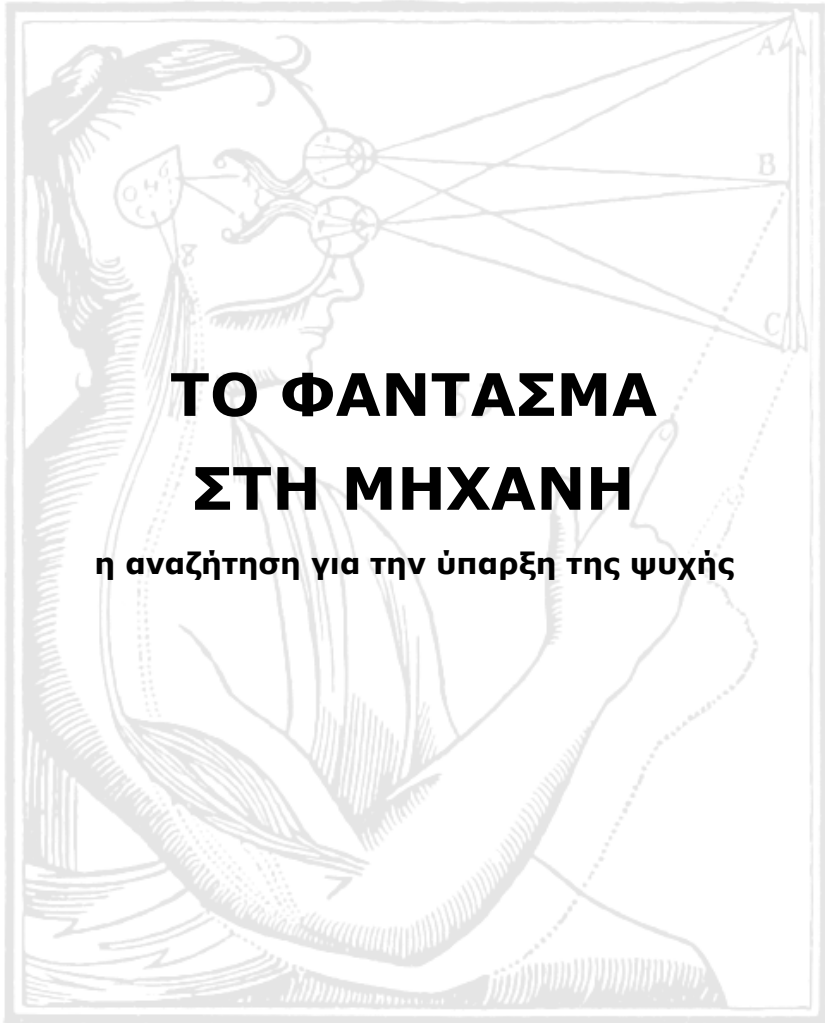


**Adam Lee**  
(γνωστός και ως Ebonmuse)



**ΤΟ ΦΑΝΤΑΣΜΑ  
ΣΤΗ ΜΗΧΑΝΗ**  
η αναζήτηση για την ύπαρξη της ψυχής

απόδοση στα Ελληνικά:  
EvanT (<http://onthewaytoithaca.wordpress.com>)



**Adam Lee**  
(γνωστός και ως Ebonmuse)

# **ΤΟ ΦΑΝΤΑΣΜΑ ΣΤΗ ΜΗΧΑΝΗ**

η αναζήτηση για την ύπαρξη της ψυχής

απόδοση στα Ελληνικά:  
EvanT (<http://onthewaytoithaca.wordpress.com>)

© 2005 Adam Lee  
(cc) 2010 EvanT



© 2005 Adam Lee  
(cc) 2010 EvanT

### Ορισμένα Δικαιώματα Παρακρατηθέντα

Βασισμένο στην πρωτότυπη εργασία  
του Adam Lee

Based on the original work  
by Adam Lee

## “A Ghost in the Machine; The Existence of the Soul”

όπως αυτή έχει αρχειοθετηθεί στην ιστοσελίδα as it has been archived in the web page

<http://www.ebonmusings.org/atheism/ghost.html>

μεταφρασμένη στην Ελληνική translated into the Greek language

από τον EvanT ως by EvanT as

## Το Φάντασμα στη Μηχανή - Η ύπαρξη της ψυχής

<https://onthewaytoithaca.wordpress.com/2010/01/08/ghost-in-the-machine-intro/>  
με την προσθήκη των ακόλουθων άρθρων του with the addition of the following articles by the  
ιδίου συγγραφέα: same author

### Τηλεοράσεις και παπούτσια του τένις

<http://www.daylightatheism.org/2010/06/cfac-tv-sets-and-tennis-shoes.html>

&

### Είναι η ψυχή σου ένα πεδίο πληροφοριών σε μια άλλη διάσταση;

<https://bigthink.com/daylight-atheism/is-your-soul-an-information-field-in-another-dimension>

### TV Sets and Tennis Shoes

<http://www.daylightatheism.org/2010/06/cfac-tv-sets-and-tennis-shoes.html>

&

### Is Your Soul an Information Field in Another Dimension?

<https://bigthink.com/daylight-atheism/is-your-soul-an-information-field-in-another-dimension>

Ολόκληρη το τελεί υπό το καθεστώς του  
Creative Commons License

“Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση -  
Παρόμοια Διανομή 3.0 Μη εισαγόμενο”

Μπορείτε να δείτε το πλήρες κείμενο στο:

The entire work is protected under the  
Creative Commons License

“Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0  
Unported”

You can view the full legal documentation at:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.el>

### Είναι ελεύθερη:

■**Η διανομή:** Η αναπαραγωγή, διανομή, παρουσίαση στο κοινό του Έργου

■**Η διασκευή:** Το να τροποποιήσετε το έργο

### You are free:

■**To Share:** to copy, distribute and transmit the work

■**To Remix:** to adapt the work

### Υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

#### ■Αναφορά

Θα πρέπει να κάνετε την αναφορά στο έργο με τον τρόπο όπως αυτός έχει οριστεί από το δημιουργό ή τον χορηγούντα την άδεια (χωρίς όμως να εννοείται με οποιονδήποτε τρόπο ότι εγκρίνουν εσάς ή τη χρήση του έργου από εσάς).

### Under the following conditions:

#### ■Attribution

You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor (but not in any way that suggests that they endorse you or your use of the work).

#### ■Μη Εμπορική Χρήση

Δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το έργο αυτό για εμπορικούς σκοπούς.

#### ■Non Commercial

You may not use this work for commercial purposes.

#### ■Παρόμοια Διανομή

Εάν αλλοιώσετε, τροποποιήσετε ή δημιουργήσετε περαιτέρω βασισμένοι στο έργο θα μπορείτε να διανέμετε το έργο που θα προκύψει μόνο με την ίδια ή παρόμοια άδεια.

#### ■Share Alike

If you alter, transform, or build upon this work, you may distribute the resulting work only under the same or similar license to this one.

Για κάθε επαναχρησιμοποίηση ή διανομή, πρέπει να καταστήσετε σαφείς στους άλλους τους όρους της άδειας αυτού του Έργου. Ο καλύτερος τρόπος για να πράξετε αυτό είναι να δημιουργήσετε ένα σύνδεσμο στον προαναφερθέντα διαδικτυακό τόπο.

For any reuse or distribution, you must make clear to others the license terms of this work. The best way to do this is with a link to the aforementioned web page.

# Περιεχόμενα

<b>1. Εισαγωγή: Πού κρύβεται η ψυχή.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Το επιχείρημα της ενότητας Νου-Εγκεφάλου.....</b>	<b>8</b>
2.1. Ενότητα Ταυτότητας.....	10
2.1.1. Καθαρή Αμνησία.....	10
2.1.2. Ρήξη Μεσολοβίου.....	15
2.1.3. Σύνδρομο Ξένου Χεριού.....	18
2.1.4. Παράλυση και Άρνηση.....	21
2.1.5. Σύνδρομο Cargras.....	27
2.2. Ενότητα Προσωπικότητας.....	31
2.2.1. Η παράξενη περίπτωση του Phineas Gage.....	31
2.2.2. Παράνοια πρόσθιου βρεγματικού λοβού.....	35
2.2.3. Ευφορία και Συναισθηματική Νέκρωση.....	38
2.2.4. Ψύχωση και Κατάθλιψη.....	40
2.3. Ενότητα Συμπεριφοράς.....	43
2.3.1. Αλλαγές συμπεριφοράς λόγω όγκων.....	43
2.3.2. Ακίνησια.....	46
2.3.3. Σύνδρομο Περιβαλλοντικής Εξάρτησης.....	47
2.3.4. Αφασία και Αδυναμία Προσευχής.....	49
2.3.5. Ακίνητική Αλαλία.....	51
2.4. Συμπεράσματα.....	52

<b>3. Ο Θεός στον Εγκέφαλο.....</b>	<b>54</b>
3.1. Η νευροβιολογία των θρησκευτικών εμπειριών.....	<b>54</b>
3.2. Περιστασιακή Δραστηριοποίηση Κροταφικού Λοβού.....	<b>57</b>
3.3. Το “κράνος Θεού” του Δρ. Michael Persinger.....	<b>59</b>
<b>4. Φιλοσοφικά Προβλήματα περί Ψυχής.....</b>	<b>62</b>
4.1. Η αλληλεπίδραση Εγκεφάλου – Ψυχής.....	<b>62</b>
4.2. Το πρόβλημα της μη μεταβλητότητας της Ψυχής.....	<b>64</b>
4.3. Το κυρίαρχο σώμα.....	<b>65</b>
<b>5. Το μυστήριο της Συνείδησης και ο Θεός των Κενών</b>	<b>66</b>
5.1. Qualia.....	<b>66</b>
5.1.1. Το επιχείρημα περί Γνώσης.....	<b>67</b>
5.1.2. Τα Qualia και το επιχείρημα ενότητας Νου-Εγκεφάλου.....	<b>69</b>
5.2. Ελεύθερη Βούληση.....	<b>71</b>
5.2.1. Το δίλημμα.....	<b>71</b>
5.2.2. Είναι η ελεύθερη βούληση εσωτερικά συνεπής;	<b>72</b>
5.2.3. Ένα νοητικό πείραμα: Η Μηχανή Πρόβλεψης	<b>73</b>
5.2.4. Τι είναι η Ελεύθερη Βούληση.....	<b>74</b>
5.3. Συνείδηση.....	<b>76</b>
5.4. Ο Θεός των Κενών.....	<b>77</b>
<b>Σχόλια του Μεταφραστή.....</b>	<b>80</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b>	
• Τηλεοράσεις και παπούτσια του τέννις.....	<b>88</b>
• Είναι η ψυχή σου ένα πεδίο πληροφοριών σε μια άλλη διάσταση;.....	<b>93</b>
<b>Βιβλιογραφία.....</b>	<b>96</b>

# ΤΟ ΦΑΝΤΑΣΜΑ ΣΤΗ ΜΗΧΑΝΗ

η αναζήτηση για την ύπαρξη της ψυχής





# 1. Εισαγωγή

## Πού κρύβεται η Ψυχή;<sup>1</sup>

Κεντρική ιδέα σε πολλές θρησκείες, τόσο της Ανατολής, όσο και της Δύσης, είναι το δόγμα του Δυϊσμού· ότι υπάρχει μια άυλη ουσία ονόματι “Ψυχή” που κατοικεί στο σώμα μας και το ζωοποιεί και είναι η αιτία της συνείδησης, της ταυτότητας, της προσωπικότητας, της ελεύθερης βούλησης, των ιδεών μας, των συναισθημάτων, των αναμνήσεων, γενικά ό,τι ο άνθρωπος αντιλαμβάνεται με την έννοια του “εγώ”. Ο θείστές συνήθως πιστεύουν ότι η ψυχή επιβιώνει μετά το θάνατο του σώματος και πηγαινει σε ό,τι υποτίθεται ότι υπάρχει μετά το θάνατο (είτε μια μεταθανάτια ζωή στον Παράδεισο, μετενσάρκωση σε νέο σώμα κ.λπ.)

Είμαι άθεος επειδή δεν έχω βρει αποδείξεις που να με οδηγήσουν να πιστέψω ότι οποιοσδήποτε υπερφυσικός ισχυρισμός της θρησκείας είναι αληθινός και η έννοια της ψυχής δεν αποτελεί εξαίρεση. Για την ακρίβεια, σ’αυτή τη διατριβή θα δείξω ότι υπάρχουν πολλά στοιχεία κατά της ύπαρξης της ψυχής, που δείχνουν ταυτόχρονα προς την κατεύθυνση του υλισμού. Ότι ο νους, δηλαδή, δεν είναι κάτι ανεξάρτητο από τον εγκέφαλο, αλλά παράγεται από τους νευρώνες μέσα στον εγκέφαλο. Απλά, ο νους παράγεται απ’ευθείας από τον εγκέφαλο.

Σε πρακτικό επίπεδο θα έπρεπε να είναι εύκολο να δούμε αν είναι σωστός ο υλισμός ή ο δυϊσμός, αφού, αντίθετα με τα περισσότερα θρησκευτικά δόγματα, η έννοια της ψυχής θα είχε ορατές εκφάνσεις. Πιο συγκεκριμένα, αν ο ανθρώπινος νους είναι “το φάντασμα στη μηχανή” και όχι το αποτέλεσμα των ηλεκτροχημικών διεργασιών των νευρώνων, τότε ο νους θα ήταν ανεξάρτητος από τη διάταξη του εγκεφάλου που τον φιλοξενεί. Εν ολίγοις, θα πρέπει να υπάρχουν

---

1 Η παρούσα εργασία μεταφράστηκε μεταξύ 10 Ιανουαρίου και 12 Δεκεμβρίου 2010.

εκφάνσεις του νου που δεν έχουν να κάνουν τίποτε με τον υλικό εγκέφαλο και τη λειτουργία του.

Μέχρι πρόσφατα αυτή η πρόβλεψη ήταν δύσκολο να ελεγχθεί, αλλά οι σύγχρονες επιστημονικές καινοτομίες ρίχνουν φως στην υπόθεση. Ιατρικές μέθοδοι όπως η αξονική τομογραφία (Computer Aided Tomography), η μαγνητική τομογραφία (Magnetic Resonance Imaging) και η ποζιτρονική τομογραφία (Positron Emission Tomography) επιτρέπουν τη μελέτη της δομής και λειτουργίας ενός ζωντανού εγκεφάλου. Οι επιστήμονες μπορούν να δουν ποια περιοχή του εγκεφάλου ενεργοποιείται όταν ένα υγιές άτομο εκτελεί μια νοητική λειτουργία ή να εξετάσουν ασθενείς με εγκεφαλικές βλάβες (λόγω τραύματος ή ασθένειας) και να δούνε πού παρουσιάζεται πρόβλημα στον εγκέφαλο.

Ήδη παρουσιάζεται ένα απογοητευτικό αποτέλεσμα για τους θειστές. Κάποιες νοητικές λειτουργίες μπορούν να εντοπιστούν σε συγκεκριμένα σημεία, ενώ άλλες είναι πιο διάχυτες, αλλά δεν υπάρχει ούτε μία που να μην αντιστοιχεί σε κάποια περιοχή του εγκεφάλου. Για την ακρίβεια, γνωρίζουμε επακριβώς σε ποια σημεία του εγκεφάλου εντοπίζονται πολλές στοιχειώδεις μορφές της ανθρώπινης συνείδησης.

Η μορφή του εγκεφάλου είναι γνωστή στους περισσότερους. Ένα όργανο από αναδιπλωμένο γκριζο ιστό, μεγάλο σα δύο γροθιές. Αυτός είναι ο εξωτερικός εγκέφαλος, αποτελεί το 80% περίπου του συνόλου του εγκεφάλου και είναι υπεύθυνος για τις περισσότερες ανώτερες νοητικές λειτουργίες. Η λεπτή εξωτερική στοιβάδα του εγκεφάλου, λίγα χιλιοστά σε πάχος, λέγεται *εγκεφαλικός φλοιός* ή απλά *φλοιός* και έχει τη χαρακτηριστική ζαρωμένη, γκρι εμφάνιση.

Ο εγκέφαλος χωρίζεται σε δύο ημισφαίρια, το αριστερό και το δεξί, κατοπτρικά όμοια σε δομή. Υπάρχει κάποια εξειδίκευση μεταξύ τους. Π.χ. για τους περισσότερους ανθρώπους το αριστερό ημισφαίριο ελέγχει τη γλώσσα. Σε γενικές γραμμές, όμως, κάνουν την ίδια δουλειά. Δέχονται ερεθίσματα από και στέλνουν εντολές κίνησης προς τη μία μεριά του σώματος.

Κάθε ημισφαίριο χωρίζεται σε 4 περιοχές, που λέγονται λοβοί. Είναι ο *μετωπιαίος*, *βρεγματικός*, *ινιακός* και *κροταφικός λοβός*. Στο περίπου, οι ινιακοί λοβοί βρίσκονται στο πίσω μέρος του εγκεφάλου, οι βρεγματικοί επάνω, οι κροταφικοί κάτω και οι μετωπιαίοι, όπως λέει και το όνομα, μπροστά στο μέτωπο. (Austin 1998, σελ.150).



Κάθε λοβός εκτελεί διάφορες λειτουργίες. Οι κροταφικοί, για παράδειγμα, παίζουν σημαντικό ρόλο στις συναισθηματικές αντιδράσεις, τη μνήμη και την ακοή (άρα και τη γλώσσα). Ένα σύνολο δομών του εγκεφάλου, που συνολικά ονομάζεται *μetailχμιακό σύστημα* και είναι υπεύθυνο για τις τελευταίες δύο λειτουργίες βρίσκεται στους κροταφικούς λοβούς. Οι ινιακοί λοβοί έχουν να κάνουν κυρίως με την όραση (αν και οι βρεγματικοί λοβοί το χειρίζονται αυτό). Οι βρεγματικοί λοβοί επίσης επεξεργάζονται πληροφορίες από άλλες αισθήσεις, ιδίως την αφή. Τέλος, οι μετωπιαίοι λοβοί φαίνεται να ευθύνονται για πολλές από τις ιδιότητες που θεωρούμε ιδιαίτερα ανθρώπινες, συμπεριλαμβανομένης της προσωπικότητας και της αποκλειστικά ανθρώπινης συμπεριφοράς: κρίση, κίνητρα, σχεδιασμός, στόχοι, αναστολές, λήψη αποφάσεων, έλεγχος προσοχής και αντίδραση στα εξωτερικά ερεθίσματα, μεταξύ άλλων. Οι λειτουργίες των μετωπιαίων λοβών και το τι συμβαίνει αν παρουσιάσουν βλάβη αναλύεται παρακάτω.

Με αυτά κατά νου, μπορούμε να εξετάσουμε πιο συγκεκριμένες εγκεφαλικές λειτουργίες. Για παράδειγμα, η *περιοχή Broca* (συνήθως στον αριστερό μετωπιαίο λοβό· στους αριστερόχειρες μπορεί να είναι στον δεξιό) ελέγχει την ικανότητα άρθρωσης λόγου. Όταν η περιοχή αυτή πάθει ζημιά από ατύχημα ή εγκεφαλικό, το άτομο παθαίνει “αφασία Broca”. Μπορεί να καταλάβει τι του λένε, αλλά δεν μπορεί να μιλήσει. Μια κοντινή περιοχή, η *περιοχή Wernicke*, στον αριστερό κροταφικό λοβό, εκτελεί την αντίθετη λειτουργία: μας δίνει την ικανότητα να κατανοούμε το λόγο αποθηκεύοντας το πώς ηχούν οι λέξεις. Ζημιά σ’αυτή την περιοχή προκαλεί “αφασία Wernicke” και ο

παθών δεν μπορεί να κατανοήσει το λόγο, τόσο των άλλων, όσο και τον δικό του· μπορεί να μιλάει μόνο αλαμπουρνέζικα (επειδή δεν έχει ανάμνηση του πώς ηχούν οι λέξεις, δεν μπορεί να καταλάβει ότι έχει πρόβλημα και δεν καταλαβαίνει γιατί δεν μπορούν να τον καταλάβουν οι άλλοι). Τα λόγια που λέει, αν και συχνά μοιάζουν με ξένη γλώσσα, ειδικά από κάποιον που δε γνωρίζει αυτό το είδος διαταραχής, δε μεταδίδουν κανένα νόημα (Heilman 2002, σελ.4). Προφανείς είναι οι συνέπειες για εκείνους που πιστεύουν στη “*γλωσσολαλία*”.

Άλλα σημεία του αριστερού ημισφαιρίου είναι αναγκαία για άλλες μορφές επικοινωνίας. Η αριστερή γωνιακή έλικα περιέχει μνήμες για το πώς γράφονται οι λέξεις, ενώ η περιοχή Brodmann 40 μετατρέπει ήχους σε γράμματα (Heilman 2002, σελ.49). Ζημιά σε αυτές τις περιοχές μπορεί να προκαλέσει αδυναμία ανάγνωσης ή γραφής (αλεξία ή αγραφία. Παραδόξως, μετά από ζημιά σ’αυτές τις περιοχές, κάποιοι μπορούν να γράψουν, αλλά όχι να διαβάσουν). Η αριστερή γωνιακή έλικα επίσης παίζει ρόλο στην μαθηματική ικανότητα, αφού όσοι πάθουν βλάβη εκεί δεν μπορούν να κάνουν ούτε τους απλούστερους υπολογισμούς (Ramachandran 1998, σελ.19). Βλάβη σε όλο το κέντρο γλώσσας του αριστερού ημισφαιρίου προκαλεί ολική αφασία, μια κατάσταση κατά την οποία το άτομο δεν μπορεί να επικοινωνήσει καθόλου. Αυτό το σύνδρομο θα το συζητήσουμε αργότερα λεπτομερέστερα.

Σε συγκεκριμένες περιοχές του εγκέφαλου βρίσκεται και η ικανότητα της σύνθεσης των ερεθισμάτων σε μια ενιαία εικόνα του κόσμου. Η πιο σημαντική αίσθηση είναι η όραση και ο εγκέφαλος επικεντρώνεται σ’αυτή περισσότερο από τις άλλες αισθήσεις. Οι ινιακοί λοβοί δέχονται τα ερεθίσματα από τα μάτια και ομάδες κυττάρων είναι εξειδικευμένα να επεξεργάζονται συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, όπως χρώμα, σχήμα και κίνηση (Heilman 2002, σελ.183, 184). Έπειτα οι πληροφορίες από το οπτικό σύστημα χωρίζονται σε δύο ροές: οι άνω βρεγματικοί λοβοί εντοπίζουν τα αντικείμενα στο χώρο και μας βοηθούν να κινούμαστε, ενώ οι κάτω βρεγματικοί λοβοί μας λένε τι είναι αυτό που κοιτάμε (σελ.100). Άλλες περιοχές, όπως ο δεξιός βρεγματικός λοβός μας δίνουν πληροφορίες για το σώμα μας. Βλάβη σ’αυτή την περιοχή μπορούν να προκαλέσουν την αλλόκοτη κατάσταση “*ασωματογνωσία*”, όπου ο πάσχων δεν μπορεί να αναγνωρίσει ότι το σώμα του είναι δικό του (σελ.119). Η ηλεκτρική διέγερση της δεξιάς γωνιακής έλικας μπορεί να προκαλέσει εξωσωματικές εμπειρίες (Blanke κ.ά. 2002).

Άλλες περιοχές του εγκεφάλου ελέγχουν πιο βασικές μορφές συνείδησης από την ικανότητα γραφής και κίνησης στο χώρο. Ενώ το αριστερό ημισφαίριο συνήθως έχει να κάνει με την κατανόηση της γλώσσα, το δεξι μεταφέρει συναισθηματικές χροίες στην επικοινωνία, όπως ο τόνος της φωνής ή οι μορφασμοί του προσώπου. Ζημιά στον κροταφικό και το βρεγματικό λοβό του δεξιού ημισφαιρίου μπορεί να καταστήσει το άτομο ανίκανο να καταλάβει τα συναισθήματα που εκδηλώνουν οι άλλοι (Heilman 2002, σελ.56).

Όλα τα συναισθήματά μας ελέγχονται από τον εγκέφαλο. Το αριστερό ημισφαίριο ελέγχει τα θετικά συναισθήματα όπως η χαρά, ενώ το δεξι κυρίως τα αρνητικά, όπως η οργή και η θλίψη. Ένα άτομο με βλάβη στο αριστερό ημισφαίριο (που παραδίδει τον έλεγχο στο πιο "ευξάπτο" δεξι ημισφαίριο) μπορεί να πάθει κατάθλιψη, ενώ στην αντίθετη περίπτωση να είναι διαρκώς σε ευφορία (σελ.75-76). Η ηλεκτρική διέγερση της *αμυγδαλής*, μέρος του μεταχιακού συστήματος, μπορεί να προκαλέσει έντονο φόβο (Heilman 2002, σελ.74), ενώ η διέγερση άλλων περιοχών μπορεί να προκαλέσει ανεξέλεγκτο γέλιο και ευθυμία (Ramachandran 1998, σελ.201) και η διέγερση της *νήσου Reil* μπορεί να επιφέρει ναυτία και αηδία. (Glausiusz 2002, σελ.33). Η ηλεκτροδιέγερση του *διαφανούς διαφράγματος* παράγει αισθήματα ηδονής και συχνά φτιάχνει τη διάθεση του υποκειμένου (Austin 1998, σελ.170).

Η μνήμη, ένα βασικό στοιχείο της συνείδησης, εδράζεται επίσης στον εγκέφαλο. Μια μικρή περιοχή ονόματι *ιππόκαμπος*, ένα από τα μέρη του μεταχιακού συστήματος, είναι απαραίτητη για τη δημιουργία νέων αναμνήσεων (Heilman 2002, σελ.150) Η βλάβη του ιππόκαμπου δεν έχει παρά σημαντικότερες συνέπειες για το άτομο.

Η ερώτηση που αναδύεται είναι: Πού μέσα σε όλα αυτά βρίσκεται η ψυχή; Σε ποιο λοβό κατοικεί; Που κρύβεται σ'αυτὸν τον κυκεώνα νευρώνων και συνάψεων;

Τον 17ο αιώνα, ο φιλόσοφος Rene Descartes (Καρτέσιος) έλεγε ότι η ψυχή αλληλεπιδρά με τον εγκέφαλο μέσω της επίφυσης, βάσει των παρατηρήσεών του ότι βρίσκεται κοντά στο κέντρο του εγκεφάλου και είναι μονό όργανο και δεν έχει ταίρι. Δυστυχώς για τον Καρτέσιο, σήμερα ξέρουμε ότι η επίφυση είναι απλά μέρος του ενδοκρινικού συστήματος και ελέγχει την έκλυση μελατονίνης, μιας ορμόνης που ρυθμίζει το βιολογικό ρολόι και το ανοσοποιητικό σύστημα, μεταξύ άλλων (Heilman 2002, σελ.3).

Πού κρύβεται τελικά η ψυχή; Η μία περιοχή μετά την άλλη αποκαλύπτει τα μυστικά της στους στους νευρολόγους και δεν έχει βρεθεί ούτε ίχνος της. Όσο αυξάνει η γνώση μας, τόσο λιγότερους λόγους έχουμε να πιστεύουμε ότι ο δυϊσμός ισχύει. Τα πάντα δείχνουν ότι δεν υπάρχει τίποτε μέσα στο κρανίο μας που δεν ακολουθεί τους φυσικούς νόμους.

Δεν υπονοώ ότι ο εγκέφαλός μας δεν είναι κάτι θαυμαστό. Το αντίθετο μάλιστα. Δικαίως ο εγκέφαλος έχει αποκαλεστεί ως το πιο περίπλοκα οργανωμένο υλικό σώμα στο σύμπαν. Το σύνηθες ανθρώπινο μυαλό έχει πάνω από 100 δις νευρώνες, συνδεδεμένους με εκατοντάδες τρις συνάψεις. Αυτό το σύστημα είναι τόσο τεράστιο, ώστε οι θεωρητικά δυνατές εγκεφαλικές καταστάσεις είναι περισσότερες από τον αριθμό ατόμων στο σύμπαν (Ramachandran 1998, σελ.8). Η ωμή υπολογιστική ισχύς του ανθρώπινου εγκεφάλου υπολογίζεται μεταξύ 10 τρις και 10 τετράκις υπολογισμούς ανά δευτερόλεπτο (Merkle 1989) (όταν ο ταχύτερο υπερυπολογιστής, ο "Earth Simulator" στη Γιοκοχάμα της Ιαπωνίας μπορεί να εκτελέσει 36 τρις υπολογισμούς ανά δευτερόλεπτο).

Δεν αξίζει να στεναχωριόμαστε για το ότι ο νους μας προκύπτει από την εγκεφαλική δραστηριότητα. Αντίθετα, οι φωτιές της εξέλιξης σμιλεύουν επί 4 δις χρόνια τον εγκέφαλό μας για να γίνει αυτή η εξαιρετικά περίπλοκη μηχανή με την τρομερή υπολογιστική ισχύ με την οποία μας έχει προικίσει. Μας έχει δοθεί ένα εξαιρετικό προνόμιο, ένα δώρο που όμοιό του δεν υπάρχει στο σύμπαν. Η κατανόηση της κληρονομιάς μας μπορεί μόνο να μας καταπλήξει και όσοι λένε πως αυτό το οργανικό θαύμα δεν μπορεί να κάνει τίποτα μόνο του χωρίς τη βοήθεια των αχνών σκιών της δεισιδαιμονίας, απλά αντικαθιστούν κάτι πραγματικά θαυμαστό με κάτι πολύ κατώτερό του.

Εν τέλει, όμως, το ζήτημα αυτό θα διευθετηθεί από τις αποδείξεις. Ας στραφούμε στις αποδείξεις, λοιπόν. Στο δεύτερο μέρος θα υποστηρίξω την άποψη ότι όχι μόνο δεν υπάρχουν στοιχεία για την ύπαρξη της ψυχής, αλλά υπάρχουν και στοιχεία για τη μη ύπαρξή της, όπως θα φανεί και στα τμήματα περί ενότητας νου-εγκεφάλου. Το τρίτο μέρος πραγματεύεται τα νευρολογικά αίτια της θρησκείας, υποστηρίζοντας ότι μπορεί να ερμηνευτεί πλήρως ως αποτέλεσμα των ηλεκτροχημικών διεργασιών του εγκεφάλου. Στο τέταρτο μέρος θα εκτεθούν μερικά συμπληρωματικά επιχειρήματα κατά της ψυχής και τέλος στο πέμπτο μέρος θα επισκεφτούμε τα μεγαλύτερα μυστήρια της νευρολογίας -την πηγή της αίσθησης, της ελεύθερης βούλησης, της

συνείδησης- και θα δείξουμε ότι αυτά τα ερωτήματα δεν προσφέρουν κανέναν είδος υποστήριξη στο θείσμό.

