

# **Εργαστηριακή Εξάσκηση στην Παθολογία της Γλώσσας, της Μνήμης και των Επιτελικών Λειτουργιών**

Διδάσκων: Αργύρης Καραπέτσας  
Καθηγητής Νευροψυχολογίας –  
Νευρογλωσσολογίας  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

- 

# Αφασίες

- Ο φυσιολογικός λόγος, είναι μια σύνθετη διαντίδραση ανάμεσα σε συμβολικές αναπαραστάσεις, σε αισθητικές και κινητικές ικανότητες και συνηθισμένα συντακτικά σχήματα, κι όλα αυτά συνδυάζονται και βοηθούν τον ομιλητή στην επικοινωνία.

- Η αφασία, αφορά στην απώλεια μερικών ή όλων αυτών των ικανοτήτων, των συνδέσεων, των συνηθειών του προφορικού και του γραπτού λόγου, που προκύπτουν μετά από κάκωση συγκεκριμένων εγκεφαλικών περιοχών, οι οποίες είναι εξειδικευμένες για τις λειτουργίες αυτές.

- Ως αφασία, ορίζεται η γλωσσική έκπτωση, που επηρεάζει όλες τις λειτουργίες και τους τρόπους γλωσσικής έκφρασης και αντίληψης σε άτομα των οποίων οι νοητικές λειτουργίες φαίνονται να είναι ομαλές.

- Ο όρος αφασία περιλαμβάνει ένα μεγάλο φάσμα παθολογικών καταστάσεων. Ωστόσο, αν τεθούν κάποια αυστηρά κριτήρια μπορούμε να κάνουμε λόγο για αφασία μόνο όταν συγκεκριμένες φλοιϊκές και υποφλοιϊκές περιοχές του εγκεφάλου είναι υπεύθυνες για γλωσσικές διαταραχές σε άτομα που έχουν ολοκληρώσει τη γλωσσική απόκτηση.

# Αφασία και επικρατούν εγκεφαλικό ημισφαίριο

- Στους δεξιόχειρες, η αφασία προκαλεί κυρίως αριστερές βλάβες του εγκεφάλου. Η αφασία από βλάβη δεξιού ημισφαιρίου (διασταυρούμενη αφασία), παρουσιάζεται σπάνια (1%).

- Σε μελέτες αριστερόχειρων με αφασία η πλειονότητα των ασθενών (60%) είχε αριστερές ημισφαιρικές βλάβες.



- Αφασία από βλάβη του δεξιού ημισφαιρίου μπορεί να προκαλέσει διαταραχές των στοιχείων της προσωδίας (μελωδία, τονισμός, κυματισμός φωνής), τις απροσωδίες, δηλ. διαταραχή της αντίληψης και της αναπαραγωγής του συναισθηματικού περιεχομένου της ομιλίας. Συνεπώς, οι ασθενείς με βλάβη στο δεξιό μετωπιαίο λοβό παρουσιάζουν αμετάβλητο τόνο φωνής, ανεξάρτητα από συναισθηματικές καταστάσεις (χαρά ή λύπη), ενώ ασθενείς με οπίσθιες βλάβες δεν μπορούν να αντιληφθούν την προσωδία στην ομιλία των άλλων ανθρώπων (αυτή η μορφή αγνωσίας ονομάζεται «τονική αγνωσία» ή απροσωδία).

# ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΤΩΝ ΑΦΑΣΙΩΝ

- Α. Αφασία Wernicke.
- Β. Αφασίες Αμνησικές ή Ανομικές.
  - - Αμνησιακή Αφασία του Pitres
  - -Αφασικές Ανομίες
  - -Αφασία Αγωγιμότητας και Κινητική εκφερόμενη Αφασία του Luria ή κεντρική Αφασία του Goldstein.

