 |
| 1 | 6 |
| 2 | 8 |
| 3 | 10 |
| 4 | 12 |
| 5 | 13 |
| 6 | 15 |
| 7 | 17 |
| 8 | 19 |
| 9 | 21 |
| 10 | 22 |
| 11 | 26 |
| 12 | 31 |
| 13 | 37 |
| 14 | 42 |
| 15 | 47 |
| 16 | 53 |
| 17 | 58 |
| 18 | 64 |
| 19 | 69 |
| 20 | 74 |
| 21 | 88 |

C6 - Lettura ad alta voce totale

| p. grezzi | %ili |
|-----------|------|
| 0 | 3 |
| 1 | 13 |
| 2 | 15 |
| 3 | 17 |
| 4 | 19 |
| 5 | 21 |
| 6 | 22 |
| 7 | 24 |
| 8 | 26 |
| 9 | 28 |
| 10 | 30 |
| 11 | 31 |
| 12 | 33 |
| 13 | 35 |
| 14 | 37 |
| 15 | 38 |
| 16 | 40 |
| 17 | 43 |
| 18 | 47 |
| 19 | 50 |
| 20 | 54 |
| 21 | 57 |
| 22 | 61 |
| 23 | 64 |
| 24 | 68 |
| 25 | 71 |
| 26 | 80 |
| 27 | 94 |

C7 - Scrittura totale

| p. grezzi | %ili |
|-----------|------|
| 0 | 12 |
| 1 | 22 |
| 2 | 24 |
| 3 | 26 |
| 4 | 28 |
| 5 | 30 |
| 6 | 31 |
| 7 | 33 |
| 8 | 35 |
| 9 | 37 |
| 10 | 38 |
| 11 | 40 |
| 12 | 42 |
| 13 | 44 |
| 14 | 46 |
| 15 | 49 |
| 16 | 54 |
| 17 | 57 |
| 18 | 60 |
| 19 | 62 |
| 20 | 63 |
| 21 | 65 |
| 22 | 67 |
| 23 | 69 |
| 24 | 71 |
| 25 | 77 |
| 26 | 88 |
| 27 | 97 |

C8 - Aprassia bucco-facciale

| p. grezzi | %ili |
|-----------|------|
| 0 | 3 |
| 1 | 6 |
| 2 | 7 |
| 3 | 8 |
| 4 | 9 |
| 5 | 10 |
| 6 | 12 |
| 7 | 13 |
| 8 | 15 |
| 9 | 17 |
| 10 | 19 |
| 11 | 21 |
| 12 | 22 |
| 13 | 24 |
| 14 | 29 |
| 15 | 36 |
| 16 | 43 |
| 17 | 50 |
| 18 | 57 |
| 19 | 65 |
| 20 | 85 |

C9 - Aprassia ideomotora

| p. grezzi | %ili |
|-----------|------|
| 0 | 1 |
| 1 | 2 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 3 |
| 5 | 4 |
| 6 | 4 |
| 7 | 5 |
| 8 | 5 |
| 9 | 6 |
| 10 | 7 |
| 11 | 8 |
| 12 | 9 |
| 13 | 11 |
| 14 | 14 |
| 15 | 18 |
| 16 | 23 |
| 17 | 30 |
| 18 | 69 |

Esame del Linguaggio al letto del malato

© AUSL 11 - Empoli

Realizzato nel mese di Marzo 2008