## 2. Το επιχείρημα της ενότητας Νου-Εγκεφάλου

Τι ακριβώς κάνει η ψυχή;

Παραδόξως, δεν έχω βρει ακόμη καμία θειστική πηγή που να το εξηγεί. Όσοι ασχολούνται με το ζήτημα υποθέτουν ότι όλοι ξέρουν τι είναι η ψυχή και τι λειτουργίες επιτελεί.

Αν και καμία θειστική πηγή δε λέει τι ακριβώς κάνει η ψυχή, ωστόσο είναι αρκετά εύκολο να το συμπεράνει κανείς από αυτά που ισχυρίζονται ότι συμβαίνουν στην ψυχή μετά το θάνατο. Σε πολλές θρησκείες η πίστη τους λέει ότι μετά το θάνατο η ψυχή αναχωρεί και πηγαίνει μπροστά στο Θεό, όπου και κρίνεται βάσει των πράξεων του ανθρώπου όταν ζούσε. Αν το άτομο ήταν ενάρετο επιτρέπεται να εισέλθει η ψυχή του στον Παράδεισο, την αιώνια ανταμοιβή. Αν ήταν αμαρτωλός, η ψυχή πέφτει στην Κόλαση, όπου τιμωρείται αιωνίως. Επίσης αυτές οι θρησκείες μας βεβαιώνουν ότι καθόλη αυτή τη διαδικασία υπάρχει μια συνέχεια συνειδητότητας, δηλαδή, η ψυχή θα έχει συνείδηση του εαυτού της, θα νιώθει ότι είναι το άτομο που ήταν πριν πεθάνει, οπότε η ανταμοιβή ή η τιμωρία θα είναι δίκαιη.

Δεδομένων αυτών, είναι σχετικά εύκολο να συμπεράνουμε τι πρέπει να χαρακτηρίζει την ψυχή. Αν η ψυχή μου είναι αυτό που με κάνει να νιώθω ως “εγώ”, που με κάνει το άτομο που είμαι και φέρει ευθύνη για τις πράξεις μου εν ζωή, τότε πρέπει να ευθύνεται για τρία πράγματα: **ταυτότητα, προσωπικότητα και συμπεριφορά**. Ως ταυτότητα εννοώ τη συνείδηση του εαυτού, την κατανόηση ότι είμαι ένα ανεξάρτητο και αυτόνομο ον με χρονική συνέχεια. Η προσωπικότητα είναι τα γνωρίσματα του χαρακτήρα μου που στο σύνολό τους με κάνουν για μοναδική οντότητα. Η συμπεριφορά είναι το σύνολο των ενεργειών (καλών και κακών) που κάνω κατά τη διάρκεια της ζωής μου. Μέχρις ενός σημείου αυτά τα τρία αλληλοεπικαλύπτονται. Η ταυτότητα επικαλύπτει και την



προσωπικότητα και η προσωπικότητα καθορίζει τη συμπεριφορά. Αλλά αν η δυϊστική θεολογία έχει δίκιο, τότε η πηγή και των τριών είναι η ψυχή και όχι ο εγκέφαλος.

Ωστόσο, ως άθεος, επιχειρηματολογώ ότι η δυϊστική θεολογία δεν είναι σωστή· ότι αυτά τα τρία δεν υφίστανται χωριστά από τον εγκέφαλο και δε συνδέονται απλά με τον εγκέφαλο, αλλά είναι ενοποιημένα με τον εγκέφαλο. Τα στοιχεία δείχνουν ότι και τα τρία βασίζονται στη φυσιολογία του εγκεφάλου και μια αλλαγή στον εγκέφαλο μπορεί να προκαλέσει μεταβολές ή και να εξαλείψει κάποιο από αυτά τα χαρακτηριστικά. Εν ολίγοις, θα δείξω ότι, όπως προβλέπει η υλιστική θέση, κάθε μέρος του νου είναι πλήρως εξαρτώμενο και ελέγχεται από τον εγκέφαλο. Αναφέρομαι σ'αυτό το επιχείρημα ως "Ενότητα Νου-Εγκεφάλου" και πιστεύω ότι είναι ένα από τα πιο ισχυρά επιχειρήματα εναντίον πολλών μορφών θείσμου.

Άλλωστε, αν υπάρχει αθάνατη ψυχή γιατί θα έπρεπε να είναι υπόδουλη στην ελαττωματική βιολογία; Αν υπάρχει ένας δίκαιος Θεός που μας τιμωρεί ή μας ανταμείβει για τις πράξεις μας, δε θα έπρεπε να είχε ρυθμίσει τα πράγματα έτσι ώστε οι πράξεις μας να καθορίζονται από τη χημεία του εγκεφάλου, τα γονίδια ή άλλους παράγοντες που δεν μπορούμε να ελέγξουμε. Αν δεν είναι ένας άδικος τύραννος, οι πράξεις μας θα ήταν αποτέλεσμα ελεύθερης επιλογής. Αυτό είναι συνεπές με την ιδέα μιας συνείδησης που προκύπτει από μια υπερφυσική ψυχή που δεν υπόκειται στις αδυναμίες του υλικού σώματος. Δυστυχώς, και οι δύο αυτές απόψεις δε συνάδουν με τα στοιχεία. Τα στοιχεία μας δείχνουν αναμφισβήτητα ότι η ταυτότητα, η προσωπικότητα και η συμπεριφορά μας είναι ένα με τον εγκέφαλο και μπορούν να επηρεαστούν δραματικά από αιτίες πέρα από τον έλεγχό μας που επηρεάζουν τον εγκέφαλο. Θα δούμε περιπτώσεις ασθενών που το αποδεικνύουν αυτό και για τα τρία χαρακτηριστικά.

(Σημείωση: Με εξαίρεση την περίπτωση του Phineas Gage, που θα περιγραφεί παρακάτω, σε όλες οι περιπτώσεις ασθενών που περιγράφονται έχουν χρησιμοποιηθεί ψεύτικα ονόματα για να προστατευθούν οι ασθενείς και οι συγγενείς τους, ακριβώς όπως έκαναν και οι ιατρικές πηγές που χρησιμοποίησα. Οι περιγραφές των περιπτώσεών τους, πάντως, είναι ακριβείς).

## 2.1. Ενότητα Ταυτότητας

### 2.1.1. Καθαρή Αμνησία

Αν και υπάρχουν πολύ πιο παράξενες νευρικές διαταραχές που υποστηρίζουν την ενότητα νου-εγκεφάλου, αρχικά θα εξετάσουμε μια σχετικά γνωστή και ξεκάθαρη· την αμνησία, την απώλεια ή διαταραχή της μνήμης. Η πιο συνηθισμένη της μορφή είναι η αδυναμία να ανακαλέσουμε κάποιο παλιό γεγονός λόγω χτυπήματος στο κεφάλι ή τραυματισμό του εγκεφάλου. Αυτή η αμνησία είναι γνωστή και ως “αναδρομική” και συνήθως είναι προσωρινή, επηρεάζει τις πιο πρόσφατες αναμνήσεις και περνά μετά από μερικές ώρες. Ωστόσο, αυτή η ενότητα θα ασχοληθεί με μια λιγότερο γνωστή μορφή αμνησίας με σοβαρότερες συνέπειες: την προδρομική αμνησία· την αδυναμία δημιουργίας νέων αναμνήσεων.

Η μόνιμη προδρομική αμνησία (η πλήρης αδυναμία δημιουργίας νέων αναμνήσεων χωρίς να επηρεάζεται η νοητική ικανότητα με οιονδήποτε τρόπο) είναι γνωστή και ως “καθαρή αμνησία”. (Η διαταραχή αυτή δραματοποιήθηκε το 2000 με την ταινία “Memento”). Συχνά προκαλείται από υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ (οπότε και ονομάζεται Σύνδρομο Κόρσακωφ), αλλά μπορεί να έχει και άλλα αίτια. Η πιο γνωστή περίπτωση είναι ένας ασθενής ονόματι Χ.Μ., που έζησε στα μέσα του 20ου αιώνα. Μετά από ένα παιδικό τραύμα στο κεφάλι, ο Χ.Μ. άρχισε να υποφέρει από κρίσεις επιληψίας με πηγή τους κροταφικούς λοβούς του. Οι κρίσεις δεν ανταποκρίνονταν σε φαρμακευτική αγωγή και, για να τον θεραπεύσουν, οι γιατροί αφαίρεσαν μπροστινά τμήματα των κροταφικών λοβών του. Τα τμήματα που αφαίρεσαν περιείχαν τους ιπποκάμπους του· μέρος του εγκεφάλου απαραίτητο για τη δημιουργία νέων αναμνήσεων.

Το αποτέλεσμα της επέμβασης ήταν ο Χ.Μ. να αποκτήσει σοβαρή προδρομική αμνησία. Αν και η ευφυΐα του δεν επηρεάστηκε καθόλου και διατήρησε όλες τις αναμνήσεις πριν το χειρουργείο, έχασε εντελώς

την ικανότητα να δημιουργεί νέες αναμνήσεις. Μόλις σταματούσε να προσέχει κάτι, ξεχνούσε εντελώς την ύπαρξή του. Δε θυμόταν την ημερομηνία, δεν ήξερε τίποτα από την επικαιρότητα και ξεχνούσε συζητήσεις με το που τελειώνανε. Οι Δρ. Brenda Milner και Suzanne Corkin τον παρακολουθούσαν χρόνια και ποτέ δεν τις αναγνώρισε, ούτε τις έμαθε ποτέ. Κάθε φορά που τον επισκέπτονταν έπρεπε να ξανασυστηθούν (Heilman 2002, σελ.149-150). (Μια συγκινητική περιγραφή της κατάστασης του Χ.Μ. υπάρχει στο βιβλίο "The Day His World Stood Still").

Η μνήμη είναι ένα τόσο φυσικό και αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής ζωής μας που είναι δύσκολο να φανταστεί κανείς πώς θα ήταν να ζει κανείς χωρίς αυτή. Παρομοίως, είναι σχεδόν αδύνατο να περιγραφεί πόσο τραγική είναι η κατάσταση στην οποία έχουν περιέλθει άτομα σαν τον Χ.Μ. και το πόσο σημαντικό είναι αυτό που έχουν χάσει. Η περιγραφή άλλης μιας περίπτωσης θα το κάνει πιο σαφές.

Το 1985 ο επαγγελματίας μουσικός Clive Wearing έπαθε οξεία εγκεφαλίτιδα· ένας ιός προκάλεσε μόλυνση στον εγκέφαλο, προκάλεσε φλεγμονή και σοβαρή εγκεφαλική βλάβη. Με τη βοήθεια της σύγχρονης επιστήμης επιβίωσε και ανέργησε, αλλά σύντομα έγινε φανερό ότι δεν επιβίωσε αλώβητος. Όπως και ο Χ.Μ., οι ιππόκαμποι του είχαν καταστραφεί, προκαλώντας μόνιμη προδρομική αμνησία.

Επιφανειακά, ο Wearing μοιάζει ίδιος και απαράλλαχτος. Τα συναισθήματά του είναι ακέραια, όπως και η ευφυΐα του και η λογική του, καθώς και οι μουσικές του ικανότητες. Ακόμα αναγνωρίζει τη γυναίκα του και τη χαιρετά με ευτυχία και στοργή όποτε τη βλέπει και ακόμη μπορεί να παίζει πιάνο και κλαβεσέν, με όλη τη μαεστρία που διέθετε και πριν την ασθένεια. Αλλά κάτι πλέον δεν πάει καλά. Η αμνησία του είναι τόσο έντονη που δε θυμάται τίποτα πέρα από τα τελευταία λίγα λεπτά, οπότε διαρκώς πιστεύει ότι μόλις έχει συνέλθει από την ασθένειά του. Διαρκώς γράφει στο ημερολόγιό του, ξανά και ξανά γεμίζοντας σελίδες επί σελίδων "Είμαι ξύπνιος για πρώτη φορά εδώ και χρόνια" (Time-Life 1991, σελ.85). Δε θυμάται να έχει κάνει παλιότερες εγγραφές, αρνείται ότι είναι ο συγγραφέας τους και γρήγορα εκνευρίζεται ότι του πει κάποιος ότι είναι γραμμένες με το γραφικό του χαρακτήρα. Ομοίως, κάθε φορά που η γυναίκα του, Δεββώρα, τον επισκέπτεται, ξεχνά την επίσκεψη με το που φύγει από το δωμάτιο. Όταν επιστρέψει, αν έχει λείψει πάνω από μερικά λεπτά, τη χαιρετάει χαρούμενος και δηλώνει ότι έχει να τη δει μήνες και ρωτάει πόσο καιρό ήταν αναισθητός (Baddeley 1990, σελ.5).

Η βλάβη που έχει πάθει ο εγκέφαλος του Wearing τον έχει καταστήσει εντελώς ανίκανο να μάθει νέα πράγματα. Κάθε προσπάθεια να διδαχθεί κάτι καινούριο γρήγορα τον εκνευρίζει και φυσικά σε λίγα λεπτά έχει ξεχάσει όλη την εμπειρία. Διαβάζει το ίδιο βιβλίο και βλέπει την ίδια ταινία ξανά και ξανά με την ίδια έκπληξη για το τέλος, σα να είναι η πρώτη φορά. Η ασθένεια κατέστρεψε και μερικές παλιές αναμνήσεις. Θυμάται την παλιά του ζωή ως αχνό περίγραμμα και πλέον δεν ξέρει ποια είναι η βασίλισσα της Αγγλίας και ποιος έγραψε το "Ρωμαίος και Ιουλιέττα".

Φυσικά, είναι εντελώς ανίκανος να ζήσει μόνος και χρειάζεται διαρκή φροντίδα. Αλλά υπάρχει και άλλη μια επιπλοκή της κατάστασής του που μπορεί να θεωρηθεί ευχή και κατάρτα μαζί. Ο Clive Wearing δεν μπορεί να μάθει για τη φύση της κατάστασής του, όπως συμβαίνει με οποιοδήποτε άλλη γνώση. Αν του πούνε τι έχει, σίγουρα θα σοκαριστεί και θα περιέλθει σε απόγνωση, όπως και οποιοσδήποτε άλλος, αλλά σε λίγα λεπτά θα τα ξεχάσει όλα. Χωρίς μνήμη είναι εγκλωβισμένος σε ένα ατελείωτο παρόν, χωρίς παρελθόν και μέλλον. Χωρίς κάποια συνταρακτική εξέλιξη στην ιατρική, που θα επιτρέψει την επιδιόρθωση αυτής της εγκεφαλικής βλάβης, θα είναι έτσι μέχρι να πεθάνει.

Αν και ο Clive Wearing δεν μπορεί να δημιουργήσει νέες αναμνήσεις, τουλάχιστον θυμάται διαγραμματικά τη ζωή του. Ένας άλλος ασθενής δεν ήταν τόσο τυχερός, πάσχοντας από σοβαρότερη μορφή αμνησίας. Αυτόν τον παρακολουθούσαν ο Antonio Damasio και οι συνεργάτες του. Ο ασθενής, που έχει υποστεί πλήρη καταστροφή και των ιπποκάμπων και των κροταφικών λοβών (που πιστεύεται ότι είναι σημαντικοί για την αποθήκευση αναμνήσεων) πάσχει από από πλήρη αναδρομική αμνησία και σχεδόν πλήρη προδρομική αμνησία. Δεν μπορεί να δημιουργήσει νέες αναμνήσεις και δε μπορεί να ανακαλέσει παλιές. Είναι εγκλωβισμένος σε ένα αέναο παρόν, ένα κενό συνείδησης χωρίς μνήμη.

"Πραγματικά, δεν έχει καμία αίσθηση του χρόνου. Δεν μπορεί να μας πει τη χρονολογία και, όταν του ζητηθεί να πει στο περίπου, οι απαντήσεις του ποικίλουν από το 1942 ως το 2013... ο ασθενής δεν μπορεί να μας πει ούτε την ηλικία του. Μπορεί να μαντέψει, αλλά οι προσπάθειές του συνήθως είναι εντελώς λάθος. Τα δύο που ξέρει σίγουρα είναι ότι είναι παντρεμένος και έχει δυο παιδιά. Αλλά πότε παντρεύτηκε; Δεν μπορεί να θυμηθεί. Πότε γεννήθηκαν τα παιδιά του; Δεν ξέρει. Δεν μπορεί να τοποθετήσει τον εαυτό του στην ιστορία της οικογένειάς του." (Damasio 2002, σελ.69-71)

Ο Δρ. Damasio μας ενημερώνει ότι η γυναίκα του ασθενούς τον χώρισε πριν 20 χρόνια και έκτοτε τα παιδιά του μεγάλωσαν και παντρεύτηκαν. Έχει αυτός ο άνδρας ψυχή; Υπό ποία έννοια έχει συνείδηση του εαυτού του; Βρίσκεται μετέωρος σε ένα κόσμο σκοτούς, ένα κενό χωρίς παρελθόν ή μέλλον, μόνο ένα διαρκώς μετακινούμενο παρόν που συνέχεται σβήνει από τα μάτια του.

Άλλη μια περίπτωση θα μας βεβαιώσει πόσο συντριπτική είναι αυτή η πάθηση και πόσο αφαιρεί από έναν άνθρωπο ένα βασικό του χαρακτηριστικό.

Ο ιππόκαμπος δεν είναι το μόνο κομμάτι της δομής του εγκεφάλου που είναι απαραίτητο για τη δημιουργία νέων αναμνήσεων. Ο ιππόκαμπος είναι τμήμα μιας ευρύτερης περιοχής του εγκεφάλου που συμβάλλει σ'αυτή τη λειτουργία. Ένα άλλο μέρος του όλου κυκλώματος, που συνδέεται άμεσα με τον ιππόκαμπο, είναι η *ψαλίδα*. ο Δρ. Kenneth Heilman μιλάει για μία ασθενή, ονόματι Flora Pape που της αφαιρέθηκαν και οι δύο ψαλίδες για να σωθεί από όγκο στον εγκέφαλο. Η Κα. Pape ζούσε στο ανατολικό Κεντάκι όλη της τη ζωή, μέχρι που μετακόμισε με τον άντρα της στο Jacksonville της Φλόριδα δύο χρόνια πριν την εγχείρηση. Όταν εγχειρίστηκε είχε δύο 20ρηδες γιους, που ζούσαν και οι δύο στο Κεντάκι.

Όταν πήρε εξιτήριο από το νοσοκομείο, ο άντρας της την γύρισε από το Gainesville στο σπίτι τους στο Jacksonville. Με το που φύγανε από το Gainesville, ο άντρας της παρατήρησε ότι κοιτάζε έξω από το παράθυρο και κάποια στιγμή είπε "Πω πω!" Τη ρώτησε τι πρόβλημα υπήρχε και του απάντησε "Πού πήγαν τα βουνά;"

-Ποια βουνά;

-Τα βουνά, ξέρεις!

-Μα δεν έχει βουνά εδώ.

-Δεν έχει βουνά στο Κεντάκι; Μάλλον θα είμαστε στα δυτικά. Τι δουλειά έχουμε εδώ;

Του Κου Pape του είχαν πει [οι γιατροί] ότι η επέμβαση μπορεί να χειροτέρευε τη μνήμη της, αλλά ξαφνιάστηκε.

-Αγάπη μου, δεν είμαστε στο Κεντάκι, είμαστε στη Φλόριδα.

-Γιατί είμαστε στη Φλόριδα;

Της είπε ότι είχαν μετακομίσει στο Jacksonville πριν από 2 χρόνια.

-Μετακομίσαμε στο Jacksonville; Γιατί;

Της είπε ότι τον είχε μεταθέσει εκεί η εταιρεία του.

-Και πού πάμε τώρα;

-Πίσω στο Jacksonville από το Gainesville. Έκανες εγχείρηση εγκεφάλου. Είχες ένα όγκο. Τώρα έχεις κάποια προβλήματα με τη μνήμη σου, αλλά οι γιατροί είπαν ότι θα φτιάξει με τον καιρό.

-Τα αγόρια ποιος τα προσέχει; ρώτησε.

-Κανείς. Έχουν μεγαλώσει και ζουν στο Κεντάκι.

-Τι εννοείς ότι μεγάλωσαν; Είναι έφηβοι ακόμη!

-Δεν είναι. Έχουν εικοσαρίσει. Θα έρθουν το σαββατοκύριακο να σε δουν.

Σταμάτησε να κάνει ερωτήσεις και κοίταξε έξω από το παράθυρο του αυτοκινήτου. Μετά κοίταξε πάλι τον άντρα της και ρώτησε "Πού πήγαν τα βουνά;" (Heilman 2002, σελ.151-152)

Όπως και ο Χ.Μ, ο Clive Wearing και ο ασθενής του Δρ. Damasio, η απώλεια μνήμη της Κας Pape έμοιαζε μόνιμη και καμιά γνωστή θεραπεία δε θα μπορούσε να τη βοηθήσει. Η ερώτηση που αναγκαία ακολουθεί είναι: Σύμφωνα με τις δυϊστικές αντιλήψεις, τι συμβαίνει σ'αυτά τα άτομα; Πού είναι οι ψυχές τους;

Αν κάποιος από αυτούς δεν ήταν θρήσκος πριν την ασθένεια (δεν μπόρεσα να βρω πληροφορίες αν ήταν ή όχι) τώρα δε θα γίνουν ποτέ. Ένας προσηλυτιστής που θα προσπαθήσει να τους προσηλυτίσει έχει το πολύ μερικά λεπτά να συστηθεί, να τους γνωρίσει, να κερδίσει την εμπιστοσύνη τους, να τους εξηγήσει τα δόγματα της πίστης του και να τους πείσει να την αποδεχτούν. Μετά θα τα ξεχάσουν όλα και θα πρέπει να το πιάσει απ'την αρχή. Και αν η θρησκεία τους απαιτεί κάποια επαναλαμβανόμενη συμπεριφορά ή τελετουργίες, το ζήτημα έχει λήξει. Λίγα λεπτά μετά τον προσηλυτισμό τους θα έχουν ξεχάσει ότι συνέβη το ο,τιδήποτε. Θα τους καταδικάσει ο Θεός γι'αυτό; Αν υποθέσουμε ότι οι άνθρωποι αυτοί δεν ήταν θρήσκοι, τώρα είναι καταδικασμένοι να πάνε στην Κόλαση επειδή οι ψυχές τους εγκλωβίστηκαν σε ένα φαύλο κύκλο εγκεφαλικής χημείας;

Για την ακρίβεια, πώς μπορεί να εξηγηθεί αυτή η πάθηση με μια ψυχή; Όπως είπε ένας ερευνητής "οι αναμνήσεις ενός ατόμου καθορίζουν την έννοια του εαυτού του" (Persinger 1987, σελ.53).

Χωρίς αναμνήσεις, η προσωπικότητα ενός ατόμου αλλάζει. Τα αποτελέσματα αυτής της πάθησης είναι ακόλουθα με τις προβλέψεις του υλισμού, αλλά συμβιβάζονται δυσκολότερα με τον dualισμό.

### **2.1.2. Ρήξη μεσολοβίου**

Η συνειδησή μας, υπό φυσιολογικές συνθήκες, είναι συνεχής στο χώρο (υπάρχει μία συνείδηση σε κάθε σώμα) και στο χρόνο (κάθε σώμα έχει μία συνείδηση κατά τη διάρκεια της ζωής). Αυτό θα περιμέναμε αν υπήρχε ψυχή. Άλλωστε δε θα μπορούσαμε να κριθούμε δίκαια, αν ήμασταν μόνο μία από τις πολλές "παρουσίες" που ζούσαν μέσα σε ένα σώμα και πάσχιζαν να το ελέγξουν, ούτε θα μπορούσε ένας ηλικιωμένος να είναι υπόλογος για εκείνα που έκανε ως νέος και το αντίθετο, αν η συνειδησή μας δεν ήταν η ίδια καθόλη τη διάρκεια της ζωής μας.

Ωστόσο, η καθαρή αμνησία αποδεικνύει ότι είναι δυνατό μια εγκεφαλική ζημιά να δημιουργήσει συνείδηση που δεν είναι συνεχής στο χρόνο. Αλλά τι γίνεται με τη συνείδηση που δεν είναι διαρκής στο χώρο; Μπορεί μια εγκεφαλική δυσλειτουργία να δημιουργήσει πολλαπλές συνειδήσεις στο ίδιο σώμα;

Σ'αυτό το δοκίμιο δε θα ασχοληθώ με τη διαταραχή πολλαπλών προσωπικοτήτων (ή αποσχιστική διαταραχή ταυτότητας, όπως τη λέει η Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρεία). Ακόμα συζητάται αν καν υπάρχει (βλ. Piper 1998) και ακόμα κι αν υπάρχει, μπορεί να έχει εντελώς ψυχολογικά αίτια (Carroll 2002). Για το επιχείρημα της ενότητας Νου-Εγκεφάλου θα εξετάσω μόνο παθήσεις που οφείλονται σε νευρολογικές βλάβες.

Υπάρχει μια πάθηση (αν και όχι τόσο γνωστή όσο οι πολλαπλές προσωπικότητες) που είναι ακόμα πιο αποκαλυπτική του τρόπου που δουλεύει ο εγκέφαλός μας και του πώς οργανώνεται η συνειδησή μας. Το σύνδρομο αυτό είναι ευρέως γνωστό ως "ρήξη μεσολοβίου".

Ο άνθρωπος εγκέφαλος χωρίζεται σε δύο ημισφαίρια, το αριστερό και το δεξιό. Αυτά τα ημισφαίρια είναι το ένα κατοπτρικό είδωλο του άλλου και εκτελούν πολλές κοινές λειτουργίες. Για παράδειγμα, κάθε ημισφαίριο προσλαμβάνει πληροφορίες από τα αισθητήρια όργανα και ελέγχει τις κινήσεις μιας μεριάς του σώματος. Υπάρχει ωστόσο, κάποια εξειδίκευση. Π.χ. στους περισσότερους ανθρώπους, η γλώσσα ελέγχεται από το αριστερό ημισφαίριο. Για να

ανταλλάσσουν πληροφορίες, τα δύο ημισφαίρια συνδέονται με μια δέσμη νευρικών ινών που λέγονται “μεσολόβιο”.

Ωστόσο, σε κάποιους ανθρώπους το μεσολόβιο έχει πάθει ζημία ή έχει κοπεί. Μερικές φορές αυτό συμβαίνει τυχαία, ως αποτέλεσμα βλάβης στον εγκέφαλο, όπως ένα εγκεφαλικό, αλλά άλλοτε εσκεμμένα, ως αποτέλεσμα χειρουργικής επέμβασης. Η πιο συνηθισμένη αιτία γι’αυτό είναι για τη θεραπεία οξείας επιληψίας. Η κοπή του μεσολοβίου εμποδίζει την εκδήλωση κρίσεων (καταιγισμών ανεξέλεγκτης νευρικής δραστηριότητας) που ξεκινά στο ένα ημισφαίριο και εξαπλώνεται και στο άλλο. Αυτό ανακουφίζει κάπως τον ασθενή.

Αυτό όμως έχει μια παράδοξη παρενέργεια, που μας επιτρέπει να δούμε πιο βαθιά στη φύση της συνείδησης. Όπως είπαμε, κάθε ημισφαίριο δέχεται πληροφορίες από μία μεριά του σώματος (κατά εξελικτική σύμπτωση, ο εγκέφαλός μας έχει τα καλώδια διασταυρωμένα· το αριστερό ημισφαίριο ελέγχει το δεξί μέρος του σώματος και το αντίστροφο). Ωστόσο, όπως ήδη είπα, μόνο το αριστερό ημισφαίριο ελέγχει τη γλώσσα. Συνεπώς, όταν συμβαίνει κάτι στο αριστερό μέρος του σώματος, η πληροφορία μεταφέρεται στο δεξί ημισφαίριο και από εκεί στο αριστερό μέσω του μεσολοβίου, το οποίο επιτρέπει στο άτομο να αρθρώσει και να περιγράψει το τι ένωσε. Αλλά τί γίνεται όταν αυτή η σύνδεση έχει κοπεί;

Έρευνες έχουν δείξει επανειλημμένα ότι αν ένας ασθενής με ρήξη μεσολοβίου έχει δεμένα τα μάτια και κρατά ένα αντικείμενο στο αριστερό χέρι, δε μπορεί να το κατονομάσει ή να το περιγράψει (Heilman 2002, σελ.128). Οι πληροφορίες από τα αισθητήρια όργανα που προσλαμβάνει το δεξί ημισφαίριο δεν μπορούν να μεταφερθούν στο κέντρο γλώσσας στο αριστερό. Ωστόσο, επειδή το δεξί ημισφαίριο ελέγχει τις κινήσεις του αριστερού χεριού, ο ασθενής μπορεί να χρησιμοποιήσει το δεξί χέρι για να ζωγραφίσει το αντικείμενο ή να το επιλέξει μεταξύ άλλων παρόμοιων αντικειμένων, όταν του ζητηθεί (Newberg and D’Aquili 2001, σελ.23; Feinberg 2001, σελ.92) ακόμα κι αν δεν μπορεί να εξηγήσει γιατί και πώς το καταφέρνει αυτό. Η ρήξη μεσολοβίου έχει και πιο σοβαρά συμπτώματα.

Μια από τις δουλειές του δεξιού ημισφαιρίου είναι να ελέγχει κάποια συναισθήματα. Αν μια εικόνα με έντονο συναισθηματικό περιεχόμενο προβληθεί μόνο στο αριστερό οπτικό πεδίο, οπότε το οπτικό σήμα φτάνει στο δεξί ημισφαίριο, ένα άτομο με ρήξη μεσολοβίου θα έχει τη φυσιολογική συναισθηματική αντίδραση. Αλλά, αν του ζητηθεί να εξηγήσει γιατί αντέδρασε έτσι, το άτομο δε θα μείνει



μουγκό. Είναι εντυπωσιακό, αλλά αντίθετα, θα δώσει ένα λόγο απολύτως λογικό, αλλά εντελώς άσχετο με τον πραγματικό λόγο. Όπως γράφει ο Eugene D'Aquili:

Αν σε ένα άτομο με χωρισμένα εγκέφαλο δείξουμε μια φωτογραφία του Χίτλερ, για παράδειγμα, μπορεί να δείξει συναισθήματα θυμού ή αηδίας, αλλά αν του ζητηθεί να τα εξηγήσει συχνά θα απαντήσει "σκεφτόμουν κάτι που παλιά με θύμωσε" ή κάτι παρεμφερές. (Newberg and D'Aquili 2001, σελ.23)

Ο Kenneth Heilman έχει ένα πιο χειροπιαστό παράδειγμα, γράφοντας για ένα πείραμα του Δρ. Michael Gazzaniga και των συνεργατών του. Σε ένα πείραμα έδειξαν σεξουαλικές φωτογραφίες σε μια γυναίκα με ρήξη μεσολοβίου, με τέτοιο τρόπο ώστε να τις αντιληφθεί μόνο το δεξί ημισφαίριο. Η γυναίκα άρχισε να χαχανίζει και κοκκίνισε, αλλά όταν τη ρώτησαν γιατί αντέδρασε έτσι, είπε ότι σκεφτόταν κάτι ντροπιαστικό (Heilman 2002, σελ.129).