- -Αφασίες μείωσης της ομιλίας
- - Αφασία P.Broca ( Αφασία έκφρασης από Dejerine, Κινητική Αφασία από Luria, Αφασία φωνηματικής πραγμάτωσης από H.Hecaen).
- - Η καθαρή Αναρθρία του P.Marie
- - Ολική Αφασία των Dejerine ή μεγάλη αφασία του Broca
- - Διαφλοιική Κινητική
- -Διαφλοιική Μεικτή
- -Υποφλοιικές Αφασίες
- - εκ βλαβών της λευκής ουσίας περικοιλιακά κλπ
- -Πυρήνων θαλάμου
- - κάψουλες κλπ

- -Αφασίες στους Αριστερόχειρες και Αμφίχειρες
- -Διασταυρούμενες Αφασίες ή εκ δεξ. Ημισφαιρίου
- -Αφασίες κωφών ή Νοηματικής γλώσσας
- Αφασίες σε πολύγλωσσους

# Παθολογία του λόγου στην αφασία Broca.

- Σε αυτού του τύπου την αφασία, το βασικότερο χαρακτηριστικό είναι ότι ο ασθενής δεν μιλάει καθόλου ή σχεδόν καθόλου.
- Παρουσιάζει μεγάλη έκπτωση των λεκτικών δραστηριοτήτων σε ποσοτικό επίπεδο σε συνδυασμό με διαταραχές στην άρθρωση του λόγου (π.χ. δυσαρθρία).

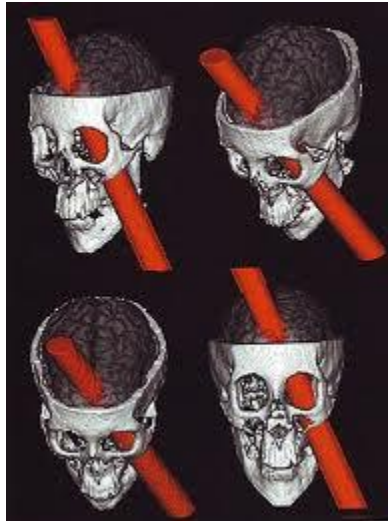
# Παθολογία του λόγου στην αφασία Broca.

- Η ελάχιστη ομιλία, η οποία είναι πιθανό να υπάρχει, είναι πάρα πολύ αργή.
- Επίσης, ο ασθενής με αφασία Broca μπορεί να εμφανίσει στερεοτυπία, η οποία θα χρησιμοποιείται σε όλες ανεξαιρέτως τις περιπτώσεις στις οποίες θα κληθεί να μιλήσει, να απαντήσει ή να ζητήσει κάτι. Η στερεοτυπία αυτή μπορεί να είναι κάποια λέξη με σημασιολογικό περιεχόμενο ή ψευδολέξη (Hillis, 2002).

# Παθολογία του λόγου στην αφασία Broca.

- Χαρακτηριστικό, ιστορικό παράδειγμα αποτελεί ο ασθενής του Broca Phineas Gage, ο οποίος κάθε φορά που χρειαζόταν να μιλήσει επαναλάμβανε στερεότυπα τη λέξη Tan (Broca, P. 1861).

# Παθολογία του λόγου στην αφασία Broca.



*Εγκεφαλική περιοχή που είχε τραυματιστεί ο Phineas Gage.*



# Παθολογία του λόγου στην αφασία Broca.

- Ο ρυθμός της στερεοτυπίας αυτής είναι πολύ γρήγορος. Το γεγονός αυτό πολλές φορές συνδέεται με μια έντονη νευρική δραστηριότητα που παρουσιάζει ο ασθενής και πολλές φορές συνοδεύεται από ανάλογες μυϊκές κινήσεις των χεριών ή εκφράσεις του προσώπου. Αυτός είναι και ο λόγος κάποιων εκρήξεων που μπορεί να εντοπιστούν στη συμπεριφορά του ασθενή (Hillis, 2002).

# Παθολογία του λόγου στην αφασία Broca.

- Επίσης, ο ασθενής δεν μπορεί να ονομάσει κάποια αντικείμενα τα οποία θα του δείξουμε και η απάντησή του θα είναι η στερεότυπη λέξη που θα χρησιμοποιεί. Εάν, μπορέσει και κάνει φωναχτή ανάγνωση, παρατηρούμε συμπτώματα παρατονισμού των λέξεων. Αντίθετα, ο ασθενής μπορεί να κάνει σιωπηλή ανάγνωση και να κατανοήσει το κείμενο.

