

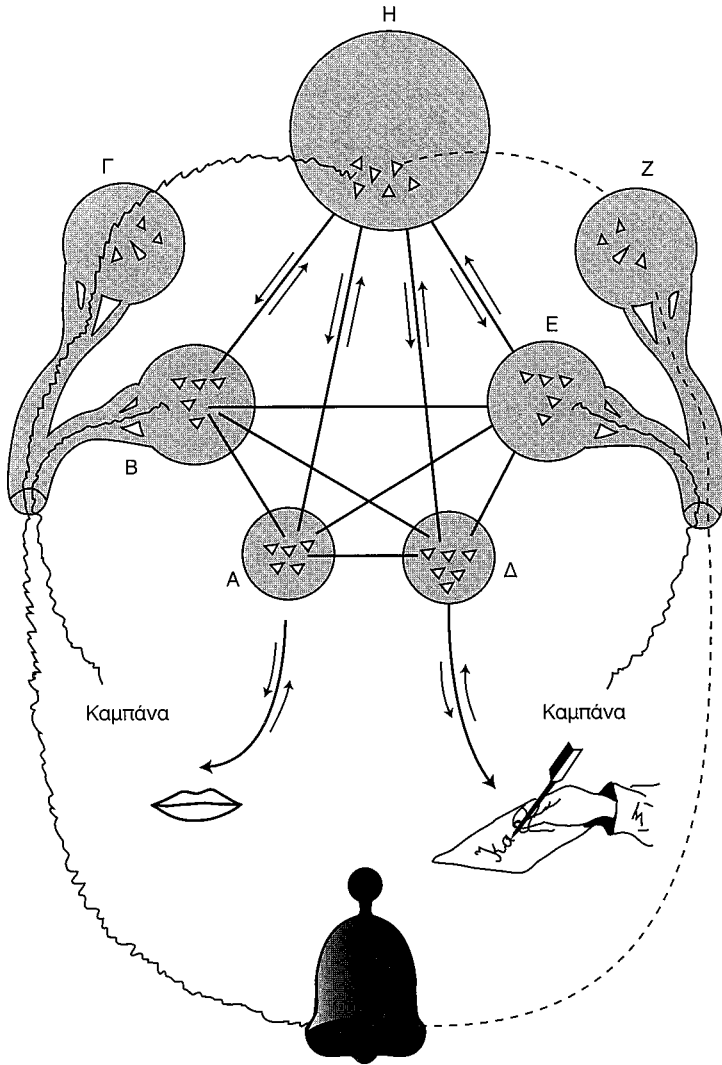
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

---

# ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Οι πρώτες μελέτες στην αφασία εμφανίσθηκαν στις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Ήταν περιγραφές μεμονωμένες και σποραδικές χωρίς καμία συστηματοποίηση. Το 1985 ο Gall δημοσίευσε τις πρώτες εργασίες του σχετικά με την ανατομική εντόπιση του λόγου. Οι μελέτες αυτές, παρά την ασαφή τεκμηρίωση, είχαν σημαντική επίδραση στην εξέλιξη της αφασιολογίας, τόσο ώστε ο Gall να θεωρείται ο πατέρας της νευροψυχολογίας.

Όσο προχωρούσαν οι έρευνες άρχισε να παρατηρείται σιγά-σιγά ένας διαχωρισμός των απόψεων προς δύο θεωρητικές κατευθύνσεις οι οποίες φαίνονταν εκ πρώτης όψεως αντίθετες. Η μια, η κλασική θεωρία (=theorie classique ή associationniste), υποστήριζε ότι υπάρχει λειτουργική εξειδίκευση των διαφόρων περιοχών του φλοιού στο λόγο. Οπαδοί της θεωρίας αυτής υπήρξαν οι Broca, Dejerine, Wernicke, Charcot (Εικ. 1.1) και από τους σύγχρονους, ο Geschwind. Η άλλη, η σφαιρική θεωρία (=theorie globaliste ή noetique), υποστήριζε ότι ο λόγος είναι αποτέλεσμα μιας λειτουργικής οργάνωσης που αφορά το σύνολο του εγκεφάλου. Επίσης υποστήριζε ότι η αφασία μπορεί να συνδέεται με βλάβη σε μια περιορισμένη περιοχή του εγκεφάλου και ότι οι κλινικές εκδηλώσεις, σύμφωνα πάντοτε με τη θεωρία αυτή, εξαρτώνται από τη λειτουργικότητα του συνόλου του εγκεφάλου, αφού συμβεί η ανατομική βλάβη. Οι κυριότεροι οπαδοί της θεωρίας αυτής ήταν οι Bellanger, Jackson, P.Marie και από τους σύγχρονους, οι Goldstein και Bay.