Λένε ψέματα αυτοί οι άνθρωποι; Υπό μία έννοια, ίσως· αλλά είναι προφανές ότι δεν έχουν σκοπό να εξαπατήσουν. Οι ερευνητές κατέληξαν ότι αυτό που συμβαίνει είναι ότι το δεξί ημισφαίριο, με το που βλέπει την εικόνα, παράγει κατάλληλη συναισθηματική κατάσταση, αλλά το κέντρο γλώσσας στο αριστερό ημισφαίριο δεν μπορεί να δεχτεί λεπτομέρειες για το τι την προκάλεσε, λόγω της ρήξης του μεσολοβίου, αν και την αντιλαμβάνεται αυτή τη συναισθηματική αλλαγή. Οπότε συμπληρώνει το κενό με ένα ψεύτικο, αλλά λογικό, λόγο για τη συναισθηματική αλλαγή. Αυτό γίνεται υποσυνείδητα, οπότε το άτομο πιστεύει αυτά που λέει. Στην ψυχολογία αυτό λέγεται "αιτιολόγηση εκ των υστέρων" (confabulation).

Αυτά τα πειράματα μας δίνουν ένα σημαντικό στοιχείο. Σαφώς, τα δεξιά ημισφαίρια αυτών των ατόμων είχαν συνείδηση του περιβάλλοντός τους, αφού παρήγαγαν τα κατάλληλα συναισθήματα στα ανάλογα ερεθίσματα. Αλλά εξίσου σαφές γίνεται ότι τα αριστερά ημισφαίρια αγνοούσαν κάτι που ήξεραν τα δεξιά. Εν ολίγοις, η ρήξη μεσολοβίου δημιουργεί δύο διαφορετικές συνειδήσεις, δύο διαφορετικές σφαίρες αντίληψης στο νου των ατόμων αυτών.

Αυτό γίνεται ακόμα πιο έκδηλο με άλλη μια έκφανση της ρήξης μεσολοβίου. Αν και το δεξί ημισφαίριο δεν έχει πρόσβαση στο κέντρο της γλώσσας, μπορεί να συλλαβίζει λέξεις βάζοντας στη σειρά πλακίδια με γράμματα. Ένας ασθενής ρωτήθηκε τι επάγγελμα θα ήθελε να κάνει. Προφορικά (με το αριστερό ημισφαίριο) είπε "σχεδιαστής". Με

το αριστερό του χέρι όμως (με το δεξί ημισφαίριο, δηλαδή) δημιούργησε τις λέξεις “οδηγός αγωνιστικού” (Hock 2002, σελ.8).

Ο Andrew Newberg και ο Eugene D’Aquili λένε γι’αυτά τα αποτελέσματα:

“Η έρευνα δείχνει ότι σε τέτοιες περιπτώσεις, ο εγκέφαλος παράγει δύο διαφορετικές συνειδήσεις. Η έρευνα σε ασθενείς με χωρισμένο εγκέφαλο οδήγησε τον νευρολόγο και βραβευμένο με Νόμπελ Roger Sperry να συμπεράνει ότι “όλα όσα έχουμε δει μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η εγχείρηση αφήνει τον ασθενή με δύο χωριστά μυαλά, δυο διαφορετικές συνειδησιακές σφαίρες. Ό,τι αντιλαμβάνεται το δεξί ημισφαίριο είναι παντελώς άγνωστό στο αριστερό” (Newberg and D’Aquili 2001, σελ.22-23)

Ένας άθεος δικαιούται να ρωτήσει πώς μπορεί αυτό το στοιχείο να συμβιβαστεί με τον dualισμό; Προφανώς, σ’αυτούς τους ασθενείς, τα δύο μισά του εγκεφάλου τους έχουν πρόσβαση σε διαφορετικές πληροφορίες και έχουν και διαφορετικές απόψεις. Υποθέτοντας μια ψυχή αυτό εξηγείται δύσκολα. Υποτίθεται ότι η ψυχή δεν αποτελείται αντίστοιχα από δύο λοβούς με κεντρικό πυρήνα ανταλλαγής δεδομένων, που μπορεί να πάθει βλάβη ή να κοπεί. Αν ένα τμήμα της ψυχής ξέρει τι γίνεται, τότε ολόκληρη η ψυχή πρέπει να ξέρει τι γίνεται. Ο Καρτέσιος έγραψε ότι η ψυχή εκ φύσεως είναι ενιαία και το να μιλάμε για “μισή ψυχή” στερείται νοήματος (Feinberg 2001, σελ.107). Αλλά τα δεδομένα μας δείχνουν ότι αυτό δεν ισχύει.

### 2.1.3. Σύνδρομο Ξένου Χεριού

Οι προηγούμενες δύο παθήσεις επιτίθενται και οι δύο στην κοινή λογική που μας λέει ότι κάθε άνθρωπος έχει μία και ενιαία συνείδηση. Η καθαρή αμνησία εξολοθρεύει την έννοια ότι ο εαυτός είναι συνεχής στο χρόνο, πετσοκόβοντας το άτομο σε πολυάριθμους εφήμερους εαυτούς, ενώ η ρήξη μεσολοβίου δείχνει ότι ενυπάρχουν πολλές σφαίρες συνειδητότητας στο μυαλό μας, που συνήθως δεν αντιλαμβανόμαστε, αφού επικοινωνούν τέλεια μεταξύ τους. Μερικά πειράματα δείχνουν ότι αυτές οι συνειδήσεις μπορεί να έχουν και διαφορετικές επιθυμίες. Ωστόσο υπάρχει ένα σύνδρομο που καθιστά φανερό με τον πιο παράδοξο τρόπο ότι αυτές οι συνειδήσεις όχι μόνο υπάρχουν, αλλά είναι πολύ πιο σαφώς διαχωρισμένες και δε διαφέρουν μόνο ως προς την πρόσληψη αισθητηρίων ερεθισμάτων. Έχουν *διαφορετικά συναισθήματα και διαφορετικές σκέψεις*, όπως

αποδεικνύεται από την εξωφρενική πάθηση που λέγεται "σύνδρομο ξένου χεριού".

Στην κλασική μαύρη κωμωδία του Stanley Kubrick "*Dr. Strangelove*", ο κεντρικός χαρακτήρας πάσχει από μια παράξενη πάθηση· το ένα χέρι του δεν τον υπακούει. Προσπαθεί να χαιρετήσει ναζιστικά σε ακατάλληλες στιγμές ή ακόμα και να τον πνίξει και συχνά πρέπει να το ελέγξει με το άλλο του χέρι. Λένε ότι η πραγματικότητα είναι συχνά πιο παράξενη από τη φαντασία, αλλά σ'αυτή την περίπτωση είναι εξ ίσου παράξενες, αφού η ασθένεια του Dr. Strangelove υπάρχει στ'αλήθεια.

Πριν πάνω από 50 χρόνια, μια μεσόκοπη γυναίκα μπήκε στην κλινική του διάσημου για τις διαγνωστικές του ικανότητες νευρολόγου, Δρ. Kurt Goldstein. Η γυναίκα φαινόταν φυσιολογική και συζητούσε κανονικά. Δε φαινόταν να έχει τίποτα, αλλά είχε να παραπονεθεί για κάτι πολύ παράξενο. Μια στο τόσο το αριστερό της χέρι πεταγόταν στο λαιμό της και προσπαθούσε να τη στραγγαλίσει. Συχνά πάλευε μαζί του για να το ελέγξει ή και καθόταν πάνω του· τόσο αποφασισμένο ήταν να τη σκοτώσει. (Ramachandran 1998, σελ.12)

Η προφανής εξήγηση ήταν ότι το έκανε η ίδια επειδή ήταν ψυχικά ασθενής και όντως αυτή ήταν η διάγνωση πολλών άλλων γιατρών που την είχαν εξετάσει. Αλλά ο Δρ. Goldstein δε βρήκε σημάδια υστερίας ή άλλης ψυχικής ασθένειας. Πραγματικά φαινόταν ότι το αριστερό της χέρι είχε το δικό του μυαλό. Ο Goldstein πρότεινε μια ριζικά διαφορετική εξήγηση. Υπέθεσε πως το δεξιό ημισφαίριο της γυναίκας (αυτό που ήλεγχε το αριστερό χέρι είχε "λανθάνουσες αυτοκτονικές τάσεις" (ibid.) Σε ένα φυσιολογικό άτομο, το αριστερό, πιο λογικό ημισφαίριο, θα κατέπνιγε αυτές τις τάσεις και δε θα τις άφηνε να εκδηλωθούν, αλλά αν η γυναίκα είχε υποστεί ρήξη μεσολοβίου, τότε αυτά τα σιγαστικά μηνύματα δε θα μπορούσαν να φτάσουν στο δεξιό ημισφαίριο και να εμποδίσουν τις αυτοκαταστροφικές ορμές του.

Λίγο μετά την επίσκεψη στον Δρ. Goldstein η γυναίκα πέθανε (όχι, δε στραγγάλισε τον εαυτό της). Η νεκροψία επιβεβαίωσε τις υποψίες του. Είχε πάθει εγκεφαλικό και το μεσολόβιό της είχε πάθει ζημιά, κόβοντας την επικοινωνία μεταξύ των ημισφαιρίων και αφαιρώντας το φρένο που έβαζε το αριστερό ημισφαίριο στο δεξί.

Σήμερα έχουμε περισσότερα στοιχεία που στηρίζουν την εξήγηση του Δρ. Goldstein. Είναι γνωστό ότι το δεξιό ημισφαίριο είναι υπεύθυνο για την παραγωγή αρνητικών συναισθημάτων, όπως η οργή και η λύπη. Συχνά ασθενείς με βλάβη στο δεξί ημισφαίριο χάνουν την

ικανότητα να νιώσουν αυτά τα συναισθήματα και γίνονται απaráδεκτα χαρωποί και ευφορικοί (θα ασχοληθούμε με αυτή η περίπτωση αργότερα). Αν και παράδοξο, αυτό έδειξε ότι στο μυαλό της γυναίκας υπήρχαν δύο χωριστές σφαίρες συνείδησης που ένιωθαν και επιθυμούσαν διαφορετικά πράγματα.

Εγείρεται άλλο ένα ερώτημα: Αν ο μισός εγκέφαλος της γυναίκας ήταν αυτοκτονικός, τι συνέβαινε με το άλλο μισό; Ποιο ήταν εκείνο το κομμάτι της που δεν ήθελε να αυτοκτονήσει και καταπολεμούσε το "δαιμονισμένο χέρι";

Η απάντηση είναι, φυσικά, το λογικό, αριστερό ημισφαίριο που, επειδή ήταν αποκομμένο, δεν επηρεαζόταν από τα αρνητικά συναισθήματα που ξερνούσε το δεξί. Μιας και το αριστερό ημισφαίριο ελέγχει τη γλώσσα, η γυναίκα μπορούσε να εκφράσει τη φρίκη της για την παράλογη συμπεριφορά του μισού της σώματος. Αλλά αυτό υπονοεί ότι αυτό που ένας φυσιολογικός άνθρωπος αναγνωρίζει ως τον "εαυτό του" είναι μόνο το αριστερό ημισφαίριο. Αυτό είναι το κομμάτι που δημιουργεί μια διήγηση και τη μεταδίδει στον έξω κόσμο. Παράλληλα, όμως, υπάρχει και άλλη μια χωριστή συνειδητότητα στο κεφάλι μας: το σιωπηλό δεξί ημισφαίριο. Επειδή δεν μπορεί να ελέγξει τη γλώσσα, δεν μπορεί να γνωστοποιήσει την παρουσία του άμεσα και ούτως ή άλλως το κάνει μέσω του αριστερού ημισφαιρίου, οπότε δεν το αντιλαμβανόμαστε ως χωριστή οντότητα. Αλλά μια ρήξη μεσολοβίου μπορεί να φέρει αυτή τη σιωπηλή παρουσία που παρακολουθεί τα πάντα στην επιφάνεια και τα αποτελέσματα μπορεί να είναι συγκλονιστικά.

Και άλλες περιπτώσεις του Συνδρόμου του Ξένου Χεριού (ΣΞΧ) στηρίζουν αυτή την εξήγηση. Αν και αυτό το σύνδρομο μπορεί να παρουσιαστεί και στα δύο χέρια, η βλάβη του μεσολοβίου παράγει σχεδόν αποκλειστικά αριστερά ξένα χέρια (η βλάβη στους μετωπικούς λοβούς μπορεί να προκαλέσει είτε αριστερό, είτε δεξί ξένο χέρι). Επιπλέον, όπως θα περίμενε κανείς, επειδή το ΣΞΧ προκαλείται από την άρση των αναστολών του πιο ευερέθιστου δεξιού ημισφαιρίου, τα ξένα χέρια σπάνια είναι ευπροσήγορα ή ευχάριστα. Συχνά συμβαίνει το αντίθετο και οι πράξεις τους κυμαίνονται από απλά παιδιάστικα κακές μέχρι και επιθετικές ή τρομακτικές. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου ένα ξένο χέρι σήκωνε το τηλέφωνο, αλλά μετά δεν άφηνε το ακουστικό, έχυνε ποτά ή και πετούσε βίαια αντικείμενα. Άλλες φορές ο ασθενής ανοίγει το συρτάρι με το ένα χέρι, ενώ το άλλο το κλείνει ή κουμπώνει το πουκάμισο με το ένα χέρι και το άλλο ξεκουμπώνει από κάτω. Σε

μια περίπτωση ένα ξένο χέρι προσπάθησε να σχίσει χρήματα (Feinberg 2001, σελ.94-97).

Πιο ανησυχητικά είναι τα ξένα χέρια που είναι καθαρά βίαια. Συχνά συμβαίνουν κινήσεις στραγγαλισμού. Σε μια άλλη περίπτωση του Δρ. Michael Gazzaniga, το ένα χέρι του είχε αρπάξει τη γυναίκα του και την κουνούσε βίαια, ενώ με το άλλο ο άνθρωπος προσπαθούσε να βοηθήσει τη γυναίκα του να το ελέγξει. Σε μια άλλη περίπτωση, είχε επισκεφτεί έναν ασθενή και παίζανε μαζί στην πίσω του αυλή, πετώντας πέταλα, όταν το αριστερό χέρι του ασθενή πήρε το τσεκούρι που στηριζόταν στον τοίχο του σπιτιού.

Επειδή υπήρχε η πιθανότητα να είχε τον έλεγχο το επιθετικό δεξί ημισφαίριο, έφυγα διακριτικά. Δεν ήθελα να είμαι το θύμα στη δίκη όπου η κοινωνία θα αποφάσιζε πιο ημισφαίριο να εκτελέσει.” (παρατίθεται στον Feinberg 2001, σελ.98).

Όπως σοφά παρατήρησε ο γιατρός, θα ήταν πραγματικό πρόβλημα για το ποιος θα έφταιγε, αν ο ασθενής κατάφερνε να πραγματοποιήσει το επαπειλούμενο. Αλλά το πρόβλημα δεν περιορίζεται στη δικαιοσύνη. Ο Θεός πώς θα έκρινε την περίπτωση;

Ο δυϊστής πρέπει να απαντήσει πώς όλα αυτά είναι συμβατά με την ύπαρξη ψυχής. Μήπως η ψυχή κατοικεί μόνο στο αριστερό ημισφαίριο; Τότε ποιος κατοικεί στο άλλο; Ή μήπως θα ισχυριστεί ότι η ψυχή σχίζεται στα δύο λόγω τραύματος στον υλικό εγκέφαλο;

#### 2.1.4. Παράλυση και Άρνηση

Φανταστείτε ότι είστε ένας γιατρός που ελέγχει ασθενείς στη νευρολογική πτέρυγα ενός νοσοκομείου. Μπαίνετε σε ένα δωμάτιο για να ελέγξετε έναν ασθενή ηλικιωμένο, που έπαθε σοβαρό εγκεφαλικό στο δεξί ημισφαίριο. Αν και επιβίωσε με τη βοήθεια αντιθρομβωτικών φαρμάκων ήταν αργά για να προληφθεί η βλάβη. Τα κέντρα κίνησης του δεξιού ημισφαιρίου έχουν καταστραφεί και όλη η αριστερή μεριά του έχει παραλύσει. Ποτέ ξανά δε θα σηκωθεί ή θα περπατήσει και θα περάσει την υπόλοιπη ζωή του στο κρεβάτι ή σε αναπηρικό καροτσάκι. Ευτυχώς, μοιάζει να έχει καλή διάθεση. Δέχτηκε τα νέα πολύ καλά, ίσως *υπερβολικά* καλά, και αντέδρασε με παράδοξη ελαφρότητα.

*Χαιρετάς τον ασθενή και τον ρωτάς:*

- Πώς αισθάνεσαι;
- Μια χαρά, απαντάει.

-Ξέρεις ότι είσαι στο νοσοκομείο, ρωτάς.

*Ο ασθενής παραδέχεται ότι έπαθε εγκεφαλικό.*

-Έτσι μου είπαν οι γιατροί. Με σκανάρανε και μου κάναν ακτινογραφίες. Δεν έχω κανένα λόγο να τους αμφισβητήσω.

-Αλλά τώρα είσαι καλά, ε;

-Ναι, καλά, λέει.

*Κάτι δεν πάει καλά και μια αμφιβολία αρχίζει να δημιουργείται στο μυαλό σου. Μπορεί να τον αναστατώσεις άδικα, αλλά πρέπει να μάθεις, οπότε τον ρωτάς.*

-Μπορείς να περπατήσεις;

-Φυσικά, απαντάει ο ασθενής υπερροπικά, λες και δεν ξέρει γιατί του κάνεις μια τόσο ηλίθια ερώτηση.

-Και τα χέρια σου; Μπορείς να τα χρησιμοποιήσεις;

-Φυσικά.

-Είναι και τα δύο εξ ίσου δυνατά;

-Φυσικά, λέει αδιάφορα.

*Ο άνδρας δεν έχει κουνήσει το αριστερό του χέρι, ούτε έχει σηκωθεί μετά το εγκεφαλικό. Είναι στο κρεβάτι ή μεταφέρεται με καροτσάκι όσο βρίσκεται στο νοσοκομείο. Αν και η υποψία σου επιβεβαιώνεται, αποφασίζεις να τον πιέσεις λίγο παραπάνω.*

-Μπορείς να μου κάνεις τη χάρη και να ακουμπήσεις τη μύτη σου με το δεξί χέρι;

*Συμφωνεί και το κάνει χωρίς πρόβλημα. Έπειτα ρωτάς:*

-Και με το αριστερό χέρι; Μπορείς να ακουμπήσεις τη μύτη σου με το αριστερό χέρι;

-Φυσικά και μπορώ.

*Το παράλυτο χέρι του δεν κινείται.*

-Αυτή τη στιγμή την αγγίζεις;

-Φυσικά.

*Το χέρι ακόμα δεν έχει κουνηθεί.*

–Μπορείς να δεις τον εαυτό σου να αγγίζει τη μύτη σου με το αριστερό χέρι, τον ρωτάς.

–Φυσικά και μπορώ, λέει εκνευρισμένος. Μπροστά στη μούρη μου είναι!

*Αποφασίζεις να κάνεις άλλη μια ερώτηση:*

–Μπορείς να χτυπήσεις παλαμάκια;

*Ο ασθενής σε κοιτά παραξενεμένος και μετά σηκώνει το δεξί χέρι και το κουνά μπροστά του, σα να χτυπάει παλαμάκια με ένα αόρατο αριστερό χέρι. Το πραγματικό αριστερό του χέρι μένει εκεί που είναι, εντελώς παράλυτο (διασκευή από Ramachandran 1998, σελ.128–129, όπου καταγράφεται μια σχεδόν όμοια συζήτηση)<sup>2</sup>*

Λίγες νευρολογικές διαταραχές μας αναγκάζουν να αντιμετωπίσουμε το πόσο εύθραυστη είναι η έννοια του εαυτού όσο η ανοσογνωσία. Το άτομο έχει υποστεί μια σοβαρή ζημιά, ωστόσο δείχνει να την αγνοεί και πεισματικά αρνείται ότι έχει πάθει κάτι, αν ερωτηθεί. Η κανονική ανοσογνωσία δεν είναι μια απλή παραζάλη. Ο ασθενής δεν μπορεί να πειστεί ότι έχει υποστεί σοβαρή ζημιά (Feinberg 2001, σελ.21). Αν και η ανοσογνωσία συχνά συνδέεται με τη μερική παράλυση που προκαλεί ένα εγκεφαλικό, όπως στο παράδειγμα, την προκαλούν και άλλες καταστάσεις. Άτομα με κακοήθεις όγκους στον εγκέφαλο ή άλλες θανατηφόρες ασθένειες συχνά πεισματικά αγνοούν τις διαγνώσεις, ισχυριζόμενοι ότι είναι μια χαρά (Ramachandran 1998, σελ.143). Υπάρχει μέχρι και περίπτωση ασθενούς που αγνοούσε ότι είχε τυφλωθεί (Heilman 2002, σελ.133).

2 Αυτή είναι μια πιο σοβαρή μορφή άρνησης. Δε εμφανίζουν όλοι οι άνθρωποι τόσο εξωφρενικά συμπτώματα. Πιο συνηθισμένο είναι να λεν δικαιολογίες ή να εκλογικεύουν γιατί δεν μπορούν να περπατήσουν ή γιατί δεν μπορούν να κουνήσουν ένα παράλυτο μέλος. Μπορεί να πουν ότι έχει μουδιάσει ή ότι είναι κουρασμένοι (Feinberg 2001, σελ.21) ή ότι τους πονάει όταν το κουνάνε ή "οι γιατροί με εξετάζουν όλη μέρα και έχω βαρεθεί, γι'αυτό δε θα το κουνήσω" (Ramachandran 1998, σελ.129–130). Στην πιο ακραία μορφή, άτομα με άρνηση ισχυρίζονται ότι το παράλυτο μέλος ανήκει σε κάποιον άλλο, μια κατάσταση που ονομάζεται σωματοπαραφρένεια (σελ.131) (Τέτοια άτομα μπορεί να λένε π.χ. "Το χέρι είναι του αδερφού μου"). Σε όλες τις περιπτώσεις οι ασθενείς προσπαθούν να αγνοήσουν το πρόβλημα παρά τα αντίθετα στοιχεία ή γραπώνονται από οποιαδήποτε εξήγηση, όσο απίστευτη κι αν είναι, παρά να παραδεχθούν το προφανές. Η πιθανή σχέση με τη θείστική πίστη είναι ενδιαφέρουσα. Υπάρχει περίπτωση οι φονταμενταλιστές ή τα μέλη παραχριστιανικών και μη οργανώσεων να έχουν υποαναπτυγμένα δεξιά ημισφαίρια;

Τι προκαλεί την ανοσογνωσία. Οι υποστηρικτές του δυϊσμού μπορεί να πουν ότι πρόκειται για έναν καθαρά φρουϊδικό, αμυντικό μηχανισμό ενός ατόμου που αντιμετωπίζει μια κατάσταση πολύ φοβερή για να την αποδεχτεί. Αλλά υπάρχουν δεδομένα που δεν το στηρίζουν αυτό.

Κατ'αρχάς, άτομα που έπαθαν ανοσογνωσία ως αποτέλεσμα εγκεφαλικού μπορεί να αρνούνται την παράλυση, αλλά παραδέχονται άλλα προβλήματα. Όπως στο παραπάνω παράδειγμα, ποτέ δεν αρνούνται ότι έπαθαν εγκεφαλικό. Ο Δρ. Vilayanur Ramachandran αναφέρει έναν ασθενή με παράλυση που προσπάθησε να τον δελεάσει με καραμέλες για να δέσει τα παπούτσια του και εκείνος απάντησε: "Αφού ξέρεις ότι είμαι διαβητικός, γιατρέ! Δεν κάνει να φάω καραμέλα!" (Ramachandran 1998, σελ.142)

Αλλά πιο καταστροφικό για τη φρουϊδική θεωρία είναι ότι η άρνηση σχετίζεται σχεδόν αποκλειστικά με παράλυση της *αριστερής* μεριάς του σώματος, δηλαδή με ζημιά στο δεξί ημισφαίριο (Feinberg 2001, σελ.51). Ασθενείς με δεξιά παράλυση (βλάβη στο αριστερό ημισφαίριο) σχεδόν ποτέ δεν εμφανίζουν συμπτώματα άρνησης, αν και έχουν το ίδιο ισχυρούς ψυχολογικούς λόγους να το κάνουν. Αυτό υποδηλώνει ότι η άρνηση σχετίζεται με συγκεκριμένο σημείο του εγκεφάλου, που σημαίνει ότι υπάρχει συγκεκριμένη περιοχή που ανανεώνει κάθε τόσο τη νοερή εικόνα που έχουμε για το σώμα μας.

Όστόσο, ένα τρίτο ισχυρό στοιχείο εντελώς αποκλείει και τη φρουϊδική και τη δυϊστική θεωρία και δείχνει ότι η εικόνα του εαυτού μας βρίσκεται ενσωματωμένη στον υλικό εγκέφαλο. Δείχνει, παράλληλα, πόσο παράδοξη είναι αυτή η διαταραχή.

Το 1987, ο Ιταλός νευρολόγος Eduardo Bisiach έκανε κάποια τεστ για τον έλεγχο της λειτουργίας των νεύρων που ελέγχουν την ισορροπία σε μια ασθενή με άρνηση· έριξε κρύο νερό στα αυτιά της. Αλλά το πείραμα είχε μια παράδοξη παρενέργεια. Αμέσως μετά το τεστ την ρώτησαν αν ήταν παράλυτη κι εκείνη παραδέχτηκε ήρεμα ότι δεν μπορούσε να κουνήσει το αριστερό της χέρι! Η έγχυση κρύου νερού στο αυτί είχε γιατρέψει εντελώς, αν και προσωρινά, την άρνησή της.

Ο Δρ. Ramachandran έκανε το ίδιο πείραμα σε ασθενή με την ίδια πάθηση και είχε το ίδιο απίστευτο αποτέλεσμα. Έριξε κρύο νερό στα αυτιά μιας ασθενούς που αρνιόταν πεισματικά ότι είχε παραλύσει στην αριστερή μεριά και επέμενε ότι και τα δυο της χέρια ήταν εξ ίσου δυνατά. Το νερό στο δεξί αυτί δεν είχε αποτέλεσμα. Στο αριστερό, όμως;



*[Αφού έριξα νερό στο αυτί της] τη ρώτησα:*

- Πώς νιώθεις;
- Κρυώνει το αυτί μου.
- Και τα χέρια σου; Μπορείς να τα κουνήσεις;
- Όχι. Το αριστερό μου χέρι είναι παράλυτο.

*Ήταν η πρώτη φορά που το παραδέχτηκε, τρεις εβδομάδες μετά το εγκεφαλικό.*

- Κα. Macken, πόσο καιρό είναι παράλυτο;
- Όλες αυτές τις μέρες.

(Ramachandran 1998, σελ.145–146)

*12 ώρες αργότερα, ένας φοιτητής μου της ξαναυπέβαλε τις ερωτήσεις:*

- Θυμάστε τον Δρ. Ramachandran;
- Α, ναι, εκείνος ο Ινδός ήταν.
- Τι σας έκανε;
- Έβαλε πολύ κρύο νερό στο αυτί μου και με πόνεσε.
- Τι σας ρώτησε;
- Με ρώτησε να μπορώ να κουνήσω τα χέρια μου.
- Κι εσείς τι του είπατε;
- Ότι είμαι μια χαρά.

(σελ.146)

Το πρόβλημα γίνεται όμως και ακόμα πιο περίπλοκο. Μερικές φορές η άρνηση δεν είναι μόνιμη, αλλά φεύγει καθώς ο ασθενής αναρρώνει. Αλλά τι θα γινόταν αν ρωτάγαμε κάποιον ασθενή για τις προηγούμενες αρνήσεις του; Ο Δρ. Ramachandran ρώτησε έναν:

- Θυμάσαι που σε είχα ρωτήσει για τα χέρια σου; Τι μου είχες πει;
- Ότι το αριστερό μου χέρι είχε παραλύσει.
- Θυμάσαι που σε είχα επισκεφτεί πολλές φορές; Τι μου έλεγες κάθε φορά;
- Ναι, πολλές φορές και κάθε φορά το ίδιο έλεγα, ότι το αριστερό μου χέρι ήταν παράλυτο.

*(Για την ακρίβεια, μου έλεγε ότι ήταν μια χαρά)*

-Σκέψου καλά. Θυμάσαι να μου λες ότι το αριστερό σου χέρι ήταν καλά και δεν ήταν παράλυτο;  
 -Γιατρέ, αν το είπα αυτό, σημαίνει ότι είπα ψέματα. Εγώ ψεύτρα δεν είμαι. (σελ.149-150)

Είναι πλέον προφανές ότι αυτή η διαταραχή δεν είναι ψυχολογική άμυνα. Δεν είναι καν απλή αδυναμία του μυαλού να ανανεώσει την εικόνα που έχει για το σώμα. Όταν η άρνηση υποχωρεί μοιάζει να ξαναγράφεται το παρελθόν για να ανταποκρίνεται στην τρέχουσα γνώση της παράλυσης. Όταν επιστρέφει η άρνηση, το εσωτερικό σενάριο του παρελθόντος ξαναγράφεται βάσει της νέας πεποίθησης. Όπως γράφει ο Δρ. Ramachandran: "είχαμε δημιουργήσει δύο διαφορετικά ενσυνείδητα άτομα που είχαν αμνησία το ένα ως προς το άλλο. Μια μερική μόνωσης της μιας προσωπικότητας από την άλλη,... αν και κατοικούσαν στο ίδιο σώμα." (σελ.146-147 με προσθήκη έμφασης)

Πώς μπορεί να εξηγηθεί αυτή η παράξενη κατάσταση; Ο χωρισμός ενός ατόμου σε δύο εαυτούς, όπου ο ένας γνωρίζει τι του έχει συμβεί, ενώ ο άλλος ζει στην αυταπάτη, αλλά ο ένας δε γνωρίζει την ύπαρξη του άλλου; Οι φροϋδικές θεωρίες, όπως είδαμε, δεν επαρκούν. Ούτε ο θειστικός δυϊσμός μπορεί να το εξηγήσει αυτό. Αν η ψυχή αποθηκεύει αναμνήσεις (βασικό συστατικό της ταυτότητας και αναγκαία για το ενιαίο της συνείδησης) πώς μπορεί κάτι τόσο απλό όσο ένα πιτσίλισμα με νερό στο αυτί να αλλοιώνει τις αναμνήσεις τόσο ριζικά; Ακόμα κι αν υποθέσουμε πως ένα ελάττωμα του σώματος εμποδίζει την πληροφορία να φτάσει στην ψυχή (αν και πολύ απίθανο) αφού αυτοί οι άνθρωποι βλέπουν καθαρά τα μέλη τους να μην κινούνται, *με το που φτάσει* στην ψυχή, πώς γίνεται να χάνεται τόσο εύκολα, με το που περάσει η επίδραση του κρούου νερού; Αντίθετα, μόνο με τον υλισμό και την αναγνώριση πως ο νους είναι ένα με τον εγκέφαλο και υπόκειται στα ελαττώματά του μπορούμε να εξηγήσουμε ικανοποιητικά αυτό το φαινόμενο.