# Παθολογία του λόγου στην αφασία Broca.

- Σε επίπεδο γραφής το άτομο με αυτό τον τύπο αφασίας εμφανίζει δυσκολίες εξαιτίας κινητικών δυσχερειών. Σε επίπεδο αντιγραφής, τις περισσότερες φορές δίνει την εντύπωση ότι ζωγραφίζει τα γράμματα, χωρίς να μπορεί να αντιληφθεί τη συμβολική τους αξία. Ο ασθενής μπορεί να κάνει νοητική αρίθμηση ωστόσο, παρουσιάζονται δυσκολίες στο τελικό αποτέλεσμα. Τέλος, στη μουσική ο ασθενής μπορεί να συνοδεύσει το τραγούδι στα πλαίσια της μουσικότητας (Goodglass & Kaplan, 1972).

# Εντοπισμός εγκεφαλικής διαταραχής στην κινητική αφασία Broca.

- Η εγκεφαλική περιοχή, στην οποία εντοπίζεται η διαταραχή, είναι το πόδι της τρίτης μετωπιαίας έλικας του αριστερού εγκεφαλικού ημισφαιρίου. Πρόκειται για την περιοχή έλαβε το όνομά της από τον Broca, ο οποίος ήταν ο πρώτος που την εντόπισε και φαίνεται χαρακτηριστικά στην εικόνα η οποία δείχνει τον τραυματισμό του Phineas Gage. Οι συχνότερες βλάβες που συνήθως επηρεάζουν το πόδι της τρίτης μετωπιαίας έλικας είναι αγγειακής φύσης. Η λειτουργία της συγκεκριμένης εγκεφαλικής περιοχής επιτρέπει στο άτομο τη μετατροπή των ηχητικών συχνοτήτων του λόγου σε αρθρωτική εκπομπή (Webb, & Adler, 2008)

# Παθολογία του λόγου στην αμιγή κινητική αφασία.

- Το άτομο με αυτού του τύπου την αφασική διαταραχή εμφανίζει τα ακόλουθα συμπτώματα:
- Δυσκολίες στη λεκτική άρθρωση, αλλά όχι στην κατανόηση και τη γραφή.
- Στις λιγότερο έντονες περιπτώσεις υπάρχει μια στοιχειώδης εκπομπή λόγου αλλά με ένα πολύ αργό ρυθμό και δυσχέρειες στην άρθρωση. Ο ασθενής καταβάλλει προσπάθειες να τις ξεπεράσει χρησιμοποιώντας αργό ρυθμό ομιλίας.

# Παθολογία του λόγου στην αμιγή κινητική αφασία.

- Στις μονολεκτικές απαντήσεις δεν αντιμετωπίζονται προβλήματα εκπομπής λόγου.
- Σε ιδιαίτερα βαριές περιπτώσεις ο ασθενής μπορεί να παρουσιάσει και πλήρη αδυναμία λεκτικής εκπομπής (Hillis, 2002).

# Εντοπισμός εγκεφαλικής διαταραχής στην αμιγή κινητική αφασία.

- Οι εγκεφαλικές περιοχές, στις οποίες εντοπίζεται ο συγκεκριμένος τύπος αφασίας, εδράζονται πίσω και πάνω από το πόδι της τρίτης μετωπιαίας έλικας, προς το τέλος της αύλακας του Rolando, τόσο σε φλοιώδεις όσο και σε υποφλοιώδεις περιοχές (Webb, & Adler, 2008)

# Παθολογία του λόγου στην καθαρή αναρθρία του P. Marie.

- Οι καθαρές αναρθρίες του P. Marie εμφανίζουν αλαλία ή φωνητική αποδιοργάνωση. Χαρακτηρίζονται επίσης από καλή κατανόηση των γλωσσικών ερεθισμάτων και φυσιολογική γραπτή έκφραση, όπου αυτά επιτρέπουν τους ασθενείς να έχουν καλή επικοινωνία. Πολλές φορές στους ασθενείς αυτούς (με καθαρή αναρθρία) συνυπάρχει και μια στοματοπροσωπική απραξία.



# Αφασία Wernicke

- Αυτός ο τύπος αφασίας χαρακτηρίζεται κυρίως από σημαντικά ελλείμματα στην κατανόηση. Η βλάβη βρίσκεται στην περιοχή Wernicke και επεκτείνεται και στην άνω περιοχή του κροταφικού λοβού (πεδία 39 και 40) καθώς και προς τα κάτω, στο πεδίο 37 (συμμετοχή ακουστικών συνειρμικών περιοχών ή αποσύνδεσή τους από τον πρωτογενή ακουστικό φλοιό -έλικες Heschl-).