**Εικ. 1.1.** Σχήμα «της καμπάνας» (Charcot 1884)

- Γ. ακουστικό κέντρο που συλλαμβάνει τον ήχο της καμπάνας
- Β. ακουστικό κέντρο των λέξεων, που συλλαμβάνει τον ήχο της λέξης καμπάνα.
- Η. ιδεακό κέντρο που πληροφορείται από τα δύο προηγούμενα κέντρα.
- Α. φωνητικό κέντρο των λέξεων για την άρθρωση των λέξεων.
- Ζ. οπτικό κέντρο που συλλαμβάνει την εικόνα της καμπάνας.
- Ε. οπτικό κέντρο των λέξεων που συλλαμβάνει τη λέξη καμπάνα.
- Δ. γραφικό κέντρο των λέξεων.

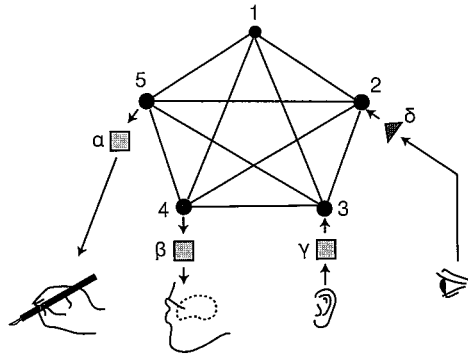
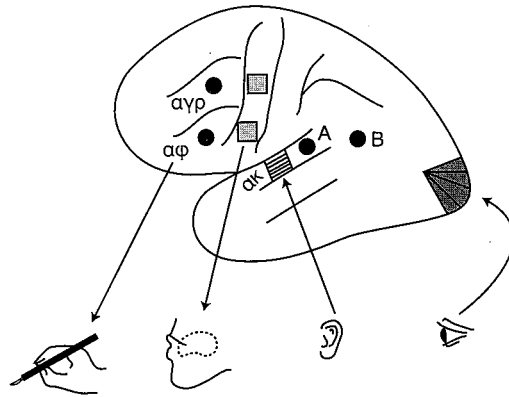
Οι έρευνες σχετικά με το μηχανισμό της οργάνωσης του λόγου στον εγκέφαλο ξεπέρασαν με την πάροδο του χρόνου τα όρια της αφασιολογίας και δημιούργησαν ένα νέο κλάδο, τη νευρογλωσσολογία. Αν και μερικές αναφορές καθαρά γλωσσολογικού χαρακτήρα είχαν γίνει από τους Broca, Jackson και Pick, οι εργασίες των Αλαζουανίνε και συν. (1939) σχετικά με το καλούμενο “σύνδρομο της φωνητικής αποδιοργάνωσης” (syndrome de desintegration phonetique) άνοιξαν νέους ορίζοντες στην έρευνα της αφασίας, η οποία έλαβε επί των ημερών μας χαρακτήρα πολυδιάστατο.