Μια μη δυϊστική θεωρία της λειτουργίας του εγκεφάλου μπορεί να προσφέρει μια τέτοια εξήγηση. Παρατηρώντας ότι η ανοσογνωσία προκύπτει σχεδόν αποκλειστικά από βλάβη στο δεξί ημισφαίριο, ο Δρ. Ramachandran έχει προτείνει την εξήγηση ότι τα δύο ημισφαίρια παίζουν διαφορετικό ρόλο στη δημιουργία της αντίληψής μας για τον κόσμο. Η υπόθεσή του λέει ότι το αριστερό ημισφαίριο δημιουργεί μια σταθερή οπτική γωνία θέασης του κόσμου και διαρκώς συλλέγει στοιχεία με τις αισθήσεις και τα τοποθετεί στα πλαίσια αυτής της κοσμοθεωρίας. Όταν προσλαμβάνονται αντιφατικά δεδομένα, που

διαφοροποιούνται από αυτά που γνωρίζουμε, κάπως πρέπει να λυθεί το πρόβλημα. Η μία λύση θα ήταν να γκρεμιστεί εντελώς η παλιά κοσμοθεωρία και να δημιουργηθεί μια αναθεωρημένη βάση των νέων στοιχείων, αλλά αν συνέβαινε αυτό με κάθε μικρή αντίφαση που συναντούσαμε, δε θα μπορούσαμε να λειτουργήσουμε. Κατά συνέπεια, το αριστερό ημισφαίριο λειτουργεί ως προστάτης του status quo, είτε αγνοώντας αντιφατικά δεδομένα, είτε στριμώχνοντάς τα με το ζόρι στο υπάρχον νοητικό πλαίσιο. Το δεξί ημισφαίριο προτείνεται ότι λειτουργεί διαρκώς ως "ο δικηγόρος του διαβόλου", ψάχνοντας για μεγάλες ανακολουθίες και προβλήματα με το status quo και εκβιάζοντας αναθεώρηση προηγούμενων πεποιθήσεων, αν έχουν συγκεντρωθεί πολλές αντιφάσεις (μία υπόθεση είναι ότι το κρύο νερό ερεθίζει τις νευρικές απολήξεις στο δεξί ημισφαίριο).

Αν και υπεραπλουστευμένη, αυτή η υπόθεση στηρίζεται από τις παρατηρήσεις. Σε ένα απλό πείραμα με καθρέφτες, όπου δημιουργούσαν την ψευδαίσθηση ότι το χέρι ενός ασθενούς έκανε κάτι άλλο από αυτό που έκανε, κατά τη διάρκεια αξονικής, ο δεξιός βρεγματικός λοβός εμφανίστηκε να υπερδραστηριοποιείται, ασχέτως αν η ανακολουθία υπήρχε στο αριστερό ή στο δεξί χέρι (σελ.142)

### **2.1.5. Σύνδρομο Capgras**

Η διαταραχή γνωστή ως "Σύνδρομο Capgras" είναι ένα "από το πιο σπάνια και ενδιαφέροντα σύνδρομα στη νευρολογία" (Ramachandran 1998, σελ.161). Ο ασθενής, που κατά τα άλλα είναι απόλυτα λογικός και διαυγής, ξαφνικά αρχίζει να επιμένει πως ένας στενός φίλος ή ένα αγαπημένο πρόσωπο (το έτερον ήμισυ, ένας γονιός ή ακόμα κι ένα κατοικίδιο) έχουν αντικατασταθεί από ένα σωσία που μοιάζει ακριβώς όπως και το χαμένο άτομο. Αν και αυτή η κατάσταση μπορεί να προκύψει σε περιπτώσεις σχιζοφρένειας ή άνοιας (όπως το Alzheimer) (Feinberg 2001, σελ.33), συχνά (στο ένα τρίτο των καταγεγραμμένων περιπτώσεων) εμφανίζεται σε άτομα που έχουν υποστεί τραύμα στο κεφάλι.

Πώς εξηγείται αυτή η κατάσταση; Η απάντηση βρίσκεται στο μεταιχμιακό σύστημα, ένα σύνολο δομών βαθιά στον εγκέφαλο που είναι υπεύθυνο για την ενεργοποίηση των συναισθημάτων. Όταν το οπτικό ερέθισμα έρχεται από το μάτι στον εγκέφαλο, πηγαίνει πρώτα στους κροταφικούς λοβούς, στο κέντρο οπτικής αναγνώρισης, όπου αναγνωρίζεται τι είναι αυτό που κοιτάει το άτομο (ένα πρόσωπο, ένα σπίτι, ένα ζώο κ.λπ.) και μετά η πληροφορία μεταδίδεται στην αμυγδαλή, την πύλη του μεταιχμιακού συστήματος, όπου καθορίζεται

η συναισθηματική σημασία του αντικειμένου. Αν πρόκειται για το πρόσωπο ενός αγαπημένου, το μεταιχμιακό σύστημα παράγει την κατάλληλη συναισθηματική "θέρμη" για να καταλάβουμε ότι πράγματι πρόκειται για το άτομο αυτό.

Αλλά τι συμβαίνει αν ο εγκέφαλος έχει πάθει βλάβη και η αμυγδαλή δε συνδέεται πια με το οπτικό νεύρο; Σ'αυτή την περίπτωση, ο ασθενής μπορεί να αναγνωρίσει πρόσωπα, αλλά δεν μπορεί να βιώσει συναισθήματα που συνήθως σχετίζονται με το πρόσωπο αυτό. Στην ουσία το μυαλό λέει κάτι τέτοιο: "Αν αυτή είναι η μάνα μου, γιατί δε νιώθω σαν να είναι η μάνα μου;" (Ramachandran 1998, σελ.162) και ο μόνος τρόπος να γίνει αποδεκτή αυτή η αντίφαση είναι η αυταπάτη Cargras· να υποθεθεί ότι το πρόσωπο απλά μοιάζει με ένα άτομο σημαντικό στο θεατή.

Είναι σίγουρα ανησυχητικό το να συνειδητοποιούμε ότι τα συναισθήματα παίζουν τόσο σημαντικό ρόλο στην κρίση. Μπορεί να ρωτήσει κάποιος: "Γιατί αυτή η διακοπή σύνδεσης παράγει μια τόσο ισχυρή αυταπάτη;" Ακόμα κι αν ο ασθενής δεν μπορεί να νιώσει συναισθηματικά κοντά σε άλλους, δεν μπορούν να τους αναγνωρίσουν με τη διάνοια; Υπό το δόγμα της ψυχής, μια άυλη, λογική συνείδηση σίγουρα δε θα επηρεαζόταν από ελαττώματα του εγκεφάλου. Αλλά ο υλισμός αφήνει στην άκρη την "κοινή λογική" που λέει ότι υπάρχει ένα ανθρωπάκι, ένας homunculus, που ζει μέσα στον εγκέφαλο και κατευθύνει τα δεδομένα σαν ελεγκτής εναέριας κυκλοφορίας. *Είμαστε* ο εγκέφαλός μας και τα ελαττώματά του είναι και ελαττώματα του νου.

Αλλά τι σχέση έχει το σύνδρομο Cargras με την έννοια της ταυτότητας; Όπως φαίνεται, αυτό το σύνδρομο έχει και μερικές άλλες, εντυπωσιακές παρενέργειες.

Η συναισθηματική "θέρμη" που παράγει το μεταιχμιακό σύστημα δεν είναι απαραίτητη μόνο για την αναγνώριση προσώπων. Απ'ό,τι φαίνεται, είναι σημαντική και για τη δημιουργία μακροπρόθεσμων αναμνήσεων.

Για παράδειγμα, φανταστείτε ότι πάτε στο μανάβικο και συναντάτε ένα φίλο που σας συστήνει ένα νέο άτομο, το Γιάννη.\* Δημιουργείτε μια ανάμνηση και την κρατάτε στο μυαλό σας. Δυο βδομάδες μετά συναντάτε το Γιάννη στη βιβλιοθήκη. Σας λέει μια ιστορία για ένα κοινό φίλο και γελάτε· το μυαλό σας δημιουργεί άλλη μια ανάμνηση. Μετά από μερικές βδομάδες ξανασυναντάτε το Γιάννη στο γραφείο του. Είναι ιατρός-ερευνητής και φοράει λευκή φόρμα εργαστηρίου, αλλά τον αναγνωρίζετε αμέσως, βάσει των

προηγούμενων συναντήσεων. Κι άλλες αναμνήσεις του Γιάννη δημιουργούνται κι αυτή τη φορά και τώρα έχετε στο μυαλό σας μια κατηγορία ονόματι "Γιάννης". Αυτή η νοητική εικόνα του Γιάννη διαρκώς εμπλουτίζεται κάθε φορά που τον συναντάτε και υποβοηθάται από την αυξανόμενη οικειότητα, που δημιουργεί κατάλληλο υπόβαθρο για τη σύνδεση των επεισοδίων. Τελικά δημιουργείτε μια γερή εικόνα του Γιάννη: λέει φοβερές ιστορίες, δουλεύει σε εργαστήριο, σας κάνει να γελάτε, ξέρει πολλά από κηπουρική κ.ο.κ. (Ramachandran 1998, p.169 \*το πρωτότυπο όνομα είναι Joe)

Πώς συνδέει ο εγκέφαλος αυτά τα διάσπαρτα επεισόδια και αναγνωρίζει κάθε φορά ότι ο Γιάννης είναι το ίδιο άτομο; Σκεφτείτε πώς ο εγκέφαλος σ'αυτή την περίπτωση λειτουργεί περίπου όπως ένα σύστημα αρχειοθέτησης υπολογιστή. Κάθε φορά που συναντάμε κάποιον δημιουργείτε ένα "αρχείο" μνήμης. Πώς ξέρει το μυαλό ότι αυτό το αρχείο ανήκει στο "φάκελο" με τις παλιότερες αναμνήσεις του ίδιου ατόμου.

Η απάντηση βρίσκεται στο μεταιχμιακό σύστημα. Η συναισθηματική θέρμη που παράγει, απ'ό,τι φαίνεται, λειτουργεί σα μια κλωστή που δένει όλες αυτές τις σκόρπιες αναμνήσεις, δίνοντας στον εγκέφαλο να καταλάβει ότι αυτά τα αρχεία ανήκουν στον ίδιο "φάκελο". Αλλά τι γίνεται αν αυτή η θέρμη απουσιάζει; Το μυαλό δε θα είχε τρόπο να συνδέσει τις νέες αναμνήσεις με παλιότερες και αυτό οδηγεί τα άτομα με σύνδρομο Cargras να επιμένουν ότι τα άτομα που βλέπουν δεν είναι οι αγαπημένοι τους, αλλά άλλα άτομα που απλά τους μοιάζουν.

Ακολουθεί η ερώτηση: Εγώ μετράω ως "αγαπημένο άτομο" για τον εαυτό μου; Η εικόνα μου έχει συναισθηματικό περιεχόμενο για τον εγκέφαλό μου;

Ο Δρ. Ramachandran βρήκε την απάντηση στο ερώτημα τυχαία, ενώ εξέταζε έναν ασθενή με Cargras, ονόματι Αρθούρος.

Έδειχνα στον Αρθούρο φωτογραφίες του από ένα οικογενειακό άλμπουμ και του επεσήμανα μια φωτογραφία που είχε τραβηχτεί 2 χρόνια πριν το ατύχημα [που του προκάλεσε εν τέλει σύνδρομο Cargras]

-Ποιανού φωτογραφία είναι αυτή; τον ρώτησα.

-Αυτός είναι ένας άλλος Αρθούρος, απάντησε. Μου μοιάζει αλλά δεν είμαι εγώ.

Δεν μπορούσα να πιστέψω στ'αυτιά μου. Ο Αρθούρος πρέπει να κατάλαβε την έκπληξή μου γιατί συμπλήρωσε:

-Βλέπεις; Αυτός έχει μουστάκι. Εγώ δεν έχω. (σελ.172)

Δεν συνέβαινε το ίδιο όταν ο Αρθούρος κοιταζότανε στον καθρέφτη. Παρά την κατάσταση του, καταλάβαινε ότι το πρόσωπο στον καθρέφτη δεν μπορούσε να είναι παρά το δικό του. Αλλά η τάση να διχοτομεί τον εαυτό του εμφανίστηκε και σε άλλες περιπτώσεις. Κάποια στιγμή είπε: "Ναι, οι γονείς μου, μου έστειλαν μια επιταγή, αλλά την έστειλαν στον άλλο Αρθούρο" και μια μέρα είπε στη μάνα του: "Μαμά, αν ο πραγματικός Αρθούρος επιστρέψει, υπόσχεσαι να με θεωρείς φίλο και να με αγαπάς;" (ibid.)

Καμία διϋστική εξήγηση δεν μπορεί να εξηγήσει αυτά τα χαρακτηριστικά του συνδρόμου Cargras. Η κατάσταση του Αρθούρου και άλλων ομοίων του μας δείχνει πως η έννοια του εαυτού και η ταυτότητα είναι ένα με τον εγκέφαλο και μπορούν να διασπαστούν με μια βλάβη στ'αυτόν. Όπως συνοψίζει ο Δρ. Ramachandran:

Πώς μπορεί ένα λογικό άτομο με κανονική νοημοσύνη να καταλήξει να θεωρεί ότι είναι δύο άτομα; Μοιάζει να είναι αντιφατική η διαίρεση του εαυτού, που είναι εκ φύσεως ενιαία. Αν εγώ άρχιζα να πιστεύω ότι παραπάνω από ένα άτομα, τότε για ποιον θα έκανα σχέδια; Ποιο θα ήταν ο "πραγματικός" εαυτός μου;

[...]

Για αιώνες οι φιλόσοφοι λένε πως αν υπάρχει ένα σίγουρο πράγμα για την ύπαρξή μας που είναι αδιαμφισβήτητο, αυτό είναι το απλό γεγονός ότι "υπάρχω ως ένα άτομο στο χώρο και το χρόνο". Αυτό το βασικό αξίωμα της ανθρωπίνης ύπαρξης το αμφισβητεί η κατάσταση του Αρθούρου (σελ.172-173).

## 2.2. Ενότητα Προσωπικότητας

### 2.2.1. Η παράξενη περίπτωση του Phineas Gage

Η παράξενη ιστορία του Phineas Gage είναι μια από τις κλασσικές περιπτώσεις της νευρολογίας και μία από τις πρώτες που οδήγησε τους επιστήμονες να υποπτευθούν πως υπάρχουν περιοχές στον εγκέφαλο που σχετίζονται με την προσωπικότητα και τη λογική. Το φοβερό ατύχημα, αν και τραγικό, παράλληλα βοήθησε να φωτιστούν οι λειτουργίες του εγκεφάλου και να αποκαλύψει πόσο εύθραυστο είναι το νευρολογικό κατασκεύασμα του εαυτού όλων μας.

Το καλοκαίρι του 1848, στη Νέα Αγγλία η σιδηροδρομική εταιρεία Rutland & Burlington κατασκεύαζε μια νέα σιδηροδρομική γραμμή για τα τραίνα της. Η διαδρομή περνούσε από ανισόπεδο έδαφος και κάποια τμήματα έπρεπε να ανατιναχτούν για να ανοίξει χώρος για τις γραμμές.

Το συνεργείο ανατινάξεων το επέβλεπε ένας Phineas Gage, ένας 25χρονος άνδρας που οι εργοδότες του τον περιέγραφαν ως "τον πιο αποτελεσματικό και ικανό επιστάτη στη δουλειά τους (McMillan 2000, σελ.65). Επιπλέον ήταν γνωστός για τα "χρηστά του ήθη, τον δυναμικό του χαρακτήρα" και εκείνοι που τον ήξεραν έλεγαν πως ήταν "ένας πολύ έξυπνος επιχειρηματίας, πολύ ενεργητικός και επίμονος κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του". Κοινώς, ήταν ο καλύτερος άνθρωπος για την κατασκευή.

Για την ανατίναξη, το συνεργείο έσκαβε ένα στενό φρεάτιο στο βράχο, το γέμιζε μέχρι τη μέση με μπαρούτι, έβαζε το φυτίλι και μετά γέμιζε την τρύπα με άμμο (για να διοχετευτεί η έκρηξη προς το βράχο), την πιέζε με μια σιδερένια βέργα και μετά άναβε το φυτίλι και γινόταν η έκρηξη. Όταν έγινε το μοιραίο λάθος, ο Gage και το συνεργείο του έκαναν ακριβώς αυτό.

Σε ένα φρεάτιο είχε τοποθετηθεί το μπαρούτι και το φυτίλι, αλλά δεν είχε μπει ακόμα η άμμος. Ο Gage, αφηρημένος και χωρίς να το

σκεφτεί, χτύπησε με τη βέργα το μπαρουτί, η βέργα δημιούργησε σπίθες και το μπαρουτί έσκασε. Η έκρηξη διοχετεύτηκε όλη προς τα πάνω προς το πρόσωπο το Gage. Η σιδερένια βέργα, που ήταν μέσα στην τρύπα, εκτοξεύτηκε σα σφαίρα προς το κεφάλι του.

Η βέργα, πάνω από ένα μέτρο σε μήκος και με διάμετρο 3 πόντους στη μία άκρη και μισό πόντο στην άλλη διαπέρασε το αριστερό μάγουλο του Gage, τη βάση του κρανίου του, το μπροστινό μέρος του εγκεφάλου του και βγήκε από την κορυφή του κρανίου του, αφήνοντας μια αποτρόπαιη πληγή εξόδου. Γεμάτη αίματα και εγκεφαλικούς ιστούς προσγειώθηκε πάνω από 30 μέτρα μακριά. Ο Gage έπεσε κάτω από την πρόσκρουση, αλλά πέρα από κάθε προσδοκία ανασηκώθηκε και άρχισε να μιλάει. Είχε τις αισθήσεις του



Πηγή: [Smithsonian.com](http://Smithsonian.com)

και φαινόταν να μην είχε χάσει τα λογικά του, παρά το φοβερό του τραύμα. Οι άνδρες τον βοήθησαν να σηκωθεί και να πάει στην πόλη για να τον δει γιατρός.

Ο γιατρός που τον εξέτασε, ο Δρ. John Harlow, επιβεβαίωσε τις αρχικές εντυπώσεις. Ο Phineas Gage ήταν απόλυτα διαυγής, δεν είχε υποστεί παράλυση και δεν είχε πρόβλημα ούτε να περπατήσει, ούτε να μιλήσει, ούτε να χρησιμοποιήσει τα χέρια του. Είχε τυφλωθεί από το αριστερό μάτι λόγω του ατυχήματος, αλλά κατά τ'άλλα ήταν μια χαρά. Μέχρι πουμίλαγε με το γιατρό εντελώς ήρεμα και λογικά,

παρόλο που είχε μια διαμπερή τρύπα στο κεφάλι του. Αποσβολωμένος, ο γιατρός του έκλεισε την πληγή και τον βοήθησε να γλιτώσει και από την επακόλουθη μόλυνση και τον πυρετό -πραγματικό θαύμα για μια εποχή πριν ανακαλυφθούν τα αντιβιοτικά.

Ωστόσο, σύντομα έγινε αντιληπτό ότι ο Gage δεν θα επιβίωνε το ατύχημα αλώβητος. Με το που πέρασε ο πυρετός και έκλεισε η πληγή

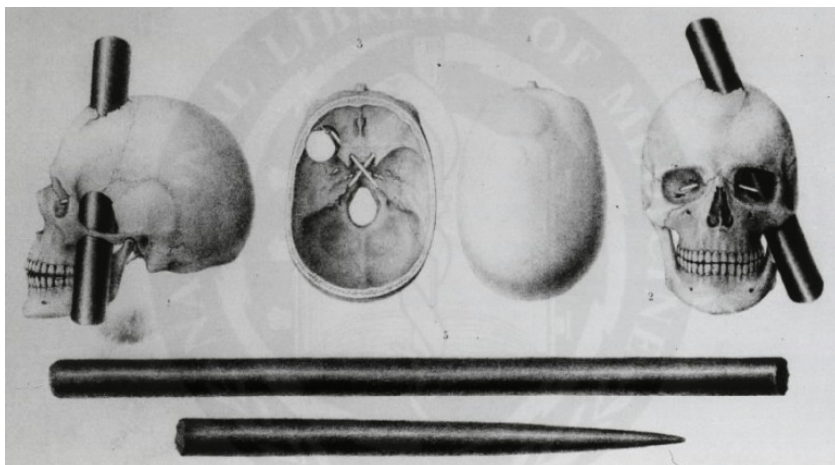


στο κεφάλι του, άρχισαν να εμφανίζονται μεγάλες και σοκαριστικές αλλαγές στην προσωπικότητά του. Για την ακρίβεια, δεν ήταν πλέον ο ίδιος άνθρωπος που ήταν πριν το ατύχημα. Όπως γράφει ο Δρ. Antonio Damasio:

Παρά την εντυπωσιακή κατάληξη [την επιβίωση του Gage] πιο εντυπωσιακή θα ήταν η αλλαγή που επρόκειτο να συμβεί στην προσωπικότητα του Gage. Ο χαρακτήρας του Gage, οι προτιμήσεις του, τα όνειρά του και οι ελπίδες του θα άλλαζαν όλες. Το σώμα του Gage μπορεί να ήταν ζωντανό, αλλά πλέον το κατοικούσε ένα νέο πνεύμα. (Damasio 1994, σελ.7)

Ο προ του ατυχήματος Phineas Gage πλέον δεν υπήρχε. Όπως έγγραφε μπερδεμένος ο Δρ. John Harlow, είχε γίνει "ευερέθιστος, ασεβής, έβριζε χυδαιότητα, κάτι που δεν έκανε παλιά, επεδείκνυε αδιαφορία για τους συναδέλφους του, ήταν ανυπόμονος, αντιδρούσε σε συμβουλές που δε συμβαδίζανε με τις επιθυμίες του, πότε ήταν οργανωτικός και πότε εκκεντρικά ανοργάνωτος και συχνά εγκατέλειπε σχέδια με το που ολοκλήρωνε τη δημιουργία τους... Σε νοητικό επίπεδο ήταν σαν παιδί, αλλά είχε τα ζώδια πάθη ενός γερού άνδρα" (μεταφέρει ο Damasio 1994, σελ.8).

Κανείς δε θα μπορούσε να φανταστεί μεγαλύτερη αλλαγή στο χαρακτήρα του. "Οι αλλαγές στην προσωπικότητα του Gage δεν ήταν καθόλου αδιόρατες (σελ.11). Εκεί που ήταν ευγενικός, μετριόφρων και



Πηγή: *Sublime Things*

αρεστός σε όλους, είχε γίνει άξεστος, υβριστικός και αγενής. Εκεί που

**Η αναζήτηση για την ύπαρξη της ψυχής**

ήταν υπεύθυνος και έβαζε στόχους, τώρα ήταν τεμπέλης και ανεύθυνος, σκεφτόταν ένα σωρό τρελά σχέδια και τα εγκατέλειπε όλα. Εκεί που έπαιρνε πανέξυπνες και σοφές αποφάσεις, τώρα ήταν λες και προσπαθούσε να αυτοκαταστραφεί λόγω κακής κρίσης. Τόσο δραματική και προφανής ήταν η αλλαγή που όλοι οι παλιοί του φίλοι έλεγαν ότι "δεν ήταν ο Gage πια" (μεταφέρει ο Damasio 1994, σελ.8). Οι εργοδότες του αρνήθηκαν να του δώσουν την παλιά του δουλειά, όχι επειδή δεν είχε τις ικανότητες, αλλά επειδή δεν είχε τον απαραίτητο χαρακτήρα.

Τα επόμενα χρόνια ο Gage δούλευε σε χαματοδουλειές, από σταυλίτης μέχρι αμαξάς. Ωστόσο, το 1860, άρχισε να υποφέρει από κρίσεις. Μετά από αυτό η παρακμή του άρχισε να επιταχύνει. Δούλεψε ως αγρότης και σε κάποιες άλλες παράξενες δουλειές, αλλά πάντα έφευγε, αφού πάντα "έβρισκε κάτι που δεν του ταίριαζε, όπου κι αν πήγαινε" (McMillan 2000, σελ.66). Τέλος, την 21η Μαΐου 1861, έπαθε απανωτά πολλές κρίσεις, έπεσε σε κώμα και πέθανε χωρίς να ανακτήσει ξανά τις αισθήσεις του.

Μετά το θάνατό του, το κρανίο του Gage ξεθάφτηκε και έγινε μουσειακό κομμάτι, μέχρι που 120 χρόνια αργότερα, ο Δρ. Damasio και οι συνεργάτες του αποφάσισαν να αναλύσουν ακριβώς πιο μέρος του εγκεφάλου του Gage είχε υποστεί ζημιά. Έφτιαξαν ένα τρισδιάστατο μοντέλο του κρανίου και έκαναν προσομοιώσεις για να βρουν την πιο πιθανή τροχιά της σιδερένιας βέργας, βάσει των πληγών εισόδου και εξόδου που ποτέ δεν είχαν κλείσει πλήρως.

Αυτό που ανακάλυψαν δεν τους εντυπωσίασε ιδιαίτερα. Η περιοχή του εγκεφάλου του Gage που είχε υποστεί βλάβη ήταν το τμήμα των μετωπικών λοβών που λέγεται μεσοκοιλιακός προμετωπιαίος φλοιός, ακριβώς το μέρος που πιστεύεται ότι είναι κρίσιμο για τη λήψη αποφάσεων (σελ.32). Με κατεστραμμένο αυτό το μέρος του εγκεφάλου, δεν μπορούσε να κάνει σχέδια για το μέλλον, να ακολουθήσει τους κοινωνικούς κανόνες και συνήθειες ή να σχεδιάσει την καλύτερη λύση για ένα πρόβλημα. Το ότι έκανε αυτά που έκανε ήταν αναμενόμενο και δεν έφταιγε καν ο ίδιος· δεν ήταν αποτέλεσμα συνειδητής επιλογής. Ο Δρ. Damasio γράφει: "Μπορούμε να πούμε... πως η ελεύθερη βούληση του Gage είχε υποστεί βλάβη" (σελ.38).

Το πιο σημαντικό μάθημα που μπορούμε να αποκομίσουμε από την παράξενη και τραγική υπόθεση του Phineas Gage είναι ότι οι μετωπιαίοι λοβοί του εγκεφάλου διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο για την προσωπικότητα, τον έλεγχο της συμπεριφοράς και μας επιτρέπουν να ελέγχουμε τις αντικοινωνικές μας επιθυμίες και να

συμπεριφερόμαστε όπως περιμένει ο κοινωνικός περίγυρος. Αυτές οι ικανότητες μπορούν να αδρανοποιηθούν αν οι μετωπιαίοι λοβοί υποστούν βλάβη ή καταστραφούν. Η περίπτωση του Phineas Gage δεν είναι η μοναδική. Στην υπόλοιπη ενότητα θα δούμε κι άλλα παραδείγματα με ανθρώπους με βλάβη στους μετωπιαίους λοβούς που είχαν παρόμοια συμπτώματα: την αδυναμία λήψης έξυπνων αποφάσεων, την αντικοινωνική συμπεριφορά και την αδυναμία προσαρμογής στην κοινωνία ως κανονικά άτομα. Πώς μπορεί ένας δυϊστής να το εξηγήσει αυτό; Εκείνη η έκρηξη εκείνο το πρωί του 1848 εκτόξευσε και την ψυχή μέσα από το κεφάλι του Gage; Η υλιστική θεωρία του μυαλού εύκολα εξηγεί πώς μπορεί να αλλάξει η προσωπικότητα ενός ατόμου μετά από ατύχημα. Δεν ισχύει το ίδιο με τα δυϊστικά μοντέλα, όπου η προσωπικότητα καθορίζεται από ένα άυλο "φάντασμα" που δεν μπορεί να υποστεί υλική ζημιά.

### **2.2.2. Παράνοια Πρόσθιου Μετωπιαίου Λοβού**

Όπως μας δείχνει η περίπτωση του Phineas Gage, οι μετωπιαίοι λοβοί του εγκεφάλου διαδραματίζουν δύο σημαντικούς ρόλους: είναι τα εκτελεστικά και οργανωτικά κέντρα, που ελέγχουν τη συμπεριφορά και συγκρατούν τις ακατάλληλες ενέργειες και είναι σημαντικοί για την έννοια του εαυτού, αφού παράγουν τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας που κάνουν έναν άνθρωπο, άτομο. Και ακριβώς όπως προβλέπει το υλιστικό μοντέλο, οποιαδήποτε από αυτές τις λειτουργίες μπορεί να αλλαχθεί ή να εξαλειφθεί από νευρολογική βλάβη.

Περισσότερα στοιχεία βρίσκουμε σε μια μελέτη του Δρ. Bruce Miller και των συνεργατών του από το περιοδικό *"Νευρολογία"*, για τις ανάγκες τις οποίας μελέτησαν τα συμπτώματα μιας διαταραχής που λέγεται Νόσος Pick ή Παράνοια Πρόσθιου Μετωπιαίου Λοβού (ΠΠΜΛ) που συνήθως πλήττει άτομα στα 50. Αν και παρόμοια με άλλες εκφυλιστικές ασθένειες, όπως η Νόσος Alzheimer, η ΠΠΜΛ διαφέρει στο ότι επιτίθεται στους μετωπιαίους και οπίσθιους κροταφικούς λοβούς, που η νευρολογία συνδέει με την προσωπικότητα και την ταυτότητα. Αρχικά συμπτώματα της ΠΠΜΛ είναι η απώλεια συμπόνοιας, η εγωιστική, αδιάφορη και αγενής συμπεριφορά και η επιθετικότητα (Alzheimer's Society 2000).

Η ΠΠΜΛ του αριστερού ημισφαιρίου συνήθως προκαλεί αφασία και γλωσσικά προβλήματα. Αντίθετα, οι 6 από τους 7 ασθενείς στη μελέτη του Δρ. Miller που είχαν ΠΠΜΛ στο δεξιό ημισφαίριο παρουσίασαν δραματικές αλλαγές στην προσωπικότητά τους ως πρώιμο σύμπτωμα της ασθένειας. Αυτές οι αλλαγές επηρέασαν

χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και τις προτιμήσεις, από το φαγητό και την ενδυμασία μέχρι και την πολιτική ιδεολογία, κοινωνική συμπεριφορά και σεξουαλική προτίμηση και είναι ιδιαίτερος καταστροφικός για το δυϊσμό και τη θρησκεία.

Η πρώτη ασθενής του Δρ. Miller ήταν μια 54χρονη γυναίκα που άρχισε να έχει απώλεια κρίσης και ενδοιασμών 9 χρόνια νωρίτερα. Παλιά λάτρευε τα ακριβά ρούχα και τη γαλλική κουζίνα, ενώ τώρα είχε αρχίσει να αγοράζει φθηνότερα ρούχα και να τρώει σε φαστ-φουντάδικα. Η προσωπικότητά της έγινε "ευερέθιστη, επιθετική και καταπιεστική" (Miller 2001, σελ.818) ενώ επέδειξε αδιαφορία για τη δουλειά της και εν τέλει παραιτήθηκε.