# Αφασία Wernicke

- Οι ασθενείς δυσκολεύονται να βρουν την κατάλληλη λέξη ή χρησιμοποιούν λάθος λέξη ή λάθος συνδυασμούς λέξεων (παραφασίες) και δημιουργούν νέες λέξεις (νεολογισμοί). Έτσι, παρά την ευφράδεια και τη φυσιολογική προσωδία, η ομιλία στερείται νοήματος. Η λογόρροια και ο κενός λόγος συμπληρώνουν τη διαταραχή της ομιλίας. Διαταραχές παρουσιάζονται και στην ανάγνωση, στη γραφή, στην κατονομασία, στην κατανόηση και στην επανάληψη. Οι ασθενείς αυτοί δεν καταλαβαίνουν τι τους λέει ο συνομιλητής τους και δεν αντιλαμβάνονται την ανικανότητα αυτή.

# Αφασία Wernicke

- Παρ' ότι δεν μπορούν να κατανοήσουν τα λόγια των άλλων και συχνά αναγκάζονται να μαντέψουν το νόημα τους, διατηρούν την ικανότητα διεξαγωγής διαλόγου, καθώς κατανοούν πότε τους απευθύνεται μια ερώτηση και πότε πρέπει να ζητήσουν το λόγο. Στη γραφή και στην ανάγνωση παρουσιάζουν διπλασιασμό των συλλαβών, των λέξεων ή ακόμη και των προτάσεων.

# Σφαιρική ή μικτή αφασία.

- Στη σφαιρική ή μικτή αφασία, η βλάβη εστιάζεται σε μεγάλο τμήμα της γλωσσικής περιοχής (περιοχή Broca & Wernicke). Τα αίτια μπορεί να περιλαμβάνουν απόφραξη αριστερής έσω καρωτίδας ή μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας, αιμορραγία, όγκο στην περιοχή ή ο συγκεκριμένος τύπος αφασίας μπορεί να εμφανίζεται μετά από επιληπτική κρίση (Goodglass, 1992). Είναι σοβαρή, καθώς όλες οι παράμετροι του λόγου επηρεάζονται: οι ασθενείς αρθρώνουν μόνο μερικές λέξεις ή συλλαβές (δεν παρουσιάζουν αλαλία), δεν μπορούν να διαβάσουν, να γράψουν ή να επαναλάβουν. Παρουσιάζουν δεξιά ημιπάρεση, ημιϋπαισθησία και ομώνυμη ημιανοψία (Bates, Wulfeck & MacWhinney 1991).

# Σύνδρομα αποσύνδεσης.

## α) Αφασία αγωγής

- Κάκωση της υπερχείλιας έλικας του αριστερού βρεγματικού λοβού ή πιο σπάνια σε κάκωση της οπίσθιας και άνω επιφάνειας του αριστερού κροταφικού λοβού.
- Κλινικά παρουσιάζει ίδια χαρακτηριστικά με την αφασία Wernicke ως προς την ευφράδεια, την παραφασία, τη διαταραχή επανάληψης και την μεγαλόφωνη ανάγνωση και τη γραφή. Αντίθετα, η ευχέρεια στην παραγωγή της γλώσσας είναι μειωμένη σε σχέση με τους ασθενείς με αφασία Wernicke (Goodglass, 1992).

# Σύνδρομα αποσύνδεσης.

## α) Αφασία αγωγής

- Στους ασθενείς με αφασία αγωγής υπάρχει επίγνωση της διαταραχής και γι' αυτό προσπαθούν να μειώνουν τα πολλά φωνημικού τύπου παραφασικά λάθη (Hillis, 2002).

# Σύνδρομα αποσύνδεσης.

## β) Αφασία κατονομασίας.

- Στην αφασία κατονομασίας, η διαταραχή εστιάζεται στον οπίσθιο κροταφικό λοβό ή στη μέση κροταφική έλικα.

Αναφέρεται και ως ανομία ή αμνησιακή αφασία. Ο ασθενής έχει δυσκολία μόνο στο να βρει και να κάνει ανάκληση των σωστών λέξεων. Όταν του παρουσιαστεί ένα αντικείμενο προς κατονομασία δεν βρίσκει τη λέξη, αλλά μπορεί να το περιγράψει ή να δείξει τη χρήση του.