Ένας από τους μεγάλους κλασικούς συγγραφείς που συνέδεσε το όνομα του με την αφασία ήταν ο Broca (1824-1880), χειρουργός και ανατόμος στο Παρίσι. Το 1861 ανακοίνωσε στην ανατομική Εταιρεία των Παρισίων τα αποτελέσματα ανατομοκλινικής μελέτης σε έναν ασθενή που νοσηλεύονταν στο νοσοκομείο Bicetre των Παρισίων 20 χρόνια με δεξιά ημιπληγία. Ο ασθενής αυτός ονομάζονταν Leborgne και έμεινε γνωστός στην ιστορία της αφασιολογίας ως “ο κύριος tan-tan”. Καταλάβαινε τον προφορικό λόγο αλλά στην προσπάθεια του να μιλήσει έλεγε στερεότυπα τις λέξεις “tan-tan”. Ο Broca ανέφερε ότι η διαταραχή οφείλονταν σε “χρόνιο έμφρακτο των επιπολής στιβάδων του εγκεφάλου, κυρίως στο οπίσθιο τμήμα της δεύτερης και τρίτης μετωπιαίας έλικας”. Αφού ακολούθησαν και άλλες ανακοινώσεις σε άλλους ασθενείς, το 1865 υποστήριξε το ρόλο της επικράτησης του αριστερού ημισφαιρίου στο λόγο και τη σημασία της οπισθίας μούρας της κάτω μετωπιαίας έλικας (περιοχή 4 κατά Brodmann) στην έκφραση του προφορικού λόγου. Τη διαταραχή αυτή είχε ονομάσει “αφημία” (=aphemie). Η ανακάλυψη αυτή του Broca θεμελιώθηκε με τόση βεβαιότητα στη συνείδηση του ιατρικού κόσμου της εποχής που αποτέλεσε δόγμα, του οποίου η αμφισβήτηση ήταν αδιανόητη.

Σημαντικός σταθμός στην αφασιολογία υπήρξε το 1874 όταν ο Wernicke απέδειξε ότι βλάβη μιας άλλης περιοχής του φλοιού στην άνω κροταφική έλικα προκαλεί “απόλεια της μνήμης των ακουστικών εικόνων των λέξεων, με αποτέλεσμα τη διαταραχή της κατανόησης του προφορικού λόγου”. Η αφασία αυτή ονομάστηκε “αισθητηριακή”, σε αντιστοιχία με την “κινητική” του Broca, όροι που παραμένουν μέχρι σήμερα. Ο Wernicke, δεχόμενος

τις θέσεις του Broca, υποστήριξε επίσης την υπόθεση μιας “τρίτης αφασίας” από βλάβη των οδών μεταξύ των περιοχών της κινητικής και της αισθητηριακής αφασίας. Την αφασία αυτή ονόμασε “αφασία αγωγιμότητας” (aphasie de conduction), που χαρακτηρίζεται από το γεγονός ότι ο ασθενής δεν επαναλαμβάνει αυτά που ακούει αλλά τα καταλαβαίνει. Ο Wernicke υποστήριξε επίσης ότι ο γραπτός λόγος εξαρτάται από τον προφορικό. Οι αντιλήψεις όμως της εποχής του δέχονταν ότι ο λόγος και η σκέψη είναι ξεχωριστές λειτουργίες, γι’ αυτό, και με βάση τις απόψεις εκείνες, είχε υποστηρίξει ότι η αφασία οφείλεται σε βλάβη της “ακουστικής σφαίρας”, ενώ η διαταραχή στα “σύμβολα”, δηλ. του γραπτού λόγου, σε βλάβη της οπτικο-αισθητικής σφαίρας, που συνδέεται με τη σκέψη. Έτσι διαμορφώθηκαν δύο κατευθύνσεις στην παραπέρα έρευνα ανάλογα με την παραδοχή ή όχι ενός ανώτερου κέντρου συμβόλων.