Ο δεύτερος ασθενής ήταν ένας 67χρονος που είχε αρχίσει να έχει συμπτώματα από τα 40. Πούλησε την επιχείρησή του και δοκίμασε μια σειρά εργασιών, από τις απολύθηκε επανειλημμένα για ανεύθυνη συμπεριφορά. Παλιά ήταν "ένα σωφρον και ανεξάρτητο άτομο που αναγνώριζε τα ελαττώματά του" (σελ.919), ενώ τώρα κατηγορούσε τους εργοδότες του για την κακή του απόδοση. Οι παλιές, πουριτανικές απόψεις του για το σεξ έγιναν φιλελεύθερες και ανεκτικές, ενώ άρχισε και τα πειράματα με τη σεξουαλικότητά του και ενθάρρυνε και τα παιδιά του να υιοθετήσουν έναν πιο "ελεύθερο" τρόπο ζωής. Μέχρι τα 57 είχε γίνει απρόσεκτος, ευερέθιστος, θύμωνε εύκολα και στα 64 είχε παρανοήσει τελείως.

Η τρίτη ασθενής ήταν μια 63χρονη γυναίκα που παλιά ήταν μια καλοντυμένη συντηρητική. Μέχρι τα 56 της είχε γίνει συνεσταλμένη, αντικοινωνική, εχθρική και αδιάφορη. Μια φορά πέρασε με το αμάξι με κόκκινο, χτύπησε ένα αυτοκίνητο και έφυγε για να πάει για ψώνια. Μέχρι τα 62 είχε αλλάξει αντιδιαμετρικά η πολιτική της ιδεολογία. Έγινε μια παθιασμένη υπερασπίστρια των δικαιωμάτων των ζώων, μάλωνε δημόσια με άτομα που έβλεπε να αγοράζουν συντηρητικά βιβλία, άρχισε να φοράει μπλουζάκια και φαρδιά παντελόνια με σλόγκαν για τη σωτηρία των ζώων και έκανε καυστικά, αντισυντηρητικά σχόλια του συζυ: "Οι Ρεπουμπλικάνοι θα έπρεπε να εξαφανιστούν απ'τη Γη" (ομοίως)

Ο τέταρτος ασθενής, ένα 53χρονος, παραιτήθηκε από μια επιτυχημένη διαφημιστική εταιρία στα 35, λέγοντας ότι ήθελε να γράψει ένα πολιτικό μυθιστόρημα. Μετακόμισε στη Γουατεμάλα, αλλά δεν έγραψε ποτέ τίποτα· αντίθετα, ξεκίνησε να ασχολείται με τη φωτογραφία και την κηρογλυπτική. Σε όλο αυτό το διάστημα αδιαφόρησε εντελώς για την οικογένειά του και δεν επικοινωνούσε με τη γυναίκα ή τα παιδιά του για μήνες ολόκληρους. Τελικά επέστρεψε

σπίτι, αλλά μέχρι τα 51 του χρόνια περνούσε με κόκκινο, απατούσε τη γυναίκα του και ψευδότην παθολογικά, κριτικάρε σκληρά ανυποψίαστους καλεσμένους και συγγενείς για ασήμαντες αφορμές, κοιτούσε έντονα άλλες γυναίκες και μέχρι που αυνανιζόταν δημοσίως. Μετά από 2 χρόνια ήταν απαραίτητο να κλειστεί σε ίδρυμα.

Παρόμοια είναι η περίπτωση ενός συνταξιούχου χρηματιστή που αποφάσισε να γίνει καλλιτέχνης. Όπως και ο προηγούμενος ασθενής, κι αυτουνού η συμπεριφορά, ενδυμασία και γλώσσα άλλαξαν και γρήγορα έχασε όλες τις αναστολές του, κλέβοντας από καταστήματα και αλλάζοντας ρούχα δημοσίως. Τελικά σταμάτησε να αλλάζει ρούχα και να πλένεται, όποια καλλιτεχνική φλέβα είχε εξανεμίστηκε γρήγορα και αποτρελάθηκε.

Η τελευταία περίπτωση είναι και η πιο ενδιαφέρουσα. Μια γυναίκα 70 ετών εξέφρασε "έντονο μίσος" για τον άντρα της όταν πέθανε, αν και ήταν παντρεμένοι για δεκαετίες. Καθώς χειροτέρευε η παράνοιά της, η γυναίκα, που ήταν Προτεστάντισσα όλη της τη ζωή, ασπάστηκε τον Καθολικισμό, έκανε δωρεές στην εκκλησία, ερωτεύτηκε έναν ιερέα και ισχυριζόταν ότι είχαν σχέση. 6 μήνες μετά τη μεταστροφή της στον Καθολικισμό, είχε πλέον χάσει τελείως το μυαλό της.

Ο υλισμός μπορεί άνετα να εξηγήσει τα αποτελέσματα της ΠΠΜΛ. Πώς τα εξηγεί ο δυϊσμός; Η κατάρρευση του εγκεφάλου προκαλεί αλλαγές στην ψυχή ή μήπως η προσωπικότητα είναι χαρακτηριστικό του εγκεφάλου και όχι της ψυχής; Αλλά αυτό υπονοεί ότι αυτά τα χαρακτηριστικά χάνονται με το θάνατο. Τότε υπό ποία έννοια η ψυχή στην άλλη ζωή θα πρόκειται για το ίδιο άτομο που ήταν εν ζωή;

Επιπρόσθετα, πολλές μορφές θείσμου είναι δεσμευμένες (λόγω δόγματος) να στηρίζουν ότι η προσωπικότητα πηγάζει από την ψυχή και όχι τον εγκέφαλο, επειδή η προσωπικότητα ορίζει τον τρόπο που σκεφτόμαστε και αντιδρούμε και οι περισσότερες θρησκείες υποστηρίζουν ότι οι πράξεις μας θα ληφθούν υπ'όψιν όταν κριθεί η θέση μας στο επέκεινα. Πράγματι, τα 5 από τα 7 κλασσικά θανάσιμα αμαρτήματα (υπερηφάνια, φθόνος, λαγνεία, οργή και πλεονεξία) είναι καθαρά νοητικά και όλες οι μεγάλες θρησκείες θεωρούν ότι ακόμα και οι κακές σκέψεις είναι αμαρτήματα.

Το πιο ενδιαφέρον σημείο είναι το τελευταίο. Αν η ΠΠΜΛ μπορεί να κάνει *ένα* άτομο να αλλάξει θρησκεία, μπορεί να ωθήσει και άλλους ασθενείς να κάνουν το ίδιο. Και αν υπάρχει ένα πράγμα, που σύμφωνα με το δυϊσμό *πρέπει* να προέρχεται από την ψυχή και όχι απο τον εγκέφαλο, αυτό είναι η επιλογή θρησκευόμενου. Τα στοιχεία δείχνουν,

ωστόσο, ότι αυτό είναι λάθος. Η ΠΠΜΛ είναι κληρονομική. Θα καταδικάσει ο Θεός τους ανθρώπους για τα γονιδιά τους; Αν η επιλογή θρησκευματος θεωρείται σπουδαία από το Θεό, γιατί να δημιουργήσει μια τέτοια ασθένεια; Ή μήπως είναι έργο του Διαβόλου; Αλλά από πότε οι δυνάμεις του εκτείνονται στο να αναγκάσει τους ανθρώπους να αλλάξουν τις πεποιθήσεις του και δεν περιορίζονται απλά στον πειρασμό;

### 2.2.3. Ευφορία και Συναισθηματική Νέκρωση

Έχει ήδη αναφερθεί ότι το δεξί ημισφαίριο του εγκεφάλου είναι πιο συναισθηματικά ασταθές από το αριστερό, με μεγαλύτερη προδιάθεση για αρνητικά συναισθήματα, όπως θυμός, λύπη και θλίψη. Διαρκώς βλέπει τον κόσμο ως πιο εχθρικό και δυσάρεστο απ'ό,τι το αριστερό (Sagan 1977, σελ.189). Αυτό, ωστόσο, δεν σημαίνει ότι το δεξί ημισφαίριο δεν έχει ευεργετική λειτουργία για τα ανθρώπινα συναισθήματα. Αυτά τα συναισθήματα είναι φυσιολογικό κομμάτι της ανθρώπινης ψυχοσύνθεσης και υπάρχουν περιπτώσεις που είναι και αναγκαία και υγιή. Η έλλειψή τους μπορεί να είναι τόσο προβληματική, όσο και η υπερβάλλουσα παρουσία τους, όπως δείχνει η επόμενη περίπτωση. Αν το δεξί ημισφαίριο έχει υποστεί βλάβη και δεν μπορεί να λειτουργήσει κανονικά, το πιο πλαδαρό αριστερό ημισφαίριο αναλαμβάνει δράσει και το άτομο μπορεί να καταστεί είτε συναισθηματικά "επίπεδο" και αδιάφορο για τα προβλήματα των άλλων, είτε σε μια κατάσταση διαρκούς, ελαφράς ευφορίας, ανεξαρτήτως περιστάσεων.

Ο Δρ. Kenneth Heilman περιγράφει μια περίπτωση που έχει δει ο ίδιος: ένας νεαρό Ιησουίτη ιερέα που αναδύθηκε πολύ γρήγορα μετά από κατάδυση και, ως αποτέλεσμα της απότομης αποσυμπίεσης, έπαθε ρήξη της δεξιάς αρτηρίας της καρωτίδας και εγκεφαλικό στο δεξί ημισφαίριο. Τις πρώτες μέρες μετά το ατύχημα ήταν σε λήθαργο, αλλά μετά ανένηψε κάπως και άρχισε να συνέρχεται. Ωστόσο, αν και ήξερε ότι είχε πάθει εγκεφαλικό, "έμοιαζε να μην τον νοιάζει καθόλου και μερικές φορές του φαινόταν και αστειό" (Heilman 2002, σελ.77).

Σύντομα έγινε κατανοητό ότι οι επιπτώσεις ήταν μεγαλύτερες. Στην προσπάθεια να ανιχνεύσει όλη τη ζημιά που προξένησε το εγκεφαλικό, ο Δρ. Heilman έμεινε αρκετές μέρες μαζί του, μιλώντας του. Ο νεαρός ιερέας ήταν ένα ευφυές και εύγλωττο άτομο και οι συζητήσεις τους καλύψαν πολλά θέματα, αλλά "ποτέ δεν έδειξε σημάδια ανησυχίας, λύπης ή οργής, όταν μιλούσε για θέματα που κανονικά θα προξενούσαν τέτοιες αντιδράσεις" (σελ.78). Πιο

συγκεκριμένα, ο ιερέας είχε μια αδερφή με λευχαιμία, αλλά δεν έδειξε ούτε θλίψη, ούτε ανησυχία, όταν μιλούσε για την ασθένειά της.

Οι υποψίες του Δρ. Heilman επιβεβαιώθηκαν όταν ήρθαν να τον επισκεφθούν οι γονείς του και έφυγαν απελπισμένοι. Όπως του είπαν:

"Μοιάζει με το γιο μας και έχει την ίδια φωνή με το γιο μας, αλλά *δεν είναι το ίδιο άτομο που ξέραμε και αγαπούσαμε πριν πάθει το εγκεφαλικό*. Ο γιος μας είναι ένα ζεστό, καλοσυνάτο και ευαίσθητο άτομο. Όλα αυτά χάθηκαν. Τώρα μιλάει σα ρομπότ" (σελ.78-79, προσθήκη έμφασης).

Όπως είπαμε, το δεξί ημισφαίριο, μεταξύ άλλων μας επιτρέπει να χρωματίσουμε το λόγο και τους μορφασμούς του προσώπου με συναισθηματικό περιεχόμενο. Αλλά ο νεαρός είχε πολύ μεγαλύτερο πρόβλημα. Όπως εξήγησαν οι γονείς του:

"Όταν του μιλήσαμε για τα καθήκοντά του ως ιερέα και ότι μπορεί να μην ήταν σε θέση να τα φέρει εις πέρας, είπε "Ε, και;"

Ακόμα χειρότερα:

"Έχει μια μικρότερη αδερφή με λευχαιμία. Την αγαπάει τρελά, ή μάλλον, την αγαπούσε. Η λευχαιμία είχε αρχίσει να υποχωρεί όταν πήγε στις Δυτικές Ινδίες, αλλά τώρα είναι στο νοσοκομείο, επειδή υποτροπίασε. Στην αρχή δε θέλαμε να του το πούμε, για να μην τον στεναχωρήσουμε, αλλά προς μεγάλη μας έκπληξη, δε ρώτησε, οπότε αποφασίσαμε να του το πούμε εμείς. Ποτέ δε ρώτησε πώς είναι και, όταν του είπαμε τα καθέκαστα, το μόνο που είπε ήταν: "Ακόμα ο Jim Thomas την κουράρει; Φοβερός τύπος! Πάντα λέει τα καλύτερα ανέκδοτα. Να σας πω ένα;" Του είπαμε όχι και ότι δεν είχαμε διάθεση για ανέκδοτα. Είπε: "Κρίμα". *Δε συμπεριφερόταν έτσι ο γιος μας πριν αρρωστήσει.*" (ομοίως, προσθήκη έμφασης).

Αυτή η θλιβερή ιστορία μας δείχνει πως μια βασική ανθρώπινη ιδιότητα, όπως η στοργή, προκύπτει από τον εγκέφαλο και μπορεί να καταστραφεί με αλλαγές στον εγκέφαλο. Ένα ζεστό, τρυφερό και έξυπνο νεαρό άτομο, μετά από εγκεφαλική βλάβη, υπέστη ριζική αλλαγή της προσωπικότητάς του. Αδιαφορούσε για τα ιερατικά του καθήκοντα και για την πιθανώς θανάσιμη ασθένεια ενός αγαπημένου προσώπου και ακόμα αστειευόταν με τους θλιμμένους γονείς του, που είπαν ότι "δεν είναι το ίδιο άτομο που ξέραμε και αγαπούσαμε, πριν πάθει το εγκεφαλικό."

Μια από τις βασικές ηθικές διδασκαλίες των ιερών κειμένων των περισσότερων θρησκειών είναι να αγαπάμε τον πλησίον μας ως εαυτόν, δηλαδή να έχουμε αγάπη και κατανόηση. Αλλά αυτός ο νεαρός, χωρίς να το θέλει ο ίδιος, είχε χάσει αυτή την ικανότητα. Με το να μη μπορεί να νιώσει ο ίδιος αρνητικά συναισθήματα και να νιώσει τον ξένο πόνο σα δικό του, ο συναισθηματικός του κόσμος είχε ισοπεδωθεί με μια κατάσταση μόνιμης ευφορίας. Πώς μπορεί να χάσει κανείς ένα από τα πιο βασικά ανθρώπινα χαρακτηριστικά, αν το δόγμα περί ψυχής ισχύει;

#### **2.2.4. Ψύκωση και Κατάθλιψη**

Η κλινική κατάθλιψη είναι μια από τις πιο κοινές ψυχικές διαταραχές που υπάρχουν. Περίπου 10-15% την έχουμε πάθει τουλάχιστον μια φορά στη ζωή του και περί τα 19.000.000 Αμερικάνων πάσχουν ανά έτος. Αν και κοινή ασθένεια, συχνά παρεξηγείται. Η κατάθλιψη δεν είναι το ίδιο με μια προσωρινή κρίση θλίψης, ούτε μπορεί ένα άτομο με κατάθλιψη απλά να συνέλθει ή να πιέσει τον εαυτό του να νιώσει καλύτερα, ούτε και είναι η κατάθλιψη σημάδι προσωπικής αδυναμίας. Είναι μια σοβαρή, αλλά ιάσιμη ασθένεια που προκαλείται από μια ανισορροπία των νευροδιαβιβαστών του εγκεφάλου. Αν και η κατάθλιψη μπορεί να προκληθεί από περιβαλλοντικές συνθήκες, συχνά έχει γενετικό υπόβαθρο και η ασθένεια δεν έχει καμία σχέση με την καθημερινή ζωή του ασθενούς. Η κατάθλιψη έχει ως αποτέλεσμα μια διαρκή θλίψη, άγχος, ενοχή, κάνει το άτομο να νιώθει ανύμπορο και αυτό μπορεί να κρατήσει για βδομάδες ή και μήνες και να επηρεάζει την κανονική ζωή του ατόμου, ενώ σε σοβαρές περιπτώσεις μπορεί να οδηγήσει και στην αυτοκτονία (NIMH 2002, AFSP 2002). Οι Χριστιανοί και οι λοιποί ένθεοι δεν χαιρούν καμίας ανοσίας σ'αυτή την πάθηση (βλ. και <http://www.christian-depression.org>)

Η παρανόηση της κατάθλιψης στους χριστιανικούς κύκλους, όπως φαίνεται και από την ιστοσελίδα "Χριστιανική Κατάθλιψη", είναι ευρέως διαδεδομένη. Υπάρχουν, για παράδειγμα, εκκλησίες που καταδικάζουν την κατάθλιψη ως σημάδι έλλειψης αυτοπειθαρχίας. Ωστόσο, αυτοί οι ισχυρισμοί είναι ψευδείς και η πραγματική εξήγηση δεν έχει καμία σχέση με το θείσμό. Μιας και πολλές θρησκευτικές παραδόσεις θεωρούν την αυτοχειρία ως αμάρτημα, θα θεωρούσε ο Θεός υπεύθυνο ένα άτομο που αυτοκτόνησε λόγω κλινικής κατάθλιψης; Είναι δύσκολο να πιστέψει κανείς ότι, αν υπάρχει ψυχή, τα ελαττώματα του σώματος μπορούν να επηρεάσουν τόσο έντονα ένα άτομο.



Ακόμα πιο καταστροφικό για το δυϊσμό είναι το γεγονός ότι η κατάθλιψη είναι μια από τις εύκολα ιάσιμες ψυχικές ασθένειες και το 90% των ασθενών μπορούν να δουν βελτίωση (AFSP 2002) συχνά με τη χρήση αντικαθλιπτικών, που αυξάνουν την ποσότητα του νευροδιαβιβαστή "σεροτονίνη" στον εγκέφαλο (Η σεροτονίνη είναι μια χημική ουσία που χρησιμοποιούν οι νευρώνες για να επικοινωνούν μεταξύ τους και επηρεάζει τη διάθεση και τη συμπεριφορά. Η έλλειψη σεροτονίνης θεωρείται υπεύθυνη για μια σειρά ψυχικών νοσημάτων, όπως η κατάθλιψη, η επιθετική συμπεριφορά, η καταναγκαστική συμπεριφορά κ.ά.) Όπως προβλέπει το επιχείρημα της ενότια νου-εγκεφάλου, η αλλαγή της χημείας του εγκεφάλου έχει σημαντικά και ισχυρότατα αποτελέσματα στη συνείδηση. Πώς συμβιβάζεται αυτό με τον θειστικό ισχυρισμό ότι η συνείδηση δε βασίζεται μόνο στην ύλη;

Το επιχείρημα ενισχύεται και από τις ψυχωσικές παθήσεις, όπως η σχιζοφρένεια, όπου ο ασθενής συχνά προσπαθεί να βλάψει *άλλους*. Η σχιζοφρένεια είναι ένα κλασσικό παράδειγμα. Πρόκειται για μια σοβαρή, χρόνια ψυχική νόσο που επηρεάζει περίπου το 1% του πληθυσμού (NIMH 1999). Οι σχιζοφρενικοί πάσχουν από πολλά παράξενα και τρομερά συμπτώματα, όπως παραισθήσεις, ακούνε φωνές και γενικά αποσυνδέονται από την πραγματικότητα.

Σε σοβαρές περιπτώσεις, αυτές οι εσωτερικές φωνές μπορούν να κάνουν τον ασθενή να βλάψει άλλους, μια διαταγή που μπορεί να μην είναι σε θέση να αγνοήσει.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η σχιζοφρένεια, όπως και άλλα ψυχικά νοσήματα, δεν προκαλούν απαραίτητως επιθετική συμπεριφορά. Οι περισσότεροι ασθενείς είναι συνήθως εσωστρεφείς, παρά βίαιοι και είναι πιο επικίνδυνοι για τους εαυτούς τους, παρά για τους άλλους. Ωστόσο, υπάρχει ένα μικρό ποσοστό περιπτώσεων όπου η ψυχική ασθένεια συνδέεται με επιθετική ή βίαιη συμπεριφορά (Walsh κ.ά. 2004). Συχνά εμφανίζονται θρησκευτικά μοτίβα. Ο ασθενής νομίζει ότι τον διέταξε ο Θεός να κάνει ό,τι έκανε, ενώ άλλες φορές ο Σατανάς ή γενικώς το Κακό (για παραδείγματα περιπτώσεων σχιζοφρένειας και άλλων νοσημάτων που έχουν συνδεθεί με βίαιη συμπεριφορά, βλ. <http://www.schizophrenia.com/family/viol.htm>) Κι άλλες ψυχικές διαταραχές μπορούν να προκαλέσουν βίαιες αντιδράσεις. Για παράδειγμα, ένα άτομο με οξύ σύνδρομο Cargras πείστηκε ότι ο πατέρας του ήταν ρομπότ, τον αποκεφάλισε και άνοιξε το κρανίο φάχνοντας για μικροτσιπ (Ramachandran 1999, σελ.166).

Όπως και η κατάθλιψη, οι ψυχωσικές ασθένειες επιδέχονται φαρμακευτικής αγωγής που καταστέλλει τις παραισθήσεις, τις

παρανοϊκές ψευδαισθήσεις και άλλα συμπτώματα της διαταραχής. Είναι πάλι απαραίτητο να ζητήσουμε να μάθουμε πώς το εξηγεί ο διϋϊσμός αυτό. Μια ανισορροπία στην εγκεφαλική χημεία δημιουργεί μια αλλαγή στη συνείδηση.

Ένα χημικό που τη διορθώνει, ανατρέπει την αλλαγή. Η ψυχή δεν υπεισέρχεται πουθενά. Και πώς τα αντιμετωπίζει η πίστη σε μια μεταθανάτια ζωή αυτά τα δεδομένα; Όταν ο Θεός κρίνει μια ψυχή, θα την τιμωρήσει αν πραγματικά δεν έχει τη δυνατότητα να διακρίνει το καλό και το κακό; Πώς θα συμπεριφερθεί σε άτομα που πραγματικά δεν μπορούσαν να ελέγξουν την επιθετική συμπεριφορά τους ή άτομα που πραγματικά πίστευαν ότι ο ίδιος τους είπε να κάνουν ότι έκαναν; Γίνεται να αποφύγεις την Κόλαση δηλώνοντας παράφρων;

Αν η επίγεια ζωή είναι ένας χώρος δοκιμασίας όπου οι άνθρωποι μπορούν να αποφασίσουν ελεύθερα την αιώνια μοίρα τους, όπως πιστεύουν οι περισσότεροι ένθεοι, η ύπαρξη αυτών των παθήσεων δεν ταιριάζει σ'αυτή την κοσμοθεωρία. Οι ένθεοι που το πιστεύουν αυτό πρέπει να εξηγήσουν γιατί ο Θεός που μας έβαλε στη Γη με σκοπό να ασκήσουμε την ελεύθερη βούλησή μας και μετά δημιούργησε και καταστάσεις που επηρεάζουν την προσωπικότητα και παρεμποδίζουν την ελεύθερη βούληση. Αντίθετα, η υλιστική θεωρία του νου μπορεί να τις εξηγήσει όλες αυτές τις περιπτώσεις και πολλές άλλες παρόμοιες.

## 2.3. Ενότητα Συμπεριφοράς

### 2.3.1. Αλλαγές συμπεριφοράς λόγω όγκων

Το μέλλον φάνταζε λαμπρό για τη Mary Jackson. Αν και είχε μεγαλώσει σε μια φτωχογειτονιά, είχε ξεπεράσει τα μειονεκτήματα και αποφοίτησε πρώτη στην τάξη της στο λύκειο και κέρδισε μια υποτροφία για ένα πολύ καλό πανεπιστήμιο, όπου αρίστευσε και τα τέσσερα εξάμηνα των πρώτων δύο της ετών εκεί. Είχε ξεκινήσει μια ευοίωνη πορεία προς την πραγματοποίηση του στόχου της· να γίνει παιδίατρος και να δουλέψει για τα παιδιά της φτωχογειτονιάς στην οποία μεγάλωσε.

Ωστόσο, το καλοκαίρι μετά το δεύτερο έτος, οι φίλοι της άρχισαν να παρατηρούν παράξενες αλλαγές στη συμπεριφορά της. Είχε ανατραφεί ως ευσεβές μέλος της εκκλησίας των Βαπτιστών και σπάνια έπινε αλκοόλ, αλλά τώρα είχε αρχίσει να πίνει συχνά και σε ανησυχητικές ποσότητες. Άρχισε να πηγαίνει σε μπαρ, στην αρχή τα σαββατοκύριακα και μετά και τις καθημερινές, και κατέληγε συχνά στο κρεβάτι με άτομα που συναντούσε εκεί, αν και είχε ήδη σύντροφο. Στο τέλος κατέληξε να παίρνει κοκαΐνη.

Το καλοκαίρι τελείωσε και επέστρεψε στη σχολή. Οι βαθμοί της το πρώτο εξάμηνο ήταν απελπιστικοί· δύο μαθήματα κάτω από τη βάση και δύο βάρια. Ο σύμβουλός της την προειδοποίησε ότι θα έχανε την υποτροφία της αν συνέχιζε έτσι, αλλά εκείνη αρνήθηκε να δεχτεί τη συμβουλή του και έγινε λεκτικά βίαιη όταν της το είπε. Η ακαδημαϊκή της πορεία, όπως και η υγεία της, συνέχιζε να χειροτερεύει το επόμενο εξάμηνο. Εν τέλει, πήγε σε ένα γιατρό επειδή είχε πάθει πνευμονία που δεν υποχωρούσε και η εξέτασή του οδήγησε σε μια τρομακτική διάγνωση: Η Mary Jackson είχε κολλήσει τον ιό HIV και έπασχε πλέον από AIDS. Είχε πλέον πιάσει πάτο.

Η Mary παραδέχτηκε ότι κοιμόταν με πολλούς, αλλά επέμενε ότι δεν το έκανε για χρήματα. Με δάκρυα στα μάτια είπε ότι δεν μπορούσε να καταλάβει γιατί είχε γίνει τόσο εξώλης και προώλης. Όταν ήταν νεότερη δεν της είχε συμβεί ποτέ, αλλά πλέον δεν μπορούσε να πει όχι στους άνδρες που συναντούσε στα μπαρ. Ο γιατρός της υποπευθύνθηκε κάποια διαταραχή προσωπικότητας, αλλά είχε ακόμα ένα σύμπτωμα που τον έκανε ακόμα πιο καχύποπτο. Υποπευδόμενος κάποια διαταραχή της υπόφυσης, την παρέπεμψε στο νευρολόγο Δρ. Kenneth Heilman.

Ο Δρ. Heilman βρήκε ότι η Mary είχε χάσει την ικανότητα να επιμείνει στην πραγματοποίηση μακροπρόθεσμων στόχων, δεν μπορούσε να αντισταθεί σε ανήθικες προτάσεις και είχε γίνει οξύθυμη και ευερέθιστη. Όταν της ζήτησε να επαναλάβει ένα απλό τεστ μνήμης, τον αποπήρε, λέγοντας "Φτάνει μια φορά!" και παραδέχτηκε ότι "Πριν από ένα χρόνο σπάνια εκνευριζόμουν. Τώρα τσιμπιέμαι με το παραμικρό" (Heilman 2002, σελ.83).

Παράλληλα είχε και μια ομάδα άλλων παράξενων συμπτωμάτων. Ένα από αυτά είναι μια διαταραχή που λέγεται "*σύνδρομο περιβαλλοντικής εξάρτησης*", όπου ο ασθενής ελέγχεται από εξωτερικά ερεθίσματα και όχι τις δικές του αποφάσεις. Όταν της έδινε ο γιατρός μολύβι και χαρτί και καθόλου οδηγίες, εκείνη ξεκινούσε αμέσως να γράφει το όνομά της. Όταν έβαζε μπροστά της μια χτένα, ασυνείδητα ξεκινούσε να χτενίζεται (σελ.84).

Οι μετωπιαίοι λοβοί ελέγχουν και περιορίζουν τη συμπεριφορά μας και το σύνδρομο περιβαλλοντικής εξάρτησης είναι ένα κλασσικό σημάδι δυσλειτουργίας των μετωπιαίων λοβών. Τα συμπτώματα ταίριαζαν επακριβώς με τη διάγνωση, αλλά τι προκάλεσε μια τόσο ξαφνική αλλαγή στη συμπεριφορά της;

Ο Δρ. Heilman βρήκε την απάντηση όταν ζήτησε η Mary να υποβληθεί σε μαγνητική τομογραφία του εγκεφάλου. Η μαγνητική αποκάλυψε ένα μεγάλο όγκο που ξεκινούσε από την υπόφυση και πίεζε τον μετωποκογχικό φλοιό, περιοχή του μετωπιαίου λοβού που βρίσκεται ακριβώς πίσω από τα μάτια. Αυτός ο όγκος έφταιγε για τη δραματική αλλαγή της προσωπικότητάς της.

Η Mary υποβλήθηκε σε χειρουργική επέμβαση για την αφαίρεση του όγκου και ξεκίνησε αντίική θεραπεία για να ελεγχθεί η μόλυνση από τον HIV και η αλλαγή στη συμπεριφορά της ήταν το ίδιο ραγδαία με την πρώτη φορά. Η όρεξη για δουλειά επέστρεψε, γύρισε το κολλέγιο, πήρε το πτυχίο της και γράφτηκε σε μεταπτυχιακό

πρόγραμμα για κοινωνική εργασία. "Η μητέρα της πιστεύει ότι χάνει πιο εύκολα τον έλεγχο των νεύρων της πριν την ανάπτυξη του όγκου, αλλά γενικά η κόρη της είναι 'ο παλιός της εαυτός'" (σελ.85)

Υπάρχει και μια ακόμη πιο σοκαριστική περίπτωση. Την παρουσίασαν το 2002 οι νευρολόγοι Russell Swerdlow και Jeffrey Burms στην ετήσια συνάντηση της Αμερικανικής Νευρολογικής Εταιρείας. Ένας άνδρας με όγκο στον εγκέφαλο μετατράπηκε σε παιδόφιλο! (Choi 2002)

Ο ασθενής, ένας δάσκαλος δημοτικού 40 ετών, ήταν ένας φυσιολογικός άνθρωπος χωρίς προίσορτία σεξουαλικών εκτροπών. Αλλά ξαφνικά, χωρίς προειδοποίηση και άνευ αιτίας, η συμπεριφορά του άλλαξε. Άρχισε να πηγαίνει με πόρνες, να επισκέπτεται συχνά ιστοσελίδες με παιδική πορνογραφία και τέλος άρχισε να κάνει ανήθικες προτάσεις σε ανηλίκους, οπότε και συνελήφθη και καταδικάστηκε. Ο άνδρας ήξερε ότι η συμπεριφορά του ήταν απαράδεκτη, αλλά όπως είπε ο ίδιος, ο ηδονισμός διάβρωσε τον αυτοέλεγχό του (ομοίως) και απέτυχε να παρακολουθήσει ένα πρόγραμμα απεξάρτησης στους "Ανώνυμους Σεξομανείς", όπως τον είχε διατάξει το δικαστήριο. Το βράδυ πριν καταδικαστεί, πήγε στο νοσοκομείο επειδή φοβόταν ότι θα βίαζε τη σπιτονοικοκυρά του και παραπονιόταν για πονοκεφάλους. Μια μαγνητική αποκάλυψε ότι είχε έναν όγκο στον εγκέφαλο μεγέθους αυγού και, όπως και στη περίπτωση της Mary Jackson, πίεζε τον μετωποκογχικό φλοιό.