# Σύνδρομα αποσύνδεσης.

## β) Αφασία κατονομασίας.

- Όταν του ζητηθεί επιλογή της λέξης που ταιριάζει με ένα αντικείμενο, αναγνωρίζει συνήθως ορθά μεταξύ των εναλλακτικών λέξεων τη σωστή για το αντικείμενο. Λόγω απώλειας της ικανότητας εύρεσης των κατάλληλων λέξεων, η ομιλία του ασθενή χαρακτηρίζεται από παύσεις, αναζήτηση λέξεων, περιφράσεις και υποκατάσταση, ενώ η αντίληψη του λόγου είναι φυσιολογική (Hillis, 2002). Παρόμοια δυσκολία μπορεί να υπάρχει και στον γραπτό λόγο.



# Σύνδρομα αποσύνδεσης.

## β) Αφασία κατονομασίας.

- Η αφασία αυτή μπορεί να εμφανισθεί από την αρχή ή να ακολουθήσει, στο στάδιο βελτίωσης, την αφασία Wernicke. Οι ασθενείς είναι διστακτικοί και αργοί όταν μιλούν με πλήρη επίγνωση της δυσκολίας τους. Συχνά χρησιμοποιούν μακριές φρασεολογίες για να πουν αυτά που θέλουν (Fabbro, Libera & Tavano, 2002).

# Σύνδρομα αποσύνδεσης.

## β) Αφασία κατονομασίας.

- Μια ειδική μορφή αυτής της διαταραχής είναι η απτική αφασία. Σε αυτή, οι ασθενείς δεν μπορούν να κατονομάσουν αντικείμενα που γίνονται αισθητά με τα χέρια, αλλά μπορούν να προβούν σε κατονομασία οπτικά παρουσιαζόμενων αντικειμένων (Love & Webb, 1996).

# Σύνδρομα αποσύνδεσης

## γ) Αμιγής λεκτική κώφωση.

- Περιγράφηκε από τον Lichtheim το 1885. Η βλάβη βρίσκεται σε αμφότερα τα ημισφαίρια, στο μέσο τριτημόριο των άνω κροταφικών ελίκων, σε μια θέση όπου διακόπτονται οι συνδέσεις ανάμεσα στον πρωτογενή ακουστικό φλοιό και στις συνειρμικές περιοχές του άνω-οπισθίου τμήματος του κροταφικού φλοιού.

# Σύνδρομα αποσύνδεσης

## γ) Αμιγής λεκτική κώφωση.

- Σε αυτή τη μορφή αφασίας παρουσιάζονται σοβαρές διαταραχές της ακουστικής αντίληψης, επανάληψης και κυρίως της ικανότητας γραφής καθ' υπαγόρευση, ενώ η αυθόρμητη γραφή και η ικανότητα αντίληψης του γραπτού λόγου παραμένουν. Οι ασθενείς δίνουν την εντύπωση ότι είναι κωφοί.

# Σύνδρομο αποσύνδεσης

## γ) Αμιγής λεκτική κώφωση.

- Πρέπει να αναφερθεί, ότι στις ακοομετρικές δοκιμασίες δεν αποκαλύπτεται ακουστικό έλλειμμα. Το σύνδρομο δεν είναι αμιγές, καθώς μπορούν να βρεθούν άλλα στοιχεία αφασίας Wernicke ή να εμφανίζεται αφασία Wernicke κατά τη βελτίωση της συμπτωματολογίας (Fabbro, Libera & Tavano, 2002).

# δ) Αμιγής λεκτική τύφλωση (οπτική λεκτική αγνωσία ή αλεξία χωρίς αγραφία).

- Περιγράφηκε από τον γάλλο νευρολόγο Jules Dejerine, το 1892. Βασικά χαρακτηριστικά είναι η ανικανότητα ανάγνωσης, κατανόησης του γραπτού λόγου και της κατονομασίας χρωμάτων. Σε φυσιολογικά επίπεδα βρίσκεται η ομιλία, η αντίληψη του προφορικού λόγου, η επανάληψη όσων ακούγονται και η αυθόρμητη και καθ' υπαγόρευση γραφή. Η ικανότητα αντιγραφής επηρεάζεται σημαντικά (ο ασθενής πρέπει να αντιγράψει ένα-ένα τα γράμματα). Το αξιοσημείωτο της αμιγούς λεκτικής τύφλωσης είναι η διατήρηση ικανότητας ευχερούς γραφής, την οποία ακολούθως δεν μπορεί να διαβάσει ο ασθενής (Hillis, 2002). Συνυπάρχει δεξιά ομώνυμη ημιανοψία.