Το 1885 ο Lichteim διαχώρισε την αφασία του Wernicke σε δύο κατηγορίες: τη “λεκτική κώφωση”, από βλάβη του μέσου τριτημορίου της άνω αριστερής κροταφικής έλικας, και τη “λεκτική τύφλωση”, από βλάβη της αριστερής γωνιώδους έλικας. Ο Lichteim διέκρινε επτά απλές μορφές αφασίας, τις οποίες ενέκρινε το 1886 ο Wernicke και προτάθηκε το μοντέλο Wernicke-Lichteim. Με τον τρόπο αυτό δημιουργήθηκε η αντίληψη των εξειδικευμένων κέντρων του λόγου: του κάτω μέρους της κάτω μετωπιαίας έλικας για την έκφραση του προφορικού λόγου, της μέσης μετωπιαίας έλικας για την κίνηση της χειρός κατά τη γραφή, του μέσου τριτημορίου της άνω κροταφικής έλικας για την κατανόηση του ακουστικού λόγου και της γωνιώδους έλικας για την κατανόηση του γραπτού. Τα 4 αυτά κέντρα πίστευαν ότι συνδέονταν πολλαπλώς μεταξύ τους και αλληλοεξαρτώνταν. Αυτό οδήγησε τον Grasset να διατυπώσει την “έννοια της πολυγωνικής αντίληψης του λόγου” (conception polygonale du langage). Ο Grasset δέχονταν ότι τα κέντρα αυτά συνδέονται με τα πρωτογενή αισθητηριακά και κινητικά κέντρα και όλα μαζί με ένα ανώτερο κέντρο, το κέντρο 1 (Εικ. 1.2) Με βάση το σχήμα αυτό μπορούσαν να καθορισθούν κατά την άποψη του διάφοροι τύποι αφασίας σε περίπτωση διακοπής των μεταξύ τους συνδέσεων. Έτσι η ταξινόμηση των αφασιών πίστευαν ότι ήταν εύκολη και ότι ο εγκέφαλος αποτελούσε την αποθήκη των κινητικών και αισθητηριακών εικόνων των λέξεων.



**Εικ. 1.2.** Τα φλοιώδη κέντρα του λόγου και το πολύγωνο του Grasset.

αγρ = αγραψία

αφ = κινητική αφασία

ακ = κέντρο ακοής

A = λεκτική κώφωση

B = λεκτική τύφλωση

1 = ιδεακό κέντρο του λόγου

2 = οπτικό-γραφικό κέντρο ↔ δ = φλοιώδες κέντρο όρασης

3 = ακουστικό κέντρο λόγου ↔ γ = φλοιώδες κέντρο ακοής

4 = κινητικό κέντρο λόγου ↔ β = φλοιώδες κέντρο προσωπικών μυών

5 = κινητικό κέντρο γραπτού λόγου ↔ α = φλοιώδες κινητικό κέντρο χειρός.

Διακοπή στα I, II, III, IV προκαλεί:

I = αμιγή λεκτική τύφλωση

II = αμιγή λεκτική κώφωση

III = αμιγή κινητική αφασία

IV = αμιγή αγραψία

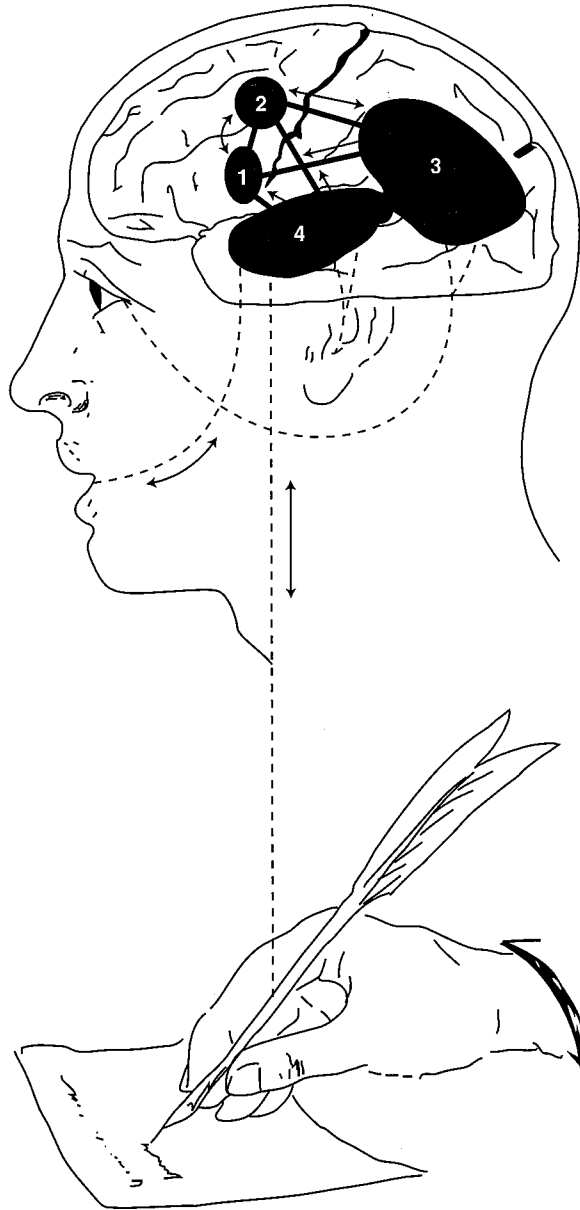
Βλάβη στο 1 προκαλεί ειδικές αφασίες π.χ. ο ασθενής επαναλαμβάνει λέξεις που δεν καταλαβαίνει.