Ο όγκος αφαιρέθηκε και αφού ανάρρωσε, κατάφερε να ολοκληρώσει το πρόγραμμα στους "Ανώνυμους Σεξομανείς" και να επιστρέψει σπίτι. Τον Οκτώβριο του 2001 άρχισε πάλι να έχει πονοκεφάλους και να συλλέγει πορνογραφικό υλικό. Μια δεύτερη μαγνητική αποκάλυψε ότι ο όγκος είχε ξαναεμφανιστεί. Τον ξαναφαίρεσε και πάλι η σεξομανιακή συμπεριφορά του εξαφανίστηκε.

Και στις δυο περιπτώσεις, καθώς ο όγκος μεγάλωνε, άλλαζαν και οι προσωπικότητες των ασθενών, καθώς και η συμπεριφορά τους. Μετά την αφαίρεση των όγκων η προσωπικότητα επέστρεψε στο κανονικό και η συμπεριφορά τους στα κοινωνικά αποδεκτά πλαίσια. Αυτή η διακύμανση είναι σημαντικό στοιχείο ότι η προσωπικότητα και η συμπεριφορά είναι ένα με τον εγκέφαλο. Οι αρχές που καθοδηγούν τη συμπεριφορά μας, αυτά που μας κινητοποιούν και μας καθοδηγούν στο να επιτύχουμε στόχους, τα βασικά χαρακτηριστικά που καθορίζουν το ποιο είμαστε και πώς συμπεριφερόμαστε, όλα αυτά προκύπτουν από τους μετωπιαίους λοβούς του εγκεφάλου μας.

### 2.3.2. Ακίνησια

Η παράλυση είναι η αδυναμία κίνησης, αλλά υπάρχει και μια πιο παράξενη πάθηση· η *έλλειψη θέλησης* να κινηθείς ή "ακίνησια". Σ'αυτή την περίπτωση δεν υπάρχει φυσιολογικό αίτιο για το οποίο το άτομο δεν κινείται, αλλά εκλείπει η ικανότητα να ξεκινήσει η διαδικασία της κίνησης. Εκτός κι αν ωθηθούν έντονα από άλλους, και μερικές φορές ούτε καν τότε, ένας ακινητικός θα παραμείνει ακίνητος και δε θα κάνει τίποτα. Αντίθετα με την παράλυση, που είναι σωματικό πρόβλημα, η ακίνησια είναι ελάττωμα προσωπικότητας, έλλειψη κινήτρου. Βάσει των όσων είπαμε ήδη, αν υποπτεύεστε ότι η ακίνησια έχει σχέση με τους μετωπιαίους λοβούς, έχετε δίκιο.

Ο Δρ. Kenneth Heilman περιγράφει μια ιδιαίτερα δραματική περίπτωση ακινησίας· την περίπτωση του Thomas Taylor, ενός 58χρονου Βαπτιστή ιερέα. Πριν την ασθένεια ήταν ένας ιδιαίτερα εργατικός, μεθοδικός, ανεξάρτητος και ενεργός άνδρας στην εκκλησία και στην ενορία του. Ήταν τόσο ευσυνειδητός που είχε αρνηθεί να του κόψουν οι ενορίτες μισθό και συνέχιζε να συντηρείται εργαζόμενος σε άλλη δουλειά (Heilman 2002, σελ.206).

Αυτό δεν επρόκειτο να κρατήσει. Τα πρώτα συμπτώματα εμφανίστηκαν όταν άρχισε να αργεί στα ραντεβού του. Καθώς η ακίνησια του άρχισε να εκδηλώνεται περισσότερο, σταμάτησε να πηγαίνει στα ραντεβού του και μετά σταμάτησε να βγαίνει απ'το σπίτι. Αφού η οικογένεια τον σήκωνε απ'το κρεβάτι, το μόνο που έκανε ήταν να ανοίγει την τηλεόραση και να κάθεται στον καναπε. Αργότερα δεν άνοιγε καν την τηλεόραση. Σταμάτησε να κάνει μπάνιο, να ξυρίζεται, να αλλάζει μόνος του ρούχα και τέλος σταμάτησε να μιλάει μόνος του. Απαντούσε μόνο σε ευθείς ερωτήσεις και μόνο μονολεκτικά. Δύο με τρία χρόνια μετά την εμφάνιση των συμπτωμάτων, η ακίνησια του ήταν σε τόσο προχωρημένο στάδιο, ώστε σταμάτησε να πηγαίνει και στην τουαλέτα και ουρούσε τα ρούχα του. Αν και παλιότερα έγραφε νέο κήρυγμα κάθε εβδομάδα, τον τελευταίο μήνα που δούλευε στην εκκλησία, είπε το ίδιο κήρυγμα τρεις φορές.

Αυτά είπε η σύζυγος του Taylor (και ο Δρ. Heilman τα επιβεβαίωσε, όταν ρώτησε τον ίδιο):

Όταν τον ρώτησα γιατί έλεγε το ίδιο κήρυγμα ξανά και ξανά, απάντησε: "Αν είναι αρκετά ηλίθιοι να κάθονται και να ακούνε το ίδιο κήρυγμα, καλά να πάθουν". Όταν τα άκουσε αυτά η γυναίκα του δάκρυσε. "Δρ. Heilman, δεν μπορείτε να πιστέψετε πόσο έχει αλλάξει. Πριν 3 ή 4 χρόνια, δε θα

μπορούσα καν να φανταστώ ότι θα έλεγε κάτι τέτοιο".  
(σελ.207, προσθήκη έμφασης)

Ο Δρ. Heilman σύντομα ανακάλυψε την αιτία της συμπεριφοράς του ιερέα. Ένας καλοήθης όγκος πιέζε και τον αριστερό και το δεξιό μετωπιαίο λοβό. Ένα χειρουργείο ρουτίνας τον αφαίρεσε και, όπως και στην περίπτωση της Mary Jackson, η ανάρρωσή του ήταν γρήγορη και θεαματική.

Είδα τον Κο. Taylor αργότερα και είχε θεαματική βελτίωση. Δεν κήρυττε ακόμη, αλλά δίδασκε στο κατηχητικό, περιποιούνταν τον εαυτό του και σχεδίαζε να αρχίσει πάλι να δουλεύει.  
(σελ.207)

### 2.3.3. Σύνδρομο Περιβαλλοντικής Εξάρτησης

Όπως δείχνει η προηγούμενη περίπτωση, οι μετωπιαίοι λοβοί του εγκεφάλου παίζουν σημαντικό ρόλο στη δραστηριοποίηση του ατόμου και αυτή η λειτουργία μπορεί να απενεργοποιηθεί, αν πάθουν βλάβη. Ωστόσο, τα στοιχεία δείχνουν ότι οι μετωπιαίοι λοβοί επίσης εμποδίζουν κάποιες συμπεριφορές. Κι αυτή η λειτουργία μπορεί να εκλείψει, σε περίπτωση εγκεφαλικής βλάβης. Θυμηθείτε την περίπτωση του Phineas Gage, του οποίου η βλάβη στον μετωπιαίο λοβό τον άφησε αδύναμο να καταπνίξει την επιθυμία του να εκφραστεί χυδαία και να συμπεριφερθεί βάρβαρα, ικανότητες απαραίτητες για την ένταξη στην κοινωνία. Παρομοίως, στην περίπτωση της Mary Jackson, ο όγκος της κατέστρεψε την ικανότητά της να αντισταθεί σε επικίνδυνες ή αυτοκαταστροφικές συμπεριφορές και κατέληξε να κάνει ναρκωτικά, να πηγαίνει σε μπαρ και να κάνει σεξ με άνδρες που συναντούσε εκεί, αφού είχε χάσει την ικανότητα να τους λέει όχι.

Επιπλέον, μια εξέταση της Mary Jackson αποκάλυψε ότι είχε ένα κλασσικό σύμπτωμα δυσλειτουργίας μετωπιαίου λοβού, ονόματι "*σύνδρομο περιβαλλοντικής εξάρτησης*", κατά το οποίο η συμπεριφορά του ασθενή ελέγχεται από εξωτερικά ερεθίσματα και όχι από την ίδια του τη θέληση. Όταν της έδινε ο γιατρός μολύβι και χαρτί και καθόλου οδηγίες, εκείνη ξεκινούσε αμέσως να γράφει το όνομά της. Όταν έβαζε μπροστά της μια χτένα, ξεκινούσε να χτενίζεται. Ομοίως, ο Βαπτιστής ιερέας Thomas Taylor είχε ένα παρόμοιο σύμπτωμα· όταν του έδινες μολύβι και χαρτί, άρχιζε να γράφει χωρίς να του το ζητήσεις (Heilman 2002, σελ.211). Ο Francois Lhermitte περιγράφει μια νοσοκόμα με παρόμοια εγκεφαλική δυσλειτουργία που, όταν της έδινε κάποιος μια σύριγγα, προσπαθούσε να κάνει ένεση στο γιατρό που την εξέταζε (ομοίως). Ο James Austin (Austin 1998, σελ.255) περιγράφει μια

περίπτωση που θα μπορούσε να είναι παρεμφερής: ένας ασθενής που με το που έβλεπε τα ιατρικά εργαλεία ενός νευρολόγου, όχι μόνο δε μπορούσε να αντισταθεί να τα πιάσει, αλλά προσπαθούσε να ξετάσει τον εμβρόντητο νευρολόγο.

Η ύπαρξη του συνδρόμου περιβαλλοντικής εξάρτησης παρουσιάζει προβλήματα στους δυσίτες που ισχυρίζονται ότι η ψυχή είναι η πηγή της ελεύθερης βούλησης. Βέβαια, τα άτομα που περιγράφονται παραπάνω, διατηρούσαν κάποιο έλεγχο των ενεργειών τους. Στις πιο οξείες περιπτώσεις αυτό δεν ισχύει. Συχνά οι ασθενείς δεν μπορούν να ελέγξουν τις πράξεις τους ακόμα κι όταν τους ζητείται.

Σε ταξίδι του στη Μαλαισία το 1884, ο διάσημος νευρολόγος Georges Gilles de la Tourette (ο οποίος έδωσε το όνομά του στο γνωστό "σύνδρομο Tourette") είχε την ευκαιρία να μελετήσει διάφορους πάσχοντες από μία ασθένεια που ονόμαζε "latah". Είτε το είχαν πάθει από ασθένεια, είτε από ατύχημα, οι κατασταλτικοί μηχανισμοί του εγκεφάλου των πασχόντων είχαν απενεργοποιηθεί πλήρως και ως αποτέλεσμα ήταν υποχρεωμένοι να υπακούν σε όποια εντολή άκουγαν ή να μιμούνται όποια ενέργεια παρατηρούσαν. Ο Tourette τους ονόμαζε τους ανθρώπους αυτούς "πηδηχτούληδες". Γράφει:

Δύο πηδηχτούληδες στέκονταν κοντά ο ένας με τον άλλο και τους είπα να χτυπήσουν και χτύπησαν ο ένας τον άλλο αρκετά δυνατά. Όταν οι εντολές εκφέρονταν γρήγορα και με δυνατή φωνή, ο πηδηχτούλης την εκτελεί. Όταν τους έλεγαν να χτυπήσουν, χτυπούσαν, όταν τους έλεγα να πετάξουν, πετάγανε ό,τι είχαν στα χέρια. (όπως μεταφέρεται στο Newberg και D'Aquili 2001, σελ.93)

Ο Tourette πήρε συνέντευξη και από μια άλλη γυναίκα με αυτή την πάθηση και της μιλούσε επί 10 λεπτά χωρίς να προσέξει κάτι ασυνήθιστο. Έπειτα ο άντρας που του την είχε συστήσει έβγαλε το παλτό του.

Προς μεγάλη μου φρίκη, η υπερήλικη ασθενής πετάχτηκε όρθια και έβγαλε το πανωφόρι της. Οι εκκλήσεις μου δεν πρόλαβαν να την εμποδίσουν να αφαιρέσει και τα υπόλοιπα ρούχα της. (ομοίως)

Ήταν τρελοί αυτοί οι άνθρωποι; Ο Tourette δεν το πίστευε αυτό. Δεν είχε καταφέρει να βρει κανένα δείγμα ψύχωση ή απώλεια επαφής με την πραγματικότητα. Για την ακρίβεια έγραφε ότι "οι ασθενείς αναγνώριζαν τη νοητική τους υποβάθμιση και τους ενοχλούσε" (ομοίως). Αν και ήθελαν να ελέγξουν τη συμπεριφορά τους, δεν



μπορούσαν. Όπως είχε παρατηρήσει σε παρόμοια περίπτωση περιβαλλοντικής εξάρτησης ένας άλλος νευρολόγος "η συμπεριφορά των ασθενών αυτών φαίνεται να ελέγχεται αποκλειστικά από τον εξωτερικό κόσμο" (Heilman 2002, σελ.211).

Το δίλημμα για τον δuiστή είναι προφανές. Πώς μπορεί ο Θεός να μας θεωρεί υπεύθυνους για τη συμπεριφορά μας, αν η συμπεριφορά μας δεν ελέγχεται συνειδητά από εμάς, λόγω βλάβης στον εγκέφαλο; Και η ύπαρξη αυτής της κατάστασης δεν υπονοεί ότι η συμπεριφορά μας ελέγχεται και στους φυσιολογικούς ανθρώπους από τις ίδιες εγκεφαλικές περιοχές;

### **2.3.4. Αφασία και Αδυναμία Προσευχής**

Η αφασία, η δυσκολία χρήσης προφορικής γλώσσας, μπορεί να προκληθεί από βλάβη στα κέντρα γλώσσας του εγκεφάλου. Έχουμε ήδη συζητήσει δύο κοινές μορφές αφασίας: την αφασία Broca (απώλεια ικανότητας ομιλίας) και την αφασία Wernicke (απώλεια ικανότητας κατανόησης). Υπάρχουν, όμως, και πιο σπάνιες μορφές και των δύο. Απ'ό,τι φαίνεται, η συνήθης αφασία Broca περιλαμβάνει δύοικανότητες· την ικανότητα αυθόρμητης ομιλίας (τη δυνατότητα συζήτησης) και αυτόματης ομιλίας (την ικανότητα να επαναλαμβάνουμε εκ μνήμης, όπως όταν τραγουδάμε). Πιο συγκεκριμένες βλάβες στον εγκέφαλο μπορούν να επηρεάσουν τη μία και όχι την άλλη.

Για παράδειγμα, ο Δρ. Kenneth Heilman περιγράφει έναν ασθενή του που ήταν Ορθόδοξος Εβραίος και ζούσε στη Γαλλία όλη του τη ζωή, αλλά λίγο πριν πάθει εγκεφαλικό μετακόμισε στο Ισραήλ. Οι Ορθόδοξοι Εβραίοι, αρκετές φορές τη μέρα, ψάλλουν στα Εβραϊκά τη μονοθεϊστική προσευχή από το Δευτερονόμιο 6,4: "Άκουε, Ισραήλ· Κύριος ό Θεός ήμῶν Κύριος εἷς ἐστι." Αλλά με το που συνήλθε από το εγκεφαλικό, ανακάλυψε ότι δεν μπορούσε να ψάλλει πλέον μια προσευχή που την έλεγε κάθε μέρα για πάνω από 60 χρόνια (Heilman 2002, σελ.14). Απ'ό,τι φάνηκε, δεν μπορούσε να τραγουδήσει ούτε το γαλλικό εθνικό ύμνο. Κατά τ'άλλα, η ικανότητά του να συνομιλεί δεν είχε επηρεαστεί καθόλου. Όσο απίστευτο κι αν φαίνεται, η βλάβη στον εγκέφαλο είχε καταστρέψει μόνο αυτή τη μία ικανότητα.

Ένα άλλο παράδειγμα είναι ένας διάκονος από τη Χριστιανική Εκκλησία του Vermont που έπαθε ένα παρόμοιο εγκεφαλικό, αλλά καταστράφηκε η ικανότητα συνομιλίας και όχι η αυτόματη ομιλία. Πριν

το εγκεφαλικό, η γυναίκα του δεν τον είχε ακούσει ποτέ να βρίζει. Τώρα μπορούσε *μόνο* να βρίζει και να λέει το πάτερ ημών (σελ.13).

Φαίνεται απίστευτο ότι είναι δυνατό να επηρεαστούν τόσο συγκεκριμένες ικανότητες χωρίς να επηρεαστούν και άλλες. Κάποιος μπορεί να ρωτήσει: "Και ποιο ήταν το πρόβλημα; Δεν μπορούσαν απλά να μιλήσουν;" και πράγματι, αν το δόγμα περί ψυχής ίσχυε, αν όλοι είχαμε ένα υπερφυσικό "φάντασμα" στο κεφάλι μας, που δεν επηρεάζεται από βλάβες στον εγκέφαλο, αυτό θα ήταν μια σωστή ερώτηση. Ωστόσο, η νευρολογία έχει δείξει ξανά και ξανά ότι η συνειδησή μας και οι ιδιότητές της είναι ενσωματωμένες στον εγκέφαλο και μπορούν να ακυρωθούν λόγω βλάβης σ'αυτόν. Εν ολίγοις, ο νους είναι παράγωγο της δραστηριότητας του εγκεφάλου και αυτή βασίζεται στην οργάνωσή του (σελ.vii).

Πρέπει να αναρωτηθεί κάποιος αν αυτά τα προβλήματα των ανθρώπων αυτών θα επηρεάσουν την αιώνια ζωή στο επέκεινα. Ένας Χριστιανός, Εβραίος ή Μουσουλμάνος χωρίς αυτόματο λόγο θα θεωρούνταν υπεύθυνος για το ότι δεν προσευχόταν όποτε έπρεπε, χωρίς να φταίει ο ίδιος; Ένας βαθιά θρησκευόμενος που μπορεί να πει μόνο βρωμόλογα;

Η αφασία σχετίζεται με τη θρησκεία και με έναν άλλο τρόπο. Αν και μπορεί να είναι πολύ συγκεκριμένη, όπως δείχνουν τα παραπάνω παραδείγματα, υπάρχουν περιπτώσεις όπου μεγάλη βλάβη στον εγκέφαλο μπορεί να προκαλέσει ολική αδυναμία επικοινωνίας. Αυτό λέγεται "ολική αφασία" και ο Δρ. Heilman μας δίνει για παράδειγμα μια 34χρονη γυναίκα, ονόματι Cathy Henson, που εισήχθη στο νοσοκομείο μια μέρα αφού εμφάνισε πλήρη παράλυση στη δεξιά μεριά του σώματος και πλήρη αδυναμία επικοινωνίας, γραφής και κατανόησης (γραπτού και προφορικού λόγου). Μια μαγνητική έδειξε ότι είχε υποστεί ένα εκτεταμένο εγκεφαλικό που προξένησε βλάβη σε όλο το αριστερό ημισφαίριο και στο κέντρο λόγου του εγκεφάλου (σελ.61-62). Αν και αναγνώριζε την οικογένειά της, όταν έρχονταν για επίσκεψη, δε μπορούσε καθόλου να επικοινωνήσει μαζί τους.

Αυτή η κατάσταση προξενεί προβλήματα για τα μέλη των ευαγγελιστικών θρησκειών. Πώς να προσηλυτίσεις ένα άτομο χωρίς να μπορείς να επικοινωνήσεις μαζί του; Θα θεωρηθεί υπεύθυνο ένα τέτοιο άτομο για τις θρησκευτικές του πεποιθήσεις, αν πεθάνει και ανακαλύψει ότι ήταν λανθασμένες, αφού δεν θα ήταν σε θέση να τις αλλάξει κατά τη διάρκεια της επίγειας ζωής του;

### 2.3.5 Ακίνητική Αλαλία

Το τελευταίο σύνδρομο που θα αναλύσουμε σ'αυτή την ενότητα λέγεται "ακίνητική αλαλία" και μπορεί να περιγραφεί "νοητική και σωματική καταστολή" (Damasio 1994, σελ.71) ή "ξύπνιο κώμα" (Ramachandran 1998, σελ.252). Προκαλείται συνήθως από βλάβη στην περιοχή του εγκεφάλου που λέγεται κογχομετωπιαίος φλοιός, όπου διασταυρώνονται τα συστήματα προσοχής, συναισθημάτων και βραχυπρόθεσμης μνήμης. Οι ασθενείς με ακίνητική αλαλία, αν και είναι ξύπνιοι και έχουν επαφή με το περιβάλλον, απλά δεν κάνουν τίποτα. Τα μάτια τους ακολουθούν κινούμενα αντικείμενα, αλλά μένουν στο κρεβάτι χωρίς να κουνιούνται ή να μιλάνε (εξ ου και το όνομα) και δεν αντιδρούν σε οδυνηρά ερεθίσματα (σελ.253). Αν και έχει ομοιότητες με την ακινησία, αυτή η πάθηση είναι πολύ πιο οξεία.

Ο Δρ. Antonio Damasio περιγράφει μια ασθενή, την κυρία Τ, με αυτή την πάθηση. Όπως γράφει:

"Ξαφνικά έμεινε ακίνητη και αμίλητη και έμενε στο κρεβάτι με τα μάτια ανοιχτά, αλλά με μια κενή έκφραση στο πρόσωπο. Συχνά χρησιμοποιώ τον όρο "ουδέτερος" για αυτή την έλλειψη εκφραστικότητας... Το σώμα της κινούνταν το ίδιο με το πρόσωπό μας. Μπορεί να έκανε μια απλή κίνηση με το χέρι, π.χ. για να τραβήξει τα σκεπάσματα, αλλά γενικώς τα μέλη της ήταν ακίνητα. Όταν τη ρωτούσα για την κατάστασή της, συνήθως έμενε σιωπηλή, αν και μετά από πολύ επιμονή μπορεί να έλεγε το όνομά της, το όνομα των παιδιών της ή το όνομα της πόλης όπου έμενε, αλλά δε μιλούσε για την κατάστασή της, το ιστορικό της και δε μπορούσε να περιγράψει γιατί εισήχθη στο νοσοκομείο. Εκείνη την περίοδο δεν μπορούσα να ξέρω αν δε θυμόταν τα περιστατικά ή αν τα θυμόταν και δεν ήθελε ή δεν μπορούσε να μιλήσει. Ποτέ δεν εκνευρίστηκε με τις διαρκείς μου ερωτήσεις και ποτέ δεν έδειξε ανησυχία, είτε για τον εαυτό της, είτε για οτιδήποτε άλλο." (σελ.71-72)

Μήνες αργότερα, η κυρία Τ συνήλθε από αυτό το ξύπνιο κώμα και το πιο παράξενο ήταν οι αναμνήσεις της σχετικά με την ασθένειά της. Παραδόξως, ήταν σίγουρη ότι δεν ήταν παράλυτη, ούτε πονούσε ή ήταν αγχωμένη. "Τίποτα δεν την εμπόδιζε να μιλήσει. Όπως θυμάται "πραγματικά δεν είχα τίποτα να πω" (σελ.72). Κατά τη διάρκεια της ασθένειάς της δεν σκεφτόταν τίποτα, δεν αναλογιζόταν τίποτα, δεν έπαιρνε αποφάσεις και δεν είχε επιθυμία ούτε να επικοινωνήσει, ούτε να κάνει κάτι άλλο. Αν και είχε πλήρη συνείδηση, απλά η επιθυμία της να ενεργήσει είχε σβήσει.

## 2.4 Συμπεράσματα

Βάσει των παραπάνω στοιχείων, οι υποστηρικτές του δυϊσμού πρέπει τώρα να εξηγήσουν πώς στέκει το δόγμα περί ψυχής. Με αυτές τις κλινικές περιπτώσεις προσπάθησαν να δείξω ότι οι τρεις όψεις της ανθρωπίνης συνείδησης (η ταυτότητα, η προσωπικότητα και η συμπεριφορά) είναι και οι τρεις συνδεδεμένες με τον εγκέφαλο και μπορούν να αλλοιωθούν ή να τραυματιστούν λόγω βλάβης στον εγκέφαλο. Η εγκεφαλική βλάβη μπορεί να διασπάσει τα ευαίσθητα όρια του εαυτού και να χωρίσει το ένα άτομο σε μια ασύνδετες σφαίρες συνειδητότητας που αντιλαμβάνονται και επιθυμούν διαφορετικά πράγματα ή να διαλύσει τη συνέχεια της συνείδησης σε μια πλειάδα φευγαλέων εαυτών απομονωμένων μεταξύ τους και από την εξωτερική πραγματικότητα. Αλλαγές στη φυσιολογία του εγκεφάλου μπορούν να επηρεάσουν δραματικά την προσωπικότητα, να αλλάξει ένα φιλικό, σκληρά εργαζόμενο, φιλότιμο άτομο σε χυδαίο, τεμπέλη και παρορμητικό κάθαρμα. Καταστάσεις που επηρεάζουν τη χημεία του εγκεφάλου μπορούν να ελέγξουν τη συμπεριφορά, να αφαιρέσουν από το άτομο την ικανότητα να ενεργεί ή να ελέγχει τον εαυτό του.

Μέχρι ενός σημείου, αυτά είναι κοινή γνώση. Ακόμα και ένθεοι γνωρίζουν ότι ασθένειες, όπως το Alzheimer, μπορούν να επηρεάσουν βαθύτατα τη συνείδηση ενός ατόμου ή ασθένειες, όπως η κατάθλιψη, μπορούν να γιαιτρευτούν με φάρμακα που αλλάζουν τη χημεία του εγκεφάλου. Προσπάθησα να τονίσω κάποια δραματικά παραδείγματα που δείχνουν τις αλλαγές του εαυτού σε θεμελιώδες επίπεδο. Τέτοιες περιπτώσεις γίνονται δεκτές από το θείσμό χωρίς σχόλια.

Οι περιπτώσεις αυτές, όμως, είναι σημαντικά στοιχεία ενάντια στις περισσότερες μορφές δυϊσμού νου-εγκεφάλου. Άλλωστε, οι περισσότεροι ένθεοι πιστεύουν ότι η πλήρης καταστροφή του εγκεφάλου με το θάνατο, δε θα έχει καμία επίπτωση για την ψυχή. Τότε πώς γίνεται η αλλοίωση ή η καταστροφή μικρών τμημάτων του εγκεφάλου να έχουν τόσο δραματικά αποτελέσματα πάνω της; Μόλις δεχτούμε ότι ο εγκέφαλος διαχειρίζεται και ελέγχει όλες τις εκφάνσεις της συνείδησης πλήρως, τότε τι χρειάζεται να υποθέσουμε την ύπαρξη ψυχής;

Ακόμη και τα πιο εκλεπτυσμένα δόγματα περί ψυχής υπόκεινται στα προβλήματα που εγείρει το επιχείρημα της ενότητας νου-εγκεφάλου. Παραδείγματος χάριν, ένας ένθεος μπορεί να πει πως η ψυχή δεν είναι όπως την κατανοούμε συνήθως, ένα άυλο φάντασμα στη μηχανή που ζει στο κεφάλι μας και κατευθύνει τις πράξεις μας,

αλλά μετά το θάνατο ο Θεός θα αναδημιουργήσει τη συνείδηση, το νευρικό αυτό πλέγμα, σε ένα νέο σώμα. Φυσικά, μια τέτοια θέση συμφωνεί με τα συμπεράσματα του άρθρου αυτού, ότι δηλαδή η συνείδηση είναι ένα πλήρως φυσικό φαινόμενο, αλλά επιπλέον μπορεί κανείς να υποστηρίξει ότι αυτή η μέθοδος δεν είναι σίγουρο ότι θα διατηρήσει τη συνέχεια της συνείδησης. Δηλαδή, αν το κάνει αυτό ο Θεός, είσαι όντως "εσύ" αυτός που επιζεί; Ή ο Θεός σε άφησε να εξαφανιστείς και μετά δημιούργησε ένα αντίγραφο του οποίου η μοίρα βασίζεται στις δικές σου πράξεις;

Επιπλέον, το επιχείρημα ενότητας νου-εγκεφάλου επιτίθεται σε μια τέτοια θεϊστική κοσμοθεωρία και μ'άλλον ένα τρόπο. Αναλογιστείτε ένα άτομο με μια εγκεφαλική διαταραχή που αλλάζει την προσωπικότητα σε τέτοιο βαθμό που οι φίλοι και οι συγγενείς πιστεύουν ότι πρόκειται πλέον για τελειώς διαφορετικό άτομο (όπως στην περίπτωση του Phineas Gage). Ποιος θα αναστηθεί; Το άτομο προ διαταραχής ή το άτομο μετά; Ποιος είναι ο πραγματικός εαυτός του ατόμου; Αν οι θρησκευτικές ή ηθικές πεποιθήσεις του αλλάξουν, για ποιο σύνολο πεποιθήσεων θα κριθεί; Φαντάζει παράλογο να υποθέσουμε ότι ο Θεός θα αναστήσει και θα κρίνει τις δύο συνειδήσεις ανεξάρτητα, σα να επρόκειτο για διαφορετικά άτομα, αλλά από την άλλη, αν ο Θεός συνδυάσει τις δύο προσωπικότητες σε μία, τότε θα έχει δημιουργήσει ένα νέο άτομο και δε θα έχει αναδημιουργήσει ένα υπάρχον. Αυτές οι δυσκολίες φαντάζουν αξεπέραστες στον παραδοσιακό θεϊστικό δυϊσμό και το επιχείρημα της ενότητας νου-εγκεφάλου οδηγεί απαρρέκκλιτα στο συμπέρασμα ότι ο εαυτός είναι ανά πάσα στιγμή εξαρτημένος από την κατάσταση του εγκεφάλου και δεν μπορεί να είναι μια ανεξάρτητη ύπαρξη.

Πέρα από αυτά, το επιχείρημα της ενότητας νου-εγκεφάλου έχει άλλο ένα χαρτί να παίξει. Υπάρχουν στοιχεία ότι η ίδια η θρησκεία μπορεί να εξηγηθεί βάσει της εγκεφαλικής δραστηριότητας. Οι νευρολόγοι που μελετούν τις βιολογικές ρίζες της θρησκευτικής εμπειρίας έχουν κάνει κάποιες ανακαλύψεις που μπορεί να είναι ανησυχητικές για τους ένθεους, αλλά απόλυτα σύμφωνες με όσα λένε εδώ και χρόνια οι άθεοι.