## **δ) Αμιγής λεκτική τύφλωση (οπτική λεκτική αγνωσία ή αλεξία χωρίς αγραφία).**

- Η βλάβη βρίσκεται στον αριστερό οπτικό λοβό και στην υποκείμενη λευκή ουσία, και στις συνδέσεις του δεξιού ινιακού λοβού με τις ακέραιες γλωσσικές περιοχές του επικρατούντος ημισφαιρίου. Ο διαχωρισμός στην περιοχή του σπληνίου (splenium) με επακόλουθη βλάβη του μεσολοβίου εμποδίζει τη μεταβίβαση των πληροφοριών από το αριστερό οπτικό ημιπεδίο στο δεξιό ημισφαίριο και από κει στην αριστερή γωνιώδη έλικα.

## ε) Αμιγής λεκτική βωβότητα (αμιγής κινητική αφασία του Dejerine).

- Η ικανότητα ομιλίας χάνεται, ενώ η ικανότητα γραφής διατηρείται σ' αυτήν την αφασία .
- Υπάρχει βωβότητα με ανεπηρέαστη την εσωτερική ομιλία και τη γραφή. Η βλάβη εντοπίζεται στον κυρίαρχο μετωπιαίο λοβό



## στ) Διαφλοιϊκές αφασίες- απομόνωση περιοχών του λόγου.

- Οι ασθενείς που παρουσιάζουν διαφλοιϊκή αφασία δεν μπορούν να γράψουν και να διαβάσουν με κατανόηση γιατί υπάρχει σοβαρή διαταραχή της οπτικής κι ακουστικής αντίληψης των λέξεων. Ωστόσο, επαναλαμβάνουν λέξεις οι οποίες όμως δε γίνονται κατανοητές. Η διαφλοιϊκή αφασία χωρίζεται σε 3 κατηγορίες:

## στ) Διαφλοϊϊκές αφασίες- απομόνωση περιοχών του λόγου.

- 1. Στην κινητική, όπου έχουμε ιδιαίτερα διαταραγμένη τη γλωσσική παραγωγή, αλλά διατηρείται σε ικανοποιητικά επίπεδα η γλωσσική κατανόηση.

## στ) Διαφλοιϊκές αφασίες- απομόνωση περιοχών του λόγου.

- 2. Στην αισθητηριακή, όπου έχουμε έλλειμμα στη γλωσσική αντίληψη, αλλά η γλωσσική παραγωγή επιτυγχάνεται με πληθώρα παραφρασιών.

## στ) Διαφλοϊϊκές αφασίες- απομόνωση περιοχών του λόγου.

- 3. Στη μικτή, στην οποία είναι σχεδόν αδύνατη η γλωσσική κατανόηση καθώς κι η γλωσσική παραγωγή, αλλά παραμένει ανέπαφη η ικανότητα επανάληψης των λέξεων (Chiarello, Church, 1986).

-Διαφλοιοϊκή κινητική (σύνδρομο  
πρόσθιας απομόνωσης, «δυναμική  
αφασία του Luria»)

- Σε αυτή τη μορφή κινητικής αφασίας έχουμε πλήρη αδυναμία διαλόγου, με ικανότητα παραγωγής μόνο ήχων και διατήρηση της κατανόησης του λόγου.

## -Διαφλοϊϊκή αισθητική

- Στη διαφλοϊϊκή αισθητική αφασία υπάρχει έλλειμμα ακουστικής και λεκτικής αντίληψης. Η γραφή και η ανάγνωση είναι αδύνατες. Η ομιλία παρουσιάζει ευχέρεια αλλά με παραφασίες.

## -Διαφλοιϊκή αισθητική

- Διαφοροδιάγνωση πρέπει να γίνει από την αφασία αγωγής και την αφασία του Wernicke, καθώς στη διαφλοιϊκή αισθητική αφασία διατηρείται η επανάληψη