Σε αυτές όμως τις αντιλήψεις έρχονταν σε αντίθεση τα κλινικά στοιχεία γιατί δεν παρατηρούνταν οι αντίστοιχες αφασίες. Ο Dejerine (1891, 1892, 1906) αμφισβήτησε την ύπαρξη της απόλυτης αγραφίας, την οποία θεωρούσε συνέπεια άλλων διαταραχών του λόγου. Έτσι μετέβαλε το τετράγωνο του Grasset σε τρίγωνο. Ο Pitres περιέγραψε το 1896 την “αμνησική αφασία”, την οποία θεωρούσε όχι ως απώλεια των εικόνων των λέξεων, όπως πίστευαν μέχρι τότε, αλλά διαταραχή στην επίκληση του λόγου.

Θα πρέπει να τονισθεί στο σημείο αυτό ότι οι απόψεις των ερευνητών της εποχής εκείνης, σε σχέση με τη νοοτροπία που επικρατούσε τότε, υπερασπιζόνταν με πολύ πάθος και ήταν αδιανόητο να υπάρξει κάποιος που θα αμφισβητούσε αυτά που είχαν ανακαλύψει καθιερωμένοι ερευνητές όπως ο Broca ή ο Dejerine. Και αυτό συνέβη με το μαθητή του Broca, τον Pierre Marie.

Ο P. Marie (1888) υποστήριζε ότι η αφασία ήταν μια εξειδικευμένη νοητική και όχι ιδιαίτερα κινητική ή αισθητηριακή διαταραχή. Θεωρούσε ότι πραγματική αφασία ήταν μόνο αυτή του Wernicke και ότι συνδέονταν με πιο εκτεταμένες διαταραχές της συμπεριφοράς. Υποστήριζε επίσης ότι διδακτικές και επαγγελματικές γνώσεις διαταράσσονται στις αγνωσίες και στις απραξίες και ότι αυτό οφείλεται σε διαταραχή της νοημοσύνης η οποία δεν περιορίζεται μόνο στο λόγο (Εικ. 1.3). Η αφασία του Broca, κατά την άποψη του P. Marie, δεν θα έπρεπε να ονομάζεται “αφασία” αλλά “αναρθρία” διότι δεν υπάρχει απώλεια των λεκτικών εικόνων και διατηρείται ο εσωτερικός λόγος. Υποστήριξε επίσης ότι η αναρθρία αυτή δεν οφείλονταν μόνο σε βλάβη του κάτω μέρους της κάτω μετωπιαίας έλικας αλλά και σε εν τω βάθει βλάβες σε μια περιοχή που περιέγραψε και καθιερώθηκε τελικά ως “τετραπλευρο του P. Marie” (Εικ. 1.4). Ο P. Marie καθόρισε την ανατομική περιοχή του τετραπλευρού του αφού ξαναμελέτησε μεταξύ άλλων και τον εγκέφαλο του Leborgne.

Σήμερα είναι γνωστό ότι, κατά την επέτειο των 100 χρόνων από το θάνατο του Broca, οι Castaigne και συν. (1980) επανεξέτασαν τον ιστορικό αυτόν εγκέφαλο του Leborgne με αξονικό τομογράφο και δικαίωσαν τελικά τον Broca. Ο P. Marie διατύπωσε τον ιστορικό τύπο: Αφασία = Αναρθρία + Αφασία Wernicke. Υποστήρι-



Εικ. 1.3. Εικόνα που δημοσιεύθηκε από τον *Pierre Marie* το 1888.