## 3. Ο Θεός στον Εγκέφαλο

### 3.1. Η νευροβιολογία των θρησκευτικών εμπειριών

Προσπαθώντας να καταλάβει τη νευρολογική βάση των θρησκευτικών εμπειριών, οι ερευνητές Andrew Newberg και Eugene D'Aquili έκαναν ένα πείραμα. Βρήκαν μια ομάδα εθελοντών αποτελούμενη από Zen Βουδιστές και τους ζήτησαν να διαλογιστούν σε ένα ήρεμο και σκοτεινό δωμάτιο. Οι Βουδιστές ισχυρίζονταν ότι με το διαλογισμό μπορούσαν να φτάσουν στην κατάσταση *σατόρι*, όπου βίωναν μια υπερβατική γαλήνη και ένα αίσθημα αχρονίας και απείρου, λες και ήταν συνδεδεμένοι με όλη την ύπαρξη. Ο Newberg και ο D'Aquili θέλανε να μάθουμε τι συμβαίνει στον εγκέφαλο όταν συνέβαινε αυτό.

Όταν οι εθελοντές έφταναν στο κορύφωμα του διαλογισμού τους, τραβούσαν ένα σπάγγο και οι ερευνητές τους χορηγούσαν ενδοφλέβια μία ραδιενεργό ανιχνευτική ουσία. Η ουσία αυτή ταξίδευε στον εγκέφαλο και ενωνόταν με τους πιο ενεργούς νευρώνες, δημιουργώντας μια φωτογραφία της εγκεφαλικής δραστηριότητα εκείνη τη στιγμή. Αργότερα, μέσω μιας τομογραφικής μεθόδου που λέγεται SPECT (Single Photon Emission Computed Tomography) θα μπορούσαν να δουν τα αποτελέσματα. Όταν βγήκαν οι τομογραφίες, κανείς δεν εντυπωσιάστηκε όταν είδε πως ήταν ιδιαίτερα ενεργές οι περιοχές που ελέγχουν τη συγκέντρωση. Ωστόσο, υπήρχε και άλλο ένα κοινό χαρακτηριστικό που διακρινόταν και στους οκτώ· ο άνω κροταφικός λοβός εμφάνιζε μια κάθετη πτώση στη λειτουργία του.

Ο ρόλος αυτής της εγκεφαλικής περιοχής ήταν ήδη γνωστός. Όπως περιγράψαμε στο 1ο μέρος της μελέτης αυτής, ο άνω κροταφικός λοβός είναι το χωρικό σύστημα του εγκεφάλου. Η δουλειά

του είναι να προσανατολίζει το άτομο στον τρισδιάστατο χώρο και να το βοηθά να κινείται στον κόσμο. Μέρος της δουλειάς του είναι και να διαχωρίζει τον "εαυτό" από τον έξω κόσμο. Γι' αυτό το λόγο, ο Newberg και ο D' Aquili ονομάζουν αυτό το σημείο "Περιοχή Συσχέτισης Προσανατολισμού" ή ΠΣΠ εν συντομία. Και στους οκτώ εθελοντές, η λειτουργία της ΠΣΠ είχε κατασταλεί λόγω της βαθιάς περισυλλογής και είχε στερηθεί βασικών πληροφοριών για να κατασκευάσει μια ολοκληρωμένη εικόνα του κόσμου.

Το αποτέλεσμα; Χωρίς την ΠΣΠ ο εγκέφαλος δε μπορεί να εντοπίσει τα όρια του εαυτού, δεν ξέρει πού τελειώνει το σώμα και πού ξεκινά ο κόσμος (ένας από τους διαλογιζόμενους περιέγραψε την εμπειρία ως "απώλεια ορίων" (Holmes 2001, σελ.26). Στην περίπτωση αυτή ο εγκέφαλος δεν είχε άλλη επιλογή από το να αντιληφθεί τον εαυτό ως άπειρο και μπλεγμένο με ό,τι μπορούσε να νιώσει. Και φυσικά, αυτή την εντύπωση θα τη νιώθαμε ως αδιαμφισβήτητα πραγματική (Newberg and D' Aquili 2001, σελ.6).

Εντυπωσιασμένοι από την πιθανότητα βιολογικής βάσης για τις θρησκευτικές εμπειρίες, ο Newberg και ο D' Aquili διεύρυναν τη μελέτη τους ώστε να συμπεριλάβει και Φραγκισκανές καλόγριες που ισχυρίζονταν ότι ένιωθαν κοντά στο Θεό όταν προσεύχονταν βαθιά. Το πείραμα επαναλήφθηκε και τα αποτελέσματα ήταν τα ίδια. Και οι Φραγκισκανές και οι Βουδιστές εμφάνιζαν παρόμοια μείωση της λειτουργίας της ΠΣΠ παράγοντας ένα αίσθημα άπειρου εαυτού, το οποίο η κάθε ομάδα το ερμήνευσε βάσει των θρησκευτικών πεποιθήσεών της.

Αυτή η αίσθηση ενότητας με το άπειρο δεν είναι το μόνο χαρακτηριστικό των θρησκευτικών εμπειριών. Τέτοιες εμπειρίες συχνά συνοδεύονται από μια άλλη αίσθηση· ένα αίσθημα έκστασης και δέους, λες και όλα είναι εμποτισμένα με υπέρκοσμη σημασία και βαθύ νόημα. Στο παρελθόν τέτοιες εμπειρίες αποδίδονταν στην επαφή με το θείο, αλλά η επιστήμη έχει αρχίσει να εντοπίζει και τη νευρολογική τους βάση. Δεν προκαλεί έκπληξη ότι και αυτές οι εμπειρίες μπορούν να εξηγηθούν πλήρως και ικανοποιητικά χωρίς αναφορά σε κάποια θεότητα.

Μέσα στους μετωπιαίους λοβούς του εγκεφάλου υπάρχει μια αρχαία εξελικτικά περιοχή που λέγεται μταιχιμακό σύστημα. Η βασική του λειτουργία είναι να παράγει και να ελέγχει τα συναισθήματα. Πιο συγκεκριμένα, μια βασική του λειτουργία είναι να "σημαδεύει" τα εξωτερικά ερεθίσματα με συναισθηματική σημασία, το οποίο μας επιτρέπει να αντιληφθούμε το συναισθηματικό περιεχόμενο που έχει

για μας ένα άτομο ή ένα αντικείμενο. Όταν αυτή η λειτουργία υποστεί βλάβη, το αποτέλεσμα είναι το σύνδρομο Cargras που περιγράψαμε στο 2ο μέρος. Όπως και με τις περισσότερες εγκεφαλικές περιοχές, γνωρίζουμε τη λειτουργία του μεταιχμιακού συστήματος κυρίως παρατηρώντας άτομα στα οποία είναι ελαττωματικό. Πιο συγκεκριμένα, έχουμε παρατηρήσει τα συμπτώματα της επιληψίας μετωπιαίου λοβού, μιας πάθησης που χαρακτηρίζεται από την καταιγιστική, ανεξέλεγκτη λειτουργία τυχαίων νευρώνων της περιοχής αυτής. Όταν ο καταιγισμός αυτός εμφανιστεί σε περιοχή που ελέγχει την κίνηση, το αποτέλεσμα είναι τα γνωστά συμπτώματα μιας κρίσης επιληψίας: οι ανεξέλεγκτοι μυικοί σπασμοί. Αλλά όταν η κρίση συμβεί στον κροταφικό λοβό και στο μεταιχμιακό σύστημα, τα αποτελέσματα δεν είναι κινητικά, αλλά συναισθηματικά. Οι ασθενείς περιγράφουν ότι "τα συναισθήματά τους παίρνουν φωτιά" (Ramachandran 1998, σελ.179) και κυμαίνονται από έκσταση, σε τρόμο και οργή.

Επιπλέον, υπάρχει άλλο ένα σύμπτωμα που σχετίζεται με την επιληψία κροταφικού λοβού. Οι πάσχοντες είναι συχνά θρησκώληπτοι. Ισχυρίζονται ότι κατά τη διάρκεια των κρίσεων βιώνουν πνευματικές και μυστικιστικές εμπειρίες, ασχολούνται έντονα με θεολογικά ζητήματα, γράφουν υπερβολικά λεπτομερή και συνήθως ακατανόητα κείμενα που εξηγούν τις πεποιθήσεις τους (μια κατάσταση που ονομάζεται *υπεργραφία*), νομίζουν πως ασήμαντα, καθημερινά γεγονότα έχουν κάποιο βαθύτερο, κοσμικό νόημα και μπορεί ακόμα και να πιστεύουν ότι τους έχει επισκεφτεί ο Θεός ή βλέπουν το Θεό ή ότι είναι "εκλεκτοί" (Ramachandran 1998, σελ.179-180). Στρεβλώσεις στην αντίληψη του χωροχρόνου, όπως εξωσωματικές εμπειρίες, συμβαίνουν εξ ίσου συχνά (Persinger 1987, σελ.123· Newberg and D'Aquili 2001, σελ.110). Ο μυθιστοριογράφος Ντοστογιέφσκι, που πιστεύεται ότι έπασχε από επιληψία κροταφικού λοβού, έγραφε ότι κατά τη διάρκεια των κρίσεων τον "άγγιζε ο Θεός" (Holmes 2001, σελ.27).

Για τους περισσότερους ανθρώπους με φυσιολογική εγκεφαλική λειτουργία είναι προφανές ότι η θρησκώληπη συμπεριφορά είναι απλώς ένα σύμπτωμα μιας ιάσιμης κατάστασης και όχι σημάδι κάποιας ιδιαίτερης σχέσης με το Θεό. Όμως η βεβαιότητα που παράγουν αυτές οι εμπειρίες είναι ακλόνητη. Επιπλέον, αν κάποιος πιστεύει ότι ο Θεός υπάρχει και μιλάει ενίοτε στους ανθρώπους, τότε *πώς μπορούμε* να είμαστε σίγουροι ότι οι άνθρωποι αυτοί δεν επικοινωνούν με το Θεό; Ο ομιχλώδης και μη διαψεύσιμος κόσμος της θείστικης πίστης δεν επιτρέπει να απορριφθεί αυτή η πιθανότητα. Όπως λέει ο Δρ. Ramachandran:



Ποιος μπορεί να πει ότι οι εμπειρίες αυτές δεν είναι "γνήσιες" (ότι κι αν σημαίνει αυτό) και όχι "παθολογικές"; Εσείς, σα γιατρός, θα θέλατε να δώσετε φάρμακα σε έναν τέτοιο ασθενή και να εμποδίσετε το Μεγαλοδύναμο να τον επισκέπτεται; (σελ.179)

## 3.2. Περιστασιακή Δραστηριοποίηση Κροταφικού Λοβού

Ένας ένθεος μπορεί να αναρωτηθεί τι σημασία έχει αυτό το φαινόμενο για τους υπολοίπους. Αν και οι περισσότεροι, μαζί με τους ένθεους, δεν είμαστε επιληπτικοί, η σημασία της εύρεσης ενός σημείου του εγκεφάλου που σχετίζεται με τις θρησκευτικές εμπειρίες είναι προφανής. Αν και οι περισσότεροι ένθεοι δεν είναι επιληπτικοί λόγω κροταφικού λοβού, οι περισσότεροι δεν έχουν και θρησκευτικές εμπειρίες αυτής της έκτασης. Βέβαια, όλοι έχουμε κροταφικούς λοβούς. Μήπως οι απλές, θρησκευτικές εμπειρίες, που οι περισσότεροι δέχονται ως δεδομένες, παράγονται από περιστασιακή και σποραδική ενεργοποίηση των κροταφικών λοβών, αλλά όχι αρκετά έντονη ώστε να οδηγήσει σε κρίση;

Αυτή είναι η υπόθεση του νευρολόγου Δρ. Michael Persinger, που έχει ονομάσει αυτή την ενεργοποίηση "Περιστασιακή Δραστηριοποίηση Κροταφικού Λοβού" ή ΠΔΚΛ εν συντομία (Persinger 1987, σελ.111). Σύμφωνα με τη θεωρία του, η ΠΔΚΛ είναι μια βραχύβια ηλεκτρική αστάθεια, μια μικροκρίση, που συμβαίνει στους κροταφικούς λοβούς υγιών ατόμων και ενεργοποιούνται από διάφορες αιτίες, όπως φυσική και πνευματική πίεση (π.χ. θλίψη, κούραση, άγχος, υπογλυκαιμία και υποξία) συμμετοχή σε τελετουργία, δυνατά και ρυθμικά ηχητικά μοτίβα, όπως τραγούδια, χτυπήματα των χεριών ή ύμνοι ή και η κατάποση κάποιων χημικών ουσιών. Οι ΠΔΚΛ παράγουν συναισθήματα νοήματος και σιγουριάς ή και μείωση του άγχους και ενισχύονται από τις μεθόδους παιδείας και "πνευματικής θωράκισης" που χρησιμοποιούν οι περισσότερες οργανωμένες θρησκείες.

Αν και οι ΠΔΚΛ δεν έχουν παρατηρηθεί άμεσα, λόγω της απρόβλεπτης φύσης του, υπάρχουν καλά περιστασιακά στοιχεία για την ύπαρξή τους. Ο Δρ. Persinger σημειώνει ότι οι ιστοί του κροταφικού λοβού επιδεικνύουν μεγαλύτερη ηλεκτρική αστάθεια από άλλα μέρη του εγκεφάλου (σελ.15). Επιπλέον, η ύπαρξη των επιληπτικών και μόνο, μας δίνει έναν καλό λόγο να υποπτευόμαστε ότι

συμβαίνουν και σε φυσιολογικά άτομα. "Δεν είναι παράδοξο να μελετάμε την εξαίρεση για να βρούμε τον κανόνα" στη νευρολογία (σελ.17) και αν οι ΠΔΚΛ είναι σαν όλα τα άλλα φαινόμενα στο γενικό πληθυσμό, τότε θα φανεί σε μια στατιστική κατανομή. [Αν ισχύει η θεωρία] οι περισσότεροι έχουμε ΠΔΚΛ μια ή δυο φορές το χρόνο, ένα μικρότερο κομμάτι του πληθυσμού πιο συχνά και στο άκρο του φάσματος βρίσκονται οι επιληπτικοί κροταφικού λοβού, που τους συμβαίνουν συχνά.

Μπορούμε να κάνουμε κι άλλες προβλέψεις βάσει της υπόθεσης. Οι κροταφικοί λοβοί συνδέονται με όλα τα αισθητήρια όργανα (όραση, ακοή, γεύση, όσφρηση και ακόμα και με το σύστημα ελέγχου της ισορροπίας). Οι πιο έντονες ΠΔΚΛ θα μπορούσαν ενδεχομένως να διαχυθούν σε αυτές τις περιοχές, παράγοντας έντονες ψευδαισθήσεις (π.χ. το άτομο μπορεί να βλέπει λαμπερές μορφές και τοπία, να ακούει φωνές, να νιώθει ότι πετάει ή αιωρείται ή όλα μαζί, αναλόγως σε ποιο σημείο παρουσιάζεται η ηλεκτρική αστάθεια και πόσο γρήγορα εξαπλώνεται). Αυτά τα συμπτώματα συχνά συμβαίνουν σε περιπτώσεις επιληψίας. Απλές μορφές ΠΔΚΛ, του είδους που ίσως παθαίνουν οι περισσότεροι, δε θα παρήγαγαν τέτοια αποτελέσματα, αλλά πιο ήπια και αφηρημένα. Αναλόγως της έκτασης θα μπορούσαμε να νιώσουμε "ελαφρά κοσμική ανύψωση, όπως όταν ξαφνικά συνειδητοποιούμε μια κρυμμένη αλήθεια αργά το βράδυ. Πιο έντονες ΠΔΚΛ μπορεί να χρωματίζουν και να επηρεάζουν τις πιο σημαντικές εμπειρίες ζωής και να τις ορίζουν ως τέτοιες. Για παράδειγμα μια αλλαγή θρησκευματος, επανάληψη όρκων γάμου ή προσωπικές επαφές με το θείο" (Persinger 1987, σελ.16). Όπως όλες οι ΠΔΚΛ, πρέπει να συνοδεύονται από μια αξιοσημείωτη μείωση άγχους και μια θετική θέαση του μέλλοντος. Εν πάσει περιπτώσει, δεν υπάρχει ουσιαστική διαφορά μεταξύ των κρίσεων επιληπτικών και των περιστασιακών δραστηριοποιήσεων του κροταφικού λοβού σε φυσιολογικά άτομα. Δεν είναι θέμα ποιότητας και είδους, αλλά μεγέθους.

### 3.3. Το “Κράνος Θεού” του Δρ. Michael Persinger

Εμπειρικά στοιχεία γι'αυτή την υπόθεση υπάρχουν από τα ίδια τα πειράματα του Δρ. Persinger. Δεν μπορούμε να προβλέψουμε φυσικές, περιστασιακές δραστηριοποιήσεις του κροταφικού λοβού, επομένως είναι δύσκολο να μετρήσουμε τα αποτελέσματά τους. Αλλά τι θα γινόταν αν μπορούσαμε να προκαλέσουμε τεχνητές δραστηριοποιήσεις όποτε θέλαμε;

Αυτό ακριβώς σκέφτηκε και ο Δρ. Persinger όταν κατασκεύασε το "κράνος Θεού", όπως το βαφτίσαν μερικοί. Είναι ένα συνηθισμένο κράνος μοτοσυκλέτας με σωληνάκια που, όταν φορεθεί, παράγουν ένα περίπλοκο μαγνητικό πεδίο, σχεδιασμένο να διεγείρει τους κροταφικούς λοβούς. Οι 4 στους 5 που το έχουν δοκιμάσει αναφέρουν ότι νιώθουν μια παρουσία στο δωμάτιο μαζί τους, μια παρουσία που οι θρήσκοι θεωρούν πως είναι ο Θεός (Holmes 2001, σελ.28).

Φυσικά, ένας ένθεος μπορεί να πει ότι έχουμε απλά βρει τους διαύλους επικοινωνίας που υπό φυσιολογικές συνθήκες χρησιμοποιεί ο Θεός. Αυτή είναι μια θρησκευτική υπόθεση, έξω από τα πλαίσια της επιστήμης, και γενικά μιλώντας δεν μπορεί να αποδειχθεί ψευδής. Ωστόσο, υπάρχουν αρκετά στοιχεία εναντίον της.

Πρώτα απ'όλα, είναι περίπλοκη και περιέχει επιπλέον υποθέσεις που δεν αυξάνουν την επεξηγηματική ισχύ της. Ξέρουμε σίγουρα ότι τα θρησκευτικά συναισθήματα μπορούν να παραχθούν ενεργοποιώντας τον εγκέφαλο. Δεν ξέρουμε σίγουρα αν αυτό συμβαίνει επειδή μια θεότητα τις ενεργοποιεί. Η αθεϊστική εξήγηση ότι αυτά τα αισθήματα προκύπτουν από απλή νευρική δραστηριότητα αρκεί. Γιατί να το πάμε παραπέρα; Το να επιμένει κανείς να περιπλέκει αυτή την απόλυτα ικανοποιητική εξήγηση με επιπλέον υποθέσεις είναι ένα βήμα που δεν βασίζεται στα στοιχεία, αλλά σε μια προειλημμένη προσκόλληση σε δόγμα. Σκεφτείτε έναν που πιστεύει στα ούφο και επιχειρηματολογεί λέγοντας ότι ναι μεν όλες οι φωτογραφίες εξωγήινων αεροσκαφών είναι ψεύτικες, αλλά οι εξωγήινοι υπάρχουν και έφτιαξαν οι ίδιοι τις ψεύτικες φωτογραφίες για να μας κάνουν να συνεχίσουμε να τους αναζητούμε. Επωμένο έτσι, είναι προφανής ο παραλογισμός, αλλά μερικοί ένθεοι κάνουν παρόμοιες δηλώσεις για το Θεό.

Δεύτερον, η ιδέα ότι ο Θεός επικοινωνεί με τους ανθρώπους ενεργοποιώντας συγκεκριμένα σημεία του εγκεφάλου μοιάζει θεολογικά προβληματική. Σίγουρα, το ότι αυτές οι μυστικιστικές

εμπειρίες μπορούν να αναπαραχθούν τεχνητά θα έπρεπε να προβληματίσει τους πιστούς. Γιατί ο Θεός να επιτρέπει να μπορεί κάποιος να τον πλαστογραφήσει; Αν ο Θεός επικοινωνεί μαζί μας μέσω συγκεκριμένων νευρώνων, τότε ανοίγει ο δρόμος να χρησιμοποιήσει το ίδιο μέσο και οποιοσδήποτε άλλος, δημιουργώντας ψεύτικα οράματα που θα προσλαμβάνονται ως αληθινά και προερχόμενα από το Θεό (αυτό συμβαίνει στην επιληψία κροταφικού λοβού, εκτός κι αν κάποιος πει ότι πιστεύει πως όντως ο Θεός μιλάει στους πάσχοντες). Δεν μπορεί να θεωρηθεί δίκαιο ο Θεός να έχει κατασκευάσει τον εγκέφαλο με τέτοιο τρόπο, ώστε το άτομο να είναι ευάλωτο σε ψεύτικες αποκαλύψεις που δεν μπορούν να διακριθούν από τις γνήσιες και μετά να το καταδικάζει επειδή δε μπορεί να τις διακρίνει.

Τρίτον, τι γίνεται αν *υποστεί βλάβη* αυτός ο διαυλος θεϊκής επικοινωνίας; Εκείνοι οι άνθρωποι δε θα μπορούσαν καθόλου να ακούσουν τη φωνή του Θεού; Και τότε θα ήταν δίκαιο αν ο Θεός τους τιμωρούσε επειδή δε θα ακολουθούσαν τις εντολές του μόνο και μόνο επειδή δε θα ήταν σε θέση να τον αντιληφθούν; Ο Δρ. Ramachandran λέει για το θέμα αυτό:

Τι θα συνέβαινε στην προσωπικότητα ενός ασθενή -ειδικά στις πνευματικές του αναζητήσεις- αν αφαιρούσαμε ένα κομμάτι του κροταφικού λοβού;... Θα σταματούσε ξαφνικά να έχει μυστικιστικές εμπειρίες και θα γινόταν άθεος ή αγνωστικιστής; Θα είχαμε κάνει μια "Θεεκτομή"; (Ramachandran 1998, σελ.187)

Για την ακρίβεια, κάτι τέτοιο μπορεί να γίνει και με φυσικό τρόπο. Π.χ. η νόσος Alzheimer συνήθως επιτίθεται από νωρίς στο μεταιχμιακό σύστημα και δεν μπορεί να είναι τυχαίο ότι ένα συχνό σύμπτωμα της νόσου είναι η απώλεια ενδιαφέροντος για τα θρησκευτικά ζητήματα (Holmes 2001, σελ.27). Γιατί ο Θεός να δημιουργήσει και να ελευθερώσει μια τέτοια ασθένεια στους ανθρώπους, που τους στερεί την ικανότητα να τον ακούν και να του απαντούν; Θα τιμωρούνταν ένα τέτοιο άτομο για την απιστία του μετά θάνατον;

'Ενας ένθεος ίσως πει πως το πρόβλημα δεν είναι τόσο σοβαρό. Άλλωστε, ένα παντοδύναμος Θεός θα μπορούσε σίγουρα να επικοινωνήσει, αν το ήθελε, ακόμα κι αν οι κροταφικοί λοβοί ενός ατόμου είχαν υποστεί βλάβη. Ορθόν, αλλά επιστρέφουμε στην αρχική ερώτηση: Για ποιο λόγο τότε να δημιουργήσει εξ αρχής ένα κέντρο θεϊκής επικοινωνίας στον εγκέφαλο; Η αθεϊστική εξήγηση παραμένει η πιο εύλογη. Το κέντρο αυτό είναι μια εξελικτική κληρονομιά, ένα μέρος του εγκεφάλου που είτε εξελίχθηκε για κάποιον άγνωστο προσαρμοστικό λόγο, είτε είναι ένα κατάλοιπο που παραμένει και

σήμερα και παράγει αισθήματα που ο πολιτισμός μας διδάσκει στον κόσμο να τα ερμηνεύει ως παρουσία κάποιας θεότητας. Εν ολίγοις, τα στοιχεία υπονοούν ότι ο Θεός υπάρχει μόνο στο μυαλό μας.

## 4. Φιλοσοφικά Προβλήματα περι Ψυχής

### 4.1. Το πρόβλημα αλληλεπίδρασης Εγκεφάλου-Ψυχής

Τα στοιχεία που μας παρέχει η νευρολογία καθιστούν την ψυχή, στην καλύτερη περίπτωση, άχρηστη στην ερμηνεία των νοητικών λειτουργιών και στη χειρότερη, ασύμβατη με την παρατηρούμενη μεταβλητότητα του εαυτού. Υπάρχουν, ωστόσο, αρκετά επιπλέον επιχειρήματα που αποσαθρώνουν περαιτέρω αυτό το θειστικό δόγμα.

Κατ'αρχάς, ένα πολύ παλιό επιχείρημα: Πώς ακριβώς αλληλεπιδρά μια άυλη ψυχή με ένα υλικό σώμα και έναν υλικό εγκέφαλο; Τι είδους δύναμη ή τι είδους επιρροή ασκεί και με τι μηχανισμό;

Αυτό το επιχείρημα είναι μέρος ενός μεγαλύτερου επιχειρήματος ενάντια στο θείσμο, δηλαδή ότι πολλοί από τους πιο σημαντικούς του όρους έχουν μείνει χωρίς ορισμό. Το να ονομάσεις κάτι "πνευματικό" ή "άυλο" δεν εξηγεί τι είναι, αλλά τι δεν είναι. Το μόνο που μας λέει είναι ότι ένα άυλο αντικείμενο ούτε νιώθει, ούτε ασκεί δυνάμεις στην ύλη. Η ψυχή, υποτίθεται, δεν επηρεάζεται από μαγνητικά και ηλεκτρικά πεδία, δεν έλκεται από τη βαρύτητα και δε συγκρατείται ούτε από την ισχυρή, ούτε από την ασθενή πυρηνική δύναμη. Τα άτομα και γενικώς τα σωματίδια τη διαπερνούν χωρίς να επηρεάζονται και χωρίς να την επηρεάζουν, αν καν καταλαμβάνει κάποιο συγκεκριμένο σημείο στο χώρο. Δεν συνδέεται με τον εγκέφαλο και δεν επηρεάζεται από τις ηλεκτροχημικές διεργασίες του. Τότε πώς μπορεί να λαμβάνει δεδομένα από τον εγκέφαλο και να τον ωθεί να ενεργήσει; Πώς ακριβώς παράγει συνείδηση και πώς την αναμεταδίδει στον εγκέφαλο;

Το να απαντηθούν οι ερωτήσεις αυτές με ένα "θαύμα" είναι καθ'όλα μη ικανοποιητικό. Αν επικαλεστούμε ένα θαύμα, δεν ξέρουμε

τίποτε περισσότερο απόταν ξεκινήσαμε τη διερεύνηση, απλώς χαρακτηρίσαμε το ερώτημα ως μη απαντήσιμο. Εξ ορισμού, τα θαύματα δεν εξετάζονται, δεν εξηγούνται και δεν περιγράφονται περισσότερο, διαφορετικά δε θα ήταν θαύματα, αλλά συνηθισμένα γεγονότα κατάλληλα για επιστημονική διερεύνηση, το οποίο θα μας γυρνούσε στο αρχικό ερώτημα του πώς αλληλεπιδρά η ψυχή με τον εγκέφαλο. Στην ουσία, η επίκληση θαύματος είναι ένα προπέτασμα καπνού για να προστατέψει μη ικανοποιητικές δηλώσεις από περαιτέρω διερεύνηση.

Γι'αυτή την άποψη (τον "δυσμό ουσίας") υπάρχουν δύο εναλλακτικές. Η μία είναι να υποθέσουμε ότι η ψυχή υπάρχει, αλλά αποτελείται κι αυτή από ύλη (η θέση των αρχαίων Ελλήνων ατομικών φιλοσόφων). Αυτό όμως, υπονοεί ότι η ψυχή μπορεί να καταστραφεί και ότι η συνείδηση εξαφανίζεται μαζί με τη διάλυση του υλικού σώματος μετά το θάνατο. Αυτή η άποψη είναι απαράδεκτη για τους περισσότερους σύγχρονους ένθεους. Η άλλη εναλλακτική είναι να υποτεθεί, όπως έχουν κάνει κάποιοι φιλόσοφοι, ότι υπάρχει μια άυλη ψυχή, αλλά δεν αλληλεπιδρά καθόλου με το σώμα. Αυτή η άποψη ονομάζεται "επιφαινομεναλισμός". Σύμφωνα με αυτόν, η ψυχή είναι σα μια σκιά που ακολουθεί το άτομο ή σαν τον ατμό που παράγει η σφυρίχτρα μιας ατμομηχανής· ακολουθεί το σώμα, αλλά είναι ανεξάρτητη από αυτό.

Ο επιφαινομεναλισμός φαντάζει εξ ίσου απαράδεκτος για τους περισσότερους ένθεους, επειδή κατ'ανάγκην απορρίπτει την ελεύθερη βούληση. Σύμφωνα με αυτή την άποψη, αν πεινάσω και πάω στην κουζίνα να φάω, μπορεί να νομίζω ότι πήγα στην κουζίνα επειδή πείνασα, αλλά αυτό θα ήταν λάθος. Το σώμα μου πείνασε και πήγε μόνο του στην κουζίνα και ο ανήμπορος σώμας μου λανθασμένα πίστεψε ότι προκάλεσε την ενέργεια. Στην ουσία, για τον επιφαινομεναλισμό, η συνείδηση υπάρχει σε μια κατάσταση δια βίου λογικής πλάνης του τύπου *post hoc ergo propter hoc*. Όσο παράλογο κι αν ακούγεται, αυτό ουσιαστικά ισχυρίζεται ο επιφαινομεναλισμός.

Αν δεν αρκεί όμως καμία από τις δύο εναλλακτικές, παραμένει το αίνιγμα του πώς μια άυλη ψυχή μπορεί να μεταβάλλει την κατάσταση του σώματος. Αφού δεν υπάρχει επαρκής εξήγηση του προβλήματος, προτείνω πως μόνο ο αυστηρός υλισμός μένει ως εναλλακτική που ερμηνεύει ικανοποιητικά τα δεδομένα. Δηλαδή, δε χρειαζόμαστε κάποιο εξωτερικό, άυλο αντικείμενο που να επηρεάζει τον εγκέφαλο με κάποιο άγνωστο, μυστηριώδη μηχανισμό, αλλά ο ίδιος ο εγκέφαλος είναι ένα αυτοπροσαρμοζόμενο σύστημα που αυτενεργεί· είναι δηλαδή

έναν ιστόσ από ανατροφοδοτούμενα κυκλώματα που είναι αρκετά περίπλοκα, ώστε να είναι σε θέση να αντιλαμβάνεται την ίδια του τη λειτουργία. Αυτή η πρόταση είναι συνεπής με όλα τα διαθέσιμα στοιχεία και παρέχει μια ουσιαστική εξήγηση για τα νοητικά φαινόμενα.

## 4.2 Το πρόβλημα της μη μεταβλητότητας της Ψυχής

Το δεύτερο επιχείρημα που αντικρούει τον κλασικό δυϊσμό ουσίας έχεις ως εξής: Πώς μπορεί να θεωρηθεί ότι ένα άτομο έχει μόνο μία αμετάβλητη ψυχή, όταν οι άνθρωποι διαρκώς αλλάζουν κατά τη διάρκεια της ζωής τους; Με άλλα λόγια, υπό ποία έννοια είναι ένας γέρος στο νεκροκρέββατό του όμοιος με το άτομο που ήταν ως παιδί;

Τα ενδιαφέροντα, οι επιθυμίες, οι πεποιθήσεις, η κοσμοθεωρία και οι αρχές ενός ατόμου είναι σχεδόν βέβαιο ότι αλλάζουν συχνά κατά τη διάρκεια της ζωής. Πολύ λίγα άτομα, αν καν υπάρχουν, θα μπορούσαν να πουν με βεβαιότητα ότι είναι ίδιοι με το πως ήταν πριν από 10 χρόνια ή θα είναι οι ίδιοι σε 10 χρόνια. Όταν ένα άτομο πεθαίνει από γεράματα, ο Θεός θα τον θεωρήσει υπεύθυνο για εκείνη την τσίχλα που έκλεψε ως παιδί 8 ετών, ακόμα κι αν ο άνθρωπος έχει μάθει τόσα πολλά και οι αρχές του έχουν ωριμάσει τόσο που πλέον ούτε καν θα διανοούνταν να κάνει κάτι τέτοιο; Ακόμα κι αν εκείνο το μέρος της ψυχής του που τον ώθησε να κλέψει έχει πλέον πάψει να υφίσταται;

Όπως είπε και ο Ηράκλειτος, δεν μπορείς να μπεις στο ίδιο ποτάμι δυο φορές. Όταν ένα άτομο αλλάζει σε τέτοιο σημείο που ο παρελθοντικός εαυτός του, του είναι σαν ξένος, είναι δίκαιο να θεωρείται υπεύθυνος για τις πράξεις εκείνου του εαυτού; Ή μήπως έχουμε πολλές ψυχές κατά τη διάρκεια της ζωής μας και κάθε μία κρίνεται ανεξάρτητα; Οι άνθρωποι όμως δεν αλλάζουν στιγμιαία, όπως ο Παύλος στο δρόμο για τη Δαμασκό, μεταπηδώντας από τον ένα εαυτό στον άλλο, αλλά η συνείδηση σχεδόν πάντα αλλάζει σταδιακά και δεν μπορεί να προσδιοριστεί ακριβές σημείο αυτής της εναλλαγής. Θα χρειαζόμασταν άπειρο αριθμό σαφώς καθορισμένων ψυχών για να ισχύει αυτό και αυτό είναι απλά παράλογο.



### 4.3 Το κυρίαρχο Σώμα

Το τελευταίο επιχείρημα σχετίζεται με το επιχείρημα ενότητας νου-εγκεφάλου, όπως παρουσιάστηκε ήδη στο 2ο μέρος αυτής της μελέτης. Το γεγονός ότι οι εγκεφαλικές βλάβες μπορούν να αλλάξουν έντονα στον εαυτό υπονοεί ότι ο εγκέφαλος είναι η πραγματική έδρα του εαυτού. Κάποιοι ένθεοι αντεπιτίθενται ισχυριζόμενοι ότι η φύση της ψυχής είναι αμετάβλητη, αλλά αλληλεπιδρά με το σώμα μέσω του εγκεφάλου, οπότε μια εγκεφαλική βλάβη αλλοιώνει την αλληλεπίδραση αυτή και αναγκάζει το άτομο να ενεργεί διαφορετικά από αυτά που επιτάσσει η πραγματική φύση της ψυχής.

Αυτό όμως δημιουργεί επιπλέον ερωτήματα. Για παράδειγμα, γιατί ο Θεός έφτιαξε μια αμετάβλητη ψυχή και μετά την έκανε υποτελή στη μεταβλητή και ατελή φύση ενός υλικού σώματος και την κρίνει για το τι πράττει το σώμα αυτό; Γιατί χρειαζόμαστε καν σώμα, αν στην καλύτερη περίπτωση επιτρέπει στην πραγματική φύση της ψυχής να λάμψει ανεμπόδιστα, αλλά στη χειρότερη την επισκιάζει εντελώς; Μήπως θα πρέπει να πιστέψουμε πως στη περίπτωση ενός ατόμου με σύνδρομο Cargras, η ψυχή αναγνωρίζει γονείς και φίλους και θέλει να ανταποκριθεί με αγάπη και στοργή, αλλά την εμποδίζει ο εγκέφαλος που κατηγορεί τα ίδια άτομα ότι είναι απατεώνες; Αυτό εγείρει το ερώτημα αν η ψυχή μπορεί να ελέγξει το σώμα υπό οποιαδήποτε έννοια.

Ακόμα και σε υγιή άτομα, οι επιθυμίες του σώματος μπορούν να αναγκάσουν την ψυχή να αμαρτήσσει· πλεονεξία, λαιμαργία, λαγνεία, οργή. Με τον υλισμό, αυτά είναι απολύτως λογικά, αφού *είμαστε* το σώμα μας. Κανένας ένθεος, όμως, δεν έχει εξηγήσει για ποιο λόγο ο Θεός φυλάκισε την ψυχή σε ένα σώμα και τη θεωρεί υπεύθυνη για τους ανεξέλεγκτους παραλογισμούς του σώματος αυτού. Όπως λέει και το χριστιανικό Ευαγγέλιο του Ματθαίου στο στίχο 26,41 "το μεν πνεύμα πρόθυμο, η δε σαρξ ασθενής". *Ακριβώς!*

## 5. Το μυστήριο της Συνείδησης και ο Θεός των Κενών

Παρά τα όσα μας έχει διδάξει η επιστήμη για τη λειτουργία του εγκεφάλου, υπάρχουν μια σειρά θεμελιωδών ερωτημάτων για το νου των οποίων η απάντηση μας διαφεύγει. Η μία έχει σχέση με την υποκειμενική ποιότητα των ερεθισμάτων, αυτά που φιλόσοφοι ονομάζουν "qualia". Άλλο ένα αίνιγμα είναι η ελεύθερη βούληση. Είμαστε όντως υπεύθυνοι για τις πράξεις μας ή μας ελέγχουν εξωτερικές δυνάμεις; Η τρίτη αφορά την ίδια τη φύση της συνείδησης. Γνωρίζουμε ότι γνωρίζουμε πράγματα, αλλά ποιος είναι αυτός που γνωρίζει; Σ'αυτό το τμήμα της μελέτης θα ασχοληθώ με κάθε μια από τις ερωτήσεις αυτές και θα επιχειρηματολογήσω ότι αν και παραμένουν αρκετά αναπάντητα ερωτήματα σε κάθε περίπτωση, όλα αυτά τα φαινόμενα μπορούν να ερμηνευτούν από μια υλιστική κοσμοθεωρία και κανένα δεν απαιτεί την ύπαρξη μιας άυλης ψυχής, ανεξάρτητης από τον εγκέφαλο που καθοδηγεί τις πράξεις μας.

### 5.1. Qualia

Ένα από τα πιο βασικά χαρακτηριστικά των ανθρώπων είναι ο *πλούτος* των εμπειριών μας. Δεν είμαστε ρομπότ που αντιδρούν μηχανικά στα εξωτερικά ερεθίσματα, αλλά ζούμε σε ένα ζωηρό και πλούσιο εσωτερικό κόσμο αισθήσεων. Αυτές οι εσώτερες, υποκειμενικές διαστάσεις των εμπειριών μας ονομάζονται *qualia*<sup>3</sup> και είναι η αντίληψη του πώς γίνεται αντιληπτό κάτι, του "πώς το νιώθουμε" (Feingberg 2001, σελ.145). Τα λαμπερά χρώματα ενός ουράνιου τόξου, ένας παγωμένος αέρας που μας ξυρίζει το πρόσωπο, η

3 Η λέξη *quale-qualia* σημαίνει ουσιαστικά "ποιότητα", αλλά προτίμησα να την αφήσω αμετάφραστη στη λατινική της μορφή, ώστε να καταστεί προφανές ότι δεν πρόκειται για την κοινή λέξη της καθομιλουμένης, αλλά φιλοσοφικός όρος.

καταπραϋντική ζέστη ενός μπάνιου, η άγρια επιφάνεια ενός γυαλόχαρτου, το απαλό άγγιγμα του μεταξιού, η γεύση της μέντας ή της σοκολάτας, η μαγευτική μελωδία μιας ορχήστρας ή το οδυνηρό γρατζούνισμα των νυχιών πάνω σε πίνακα, η παγερή αίσθηση του φόβου ή η θέρμη της αγάπης, όλα αυτά είναι *qualia*. Σε όλες τις περιπτώσεις δεν έχουμε μια απλή περιγραφή της εμπειρίας, αλλά ένα εσώτερο, υποκειμενικό αίσθημα της ίδιας της εμπειρίας που είναι το *quale*. Η ουσία των *qualia* δεν μπορεί να αποδοθεί με λέξεις. Κανείς δεν μπορεί να περιγράψει πώς ακούγεται η νότα σολ σε ένα κουφό, ούτε να περιγράψει το κόκκινο χρώμα σε έναν εκ γενετής τυφλό.

### 5.1.1. Το επιχείρημα περί Γνώσης

Η ύπαρξη των *qualia* έχει χρησιμοποιηθεί από κάποιους δυϊστές φιλοσόφους για να επιχειρηματολογήσουν ότι μια αυστηρά υλιστική ερμηνεία του νου δεν μπορεί να είναι σωστή. Η πιο γνωστή απόπειρα υπεράσπισης αυτής της άποψης είναι μάλλον του Jackson του 1986, ο οποίος πρότεινε ένα νοητικό πείραμα που δημιούργησε αυτό που είναι γνωστό ως δυϊστικό *επιχείρημα γνώσης*.

Στο νοητικό πείραμα αυτό ο Jackson περιγράφει ότι ένα άτομο (ας πούμε ότι είναι γυναίκα και τη λένε Μαρία) έχει γεννηθεί και έχει μεγαλώσει σε ένα σπίτι όπου όλα είναι άσπρα και μαύρα. Οι τοίχοι είναι βαμμένοι ασπρόμαυροι, έχει μόνο ασπρόμαυρα βιβλία για να διαβάσει και μαθαίνει για τον έξω κόσμο από μια ασπρόμαυρη τηλεόραση. Σε όλη της ζωή δεν έχει βγει ποτέ έξω από το σπίτι και δεν έχει δει ποτέ χρώμα, αλλά έχει ακούσει για την *έννοια* του χρώματος και θέλει να καταλάβει τι είναι το χρώμα.

Η Μαρία αρχίζει να μελετά φυσική, χημεία και νευρολογία μαθαίνοντας τα πάντα για τη βιολογική βάση της έγχρωμης όρασης. Στο τέλος έχει μάθει τα πάντα σχετικά με το πώς οι άνθρωποι βλέπουν χρώμα, μέχρι και πώς παράγεται η αίσθηση του χρώματος στον εγκέφαλο, από τη στιγμή που το φως χτυπάει τον αμφιβληστροειδή, την ενεργοποίηση των νευρώνων, των νευροδιαβιβαστών μέχρι και κάθε ηλεκτροχημική αντίδραση στον εγκέφαλο. Βάσει της υλιστικής κοσμοθεωρίας, η Μαρία ξέρει ό,τι μπορεί να μάθει κανείς για το χρώμα.

Φανταζόμαστε έπειτα, ότι αφού ολοκληρώσει τις σπουδές της η Μαρία, βγαίνει για πρώτη φορά από το ασπρόμαυρο σπίτι της και βλέπει ένα κόκκινο τριαντάφυλλο. Το παίρνει και το κοιτάζει με θαυμασμό. Καταλαβαίνει ότι τώρα κατανοεί το τι είναι χρώμα με ένα

νέο τρόπο. Επιπλέον αντιλαμβάνεται ότι παρά την πληρότητά τους, οι γνώσεις της ήταν ελλιπείς. Ένας χάρτης της ενεργοποίησης των νευρώνων δεν αρκεί για να εξηγήσει την αίσθηση του κόκκινου. Υπάρχει μια εσωτερική, υποκειμενική εμπειρία, το *qualé* του κόκκινου, που καμία εξωτερική διερεύνηση δεν μπορεί να συλλάβει.

Αυτή είναι η κεντρική ιδέα του επιχειρήματος. Αν η φανταστική μας νευρολόγος ήξερε τα πάντα σχετικά με την αντίληψη του χρώματος, αλλά απέκτησε νέα γνώση όταν είδε το χρώμα η ίδια για πρώτη φορά, τότε αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν δεδομένα για το νου που δεν είναι υλικά, δηλαδή ισχύει κάποια μορφή *δυσισμού*.

Πώς μπορεί να απαντήσει ένας υλιστής στο επιχείρημα γνώσης; Ο πιο εύκολος τρόπος είναι να αρνηθεί το σενάριο του Jackson και να ισχυριστεί ότι μια πλήρης κατανόηση της λειτουργίας του εγκεφάλου, αναγκαστικά περιλαμβάνει και όλες τις μορφές αντίληψης ερεθισμάτων, των *qualia* συμπεριλαμβανομένων. Δηλαδή, αν κάποιος δεν έχει δει ποτέ κόκκινο στη ζωή του, αφού μελετήσει το πώς αντιλαμβάνεται ο εγκέφαλος το χρώμα, θα πρέπει να είναι σε θέση να φανταστεί το κόκκινο. Αν και ακούγεται παράδοξο, δεν είναι λογικά αντιφατικό.

Ωστόσο, δεν πιστεύω ότι αυτή είναι η σωστή απάντηση. Υπάρχει μια πολύ πιο λογική εξήγηση γιατί το επιχείρημα γνώσης δεν αρκεί για να ανατρέψει τον υλισμό. Για να το κάνουμε πιο κατανοητό, ας χρησιμοποιήσουμε μια παραλλαγμένη μορφή του πειράματος του Jackson. Ας φανταστούμε ένα όμοιο υποθετικό σενάριο, μόνο που ο υποθετικός ερευνητής μας μελετάει το άθλημα του τέννις, αντί για τη νευροφυσιολογία της αντίληψης χρώματος. Ο ερευνητής αποστηθίζει όλους τους κανόνες του τέννις, μαθαίνει τα πάντα για τη φυσική που εμπλέκεται στο παιχνίδι, μέχρι και τη σωστή ταχύτητα και προσανατολισμό της ρακέτας για να αποκρούσει ένα σερβίς συγκεκριμένης ταχύτητας και γωνίας. Έπειτα βγαίνει να παίξει για πρώτη φορά τέννις ενάντια σε έναν έμπειρο παίκτη και, όπως μπορούμε να φανταστούμε, χάνει με τη μία. Με την εξάσκηση η ικανότητα του ερευνητή αυξάνεται, αν και η γνώσεις του μένουν οι ίδιες. Άρα είναι λογικό να πούμε ότι το τέννις δεν εξαντλείται στους κανόνες και τη φυσική; Θα έπρεπε να δεχτούμε ότι υπάρχει μια μυστηριώδης, άυλη "ουσία του τέννις" που δεν μπορεί να αποκτηθεί με απλή μελέτη της φυσικής του παιχνιδιού;

Αυτό το συμπέρασμα θα ήταν παράλογο. Η σωστή απάντηση, που επιλύει το παράδοξο, είναι να συνειδητοποιήσουμε ότι υπάρχουν δύο ειδών γνώσεις. Η *πληροφοριακή γνώση*, η γνώση των δεδομένων,

αλλά και η *εμπειρική γνώση*, αυτή που αποκτιέται μόνο με την εξάσκηση και την εμπειρία. Οι δύο αυτές γνώσεις δεν είναι το ίδιο, όπως δείχνει και το παράδειγμα. Η απλή πληροφοριακή γνώση του πώς παίζεται το τέννις δεν μεταφράζεται σε εμπειρική γνώση που δίνει στο άτομο ικανότητα στο να παίζει τέννις. Ομοίως, όταν η Μαίρη βλέπει κόκκινο για πρώτη φορά, δεν κερδίζει πληροφοριακή γνώση, δε μαθαίνει κάτι που δεν ήξερε. Αυτό που αποκτά είναι μια νέα *ικανότητα*· την ικανότητα να φαντάζεται το *qualia* του κόκκινου. Άρα τα *qualia* είναι ένα είδος εμπειρικής γνώσης και λόγω της κατασκευής του εγκεφάλου, αυτή η γνώση αποκτιέται μόνο με ατομική εμπειρία. Είναι ωστόσο ένα καθαρά φυσικό φαινόμενο.

### 5.1.2 Τα *Qualia* και το επιχείρημα ενότητας Νου-Εγκεφάλου

Μπορούμε να ενισχύσουμε τη θέση μας χρησιμοποιώντας πάλι το επιχείρημα ενότητας νου-εγκεφάλου. Σ'αυτή την περίπτωση το επιχείρημα έχει ως εξής: Ξέρουμε ότι τα *qualia* δεν είναι μη-υλικές οντότητες, επειδή το πώς αντιλαμβάνεται ο εγκέφαλος τα *qualia* μπορεί να αλλάξει αλλάζοντας τη φυσιολογία του εγκεφάλου.

Υπάρχει, για παράδειγμα, μια πάθηση που λέγεται *ασυμβολία πόνου*, η οποία μπορεί να προκληθεί από βλάβη στον εγκέφαλο. Οι ασθενείς με αυτή την πάθηση δε χάνουν την αντίληψη ερεθισμάτων (μπορούν να διακρίνουν το ζεστό, το κρύο και άλλες αισθήσεις) αλλά χάνουν τη συναισθηματική ανταπόκριση στον πόνο (Feinberg 2001, σελ.4). Αυτό μπορεί να προκληθεί και χειρουργικά αποκόπτοντας μερικές νευρικές απολήξεις προς τον εγκέφαλο, για να ανακουφίσουν ασθενείς με ανίατους πόνους και βαριάς μορφής κατάθλιψη. Μετά την εγχείρηση είναι πάντα πιο χαρούμενοι και λένε πράγματα του στυλ: "Ο πόνος είναι ο ίδιος, αλλά νιώθω πολύ καλύτερα τώρα" (Damasio 1994, σελ.266). Τι χάνουν αυτοί οι άνθρωποι, αν όχι τα *qualia* του πόνου;

Ένα άλλο παράδειγμα που δείχνει τη σχέση των *qualia* με τον εγκέφαλο είναι μια πάθηση γνωστή ως *συναισθησία*. Άτομα με αυτή την πάθηση έχουν βραχυκυκλωμένες τις αισθήσεις τους και ερεθίσματα που κανονικά θα παρήγαγαν μία αίσθηση τώρα παράγουν παραπάνω. Π.χ. όταν ένας συναισθητικός βλέπει χρώμα μπορεί να ακούει ήχο, όταν ακούει μουσική να βλέπει εκρήξεις χρωμάτων σαν πυροτεχνήματα στον εγκέφαλο. Άλλοι διαβάζουν με χρώμα, βλέποντας ένα χρώμα για κάθε γράμμα, αριθμό και σύμβολο, ασχέτως του χρώματος των γραμμάτων. Άλλοι γεύονται σχήματα ή έχουν αίσθηση σχήματος και υψής ανάλογα με τη γεύση (Ramachandran και Hubbard

2003). Σε μια πρόσφατη περίπτωση, μια επαγγελματίας μουσικός, η Ε.Σ., έχει μια μορφή συναισθησίας που μεταφράζει τα τονικά κενά στη μουσική ως γεύσεις και χρησιμοποιεί αυτή την ικανότητα για να αναγνωρίζει τα τονικά κενά στη μουσική της πολύ πιο γρήγορα από μη-συναισθητικούς μουσικούς (Beeli κ.ά. 2005).

Σε τι οφείλεται αυτό το βραχυκύκλωμα των qualia; Μια υπόθεση λέει ότι είμαστε *όλοι* συναισθητικοί κατά τη γέννησή μας, αλλά καθώς μεγαλώνουμε, οι επιπλέον συνδέσεις αποκόπτονται. Οι ενήλικοι συναισθητικοί είναι απλά άτομα που διατηρήσαν όλες τις συνδέσεις. Είτε είναι σωστό αυτό, είτε όχι, ένα είναι σίγουρο. Η συναισθησία είναι κληρονομική. Περίπου το ένα τρίτο των συναισθητικών λένε ότι είχαν στο σόι κάποιο άτομο με την ιδιότητα αυτή (βλ. <http://www.synaesthesia.uwaterloo.ca/genetics.htm>). Αυτό μάλλον είναι δύσκολο να εξηγηθεί με μια μη-υλιστική θεωρία των qualia. Η κατάσταση της ψυχής των γονιών σου επηρεάζει και τη δική σου;

Όπως δείχνουν τα παραπάνω παραδείγματα, τα qualia σχετίζονται με τη δομή του εγκεφάλου και μπορούν να μεταβληθούν εξ αιτίας αλλαγών στην εγκεφαλική δομή, οπότε είναι προφανές ότι τα qualia έχουν υλική βάση. Τα πλήρως μη-φυσικά qualia, τα οποία ενδεχομένως υπήρχαν σε έναν μη-φυσικό νου δε θα μπορούσαν να επηρεαστούν τοιουτοτρόπως.

Θα δεχθώ ότι αυτό δεν εξηγεί γιατί ένα συγκεκριμένο ερέθισμα αντιστοιχεί σε ένα συγκεκριμένο quale (γιατί το κόκκινο φαίνεται κόκκινο και όχι μπλε ή πράσινο ή ακόμα γιατί δεν φαίνεται οξύ, τριζάτο ή ξυνό;). Αυτό είναι *το πρόβλημα της αντιστοίχισης* και δεν υπάρχει απάντηση ακόμη. Ίσως να μη την βρούμε και ποτέ. Ίσως κανένα μυαλό δεν μπορεί να συλλάβει τον εαυτό του με τέτοιο τρόπο. Ωστόσο παραμένω αισιόδοξος ότι ίσως βρεθεί μελλοντικά η απάντηση. (Αν και φαντάζει απίστευτο το να μπορέσει να εξηγηθεί πώς μια σειρά ενεργών νευρώνων παράγει την υποκειμενική αίσθηση του "κόκκινου", η μελέτη του εγκεφάλου είναι ακόμα στα σπάργανα και αυτή τη στιγμή ίσως να μη μπορούμε να βρούμε καν τις σωστές ερωτήσεις που πρέπει να κάνουμε). Δεν υπάρχει, όμως, κανένας λόγος να εισάγουμε την ιδέα της ψυχής. Καμία δυϊστική υπόθεση δεν *εξηγεί* τα qualia καλύτερα από την υλιστική. Αντίθετα, ο δυϊσμός απλά θολώνει τα νερά προσθέτοντας ένα επιπλέον επίπεδο περιπλοκότητας και μυστηρίου, χωρίς να εξηγεί τίποτε περισσότερο.

## 5.2. Ελεύθερη Βούληση

### 5.2.1 Το Δίλημμα

Σ'αυτό το σημείο, οι υποστηρικτές του δυϊσμού συχνά παρουσιάζουν ένα φαινομενικά ανυπέρβλητο δίλημμα για οποιαδήποτε υλιστική αντιμετώπιση της ελεύθερης βούλησης. Στην υλιστική κοσμοθεώρηση τα πάντα που υπάρχουν είναι εν τέλει ύλη και ενέργεια, τα οποία υπακούν και τα δύο σε συγκεκριμένους φυσικούς νόμους. Αν δεν υπάρχει κάτι υπερφυσικό που να μπορεί να αφηφίσει αυτούς τους νόμους, τότε κάθε αλληλεπίδραση που συμβαίνει, σε οποιοδήποτε επίπεδο, εν τέλει μπορεί να αναλυθεί βάσει των νόμων αυτών. Ο λόγος που νιώθω ένα συναίσθημα είναι οι νευρώνες στον εγκέφαλό μου, η αιτία που οι συγκεκριμένοι νευρώνες είναι ενεργοί και όχι άλλοι εξηγείται από τη χημεία και τον ηλεκτρομαγνητισμό, έπειτα αυτό αναλύεται στη θέση συγκεκριμένων μορίων μέσα στους νευρώνες κ.ο.κ.

Αλλά αυτό φαίνεται προβληματικό. Άλλωστε, η θέση των μορίων στον εγκέφαλό μου εξελίχθηκε βάσει των προαναφερθέντων φυσικών νόμων, που βασίστηκε σε προηγούμενες καταστάσεις κ.ο.κ. Αν αναπτύξουμε αυτή την αιτιακή αλυσίδα μέχρι το τέρμα, φτάνουμε στο συμπέρασμα ότι κάθε μου ενέργεια έχει καθοριστεί από συνθήκες που ίσχυαν πριν ακόμα γεννηθώ. Αν το πάμε ακόμα πιο πίσω, φτάνουμε στο συμπέρασμα ότι όλη η ιστορία του σύμπαντος, μαζί με τη ζωή μου, έχει προδιαγραφεί από τη στιγμή της Μεγάλης Έκρηξης. Το αναπόφευκτο συμπέρασμα είναι ότι η επιλογή είναι μια ψευδαίσθηση. Δεν υπήρχε, ούτε υπάρχει, δυνατότητα να συμβεί κάτι διαφορετικό από,τι συνέβη.

Αυτό λέγεται *αυστηρός ντετερμινισμός* και δεν είναι καθόλου αρεστό στους περισσότερους, κάτι που είναι απόλυτα κατανοητό. Οι περισσότεροι, μαζί με μένα, θεωρούν πολύτιμο το ότι το μέλλον δεν είναι προκαθορισμένο και ότι μπορούμε να το επηρεάσουμε με τις επιλογές μας. Και ακόμη περισσότερο ότι οι επιλογές μας είναι δικές μας και όχι απλά το αποτέλεσμα μιας μηχανικής αλυσίδας αιτίων που εκτείνονται πέρα από την αρχή της ίδιας μας της ύπαρξης. Βέβαια, μόνο επειδή αντιπαθούμε την ιδέα του αυστηρού ντετερμινισμού, αυτό δε σημαίνει ότι είναι απαραίτητως και εσφαλμένος. Αλλά μια κοσμοθεώρηση που *θα μπορούσε* να περιλαμβάνει την ιδέα της ελεύθερης βούλησης και ηθικής ευθύνης θα ήταν πολύ πιο δελεαστική

για τους περισσότερους και οι υποστηρικτές του θεϊστικού δυϊσμού συχνά υποστηρίζουν ότι η κοσμοθεωρία τους είναι τέτοια.

### **5.2.2 Είναι η Ελεύθερη Βούληση εσωτερικά συνεπής;**

Πριν ελέγξουμε τον ισχυρισμό αυτό, θα ήταν καλό να κάνουμε ένα βήμα πίσω και να εξετάσουμε την ίδια την έννοια της ελεύθερης βούλησης. Η βασική ερώτηση είναι η εξής: Τι σημαίνει ότι μια απόφαση ήταν ελεύθερη; Πολλοί θα έλεγαν ότι αν οι αποφάσεις μας ήταν εξ ολοκλήρου βασισμένες σε άλλα αίτια, τότε δε θα ήταν ελεύθερες και δε θα μπορούσαμε να θεωρηθούμε υπεύθυνοι γι'αυτές. Αλλά αν οι επιλογές μας δεν βασίζονται εξ ολοκλήρου σε προηγούμενα αίτια, αποτελεί αυτό βελτίωση; Αν μια πράξη δε βασίστηκε σε προηγούμενα αίτια, τότε συνέβη τυχαία. Αυτό είναι γνωστό ως φιλελευθερισμός (καμία σχέση με την ομώνυμη πολιτική φιλοσοφία) και δε φαίνεται να αποκαθιστά την ηθική ευθύνη που μας στερεί ο ντετερμινισμός. Άλλωστε, αν οι αποφάσεις μας είναι τυχαίες, αυτό σημαίνει ότι συμβαίνουν χωρίς καμιά αιτία και πάλι δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι τις ελέγχουμε, όπως δεν μπορούμε να ελέγξουμε και το αποτέλεσμα ενός ζαριού.

Υπάρχει κάποιο κενό μεταξύ ντετερμινισμού και φιλελευθερισμού, όπου μπορεί να βολευτεί η ελεύθερη βούληση; Ποια τρίτη επιλογή μπορεί να υπάρξει πέρα από αυτές τις δύο; Είτε ένα γεγονός είχε αιτία, είτε όχι. Αυτά φαίνεται να εξαντλούν όλες τις δυνατότητες. Αν οι επιλογές ούτε έχουν αιτία, ούτε δεν έχουν αιτία, τότε τι μένει; Το δίλημμα αυτό μοιάζει να υπονοεί εκ πρώτης όψεως ότι το ζήτημα της ελεύθερης βούλησης μπορεί να είναι παράλογο.

Πιστεύω, ωστόσο, ότι υπάρχει μια λύση στο παράδοξο που είναι συμβατή με τον υλισμό. Για να σας δείξω πώς γίνεται αυτό, ας αναλογιστούμε το εξής νοητικό πείραμα, που ονομάζω "μηχανή πρόβλεψης". Η μηχανή πρόβλεψης είναι ένα κατασκευάσμα που ενημερώνεται για μια απόφαση που καλείστε να πάρετε και, λαμβάνοντας υπ'όψιν όλα τα διαθέσιμα στοιχεία, μέχρι και την ακριβή κατάσταση κάθε υποατομικού σωματιδίου στον εγκέφαλό σας, προβλέπει χωρίς περιθώριο σφάλματος τι θα αποφασίσετε. Αν οι επιλογές σας δεν είναι ελεύθερες και είναι απλά το αποτέλεσμα μιας μηχανιστικής αλυσίδας αιτίων και αιτιατών, τότε η κατασκευή μιας τέτοιας μηχανής είναι λογικά δυνατή. Αντίστροφα, αν είναι λογικά αδύνατη η κατασκευή μιας τέτοιας μηχανής, τότε ο αυστηρός ντετερμινισμός πρέπει να είναι εσφαλμένος.



### 5.2.3 Ένα νοητικό πείραμα: Η Μηχανή Πρόβλεψης

Αν και αυτό δε μοιάζει εκ πρώτης όψεως αρκετά διαφωτιστικό, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σα βάση για ένα ισχυρότατο συμπέρασμα. Θα προωθήσω τώρα ένα τολμηρό συμπέρασμα και για μεγαλύτερη σαφήνεια θα δηλώσω τη λύση του πειράματος πριν εξηγήσω τη λογική που οδηγεί σ'αυτή. Σε έναν κόσμο που υπακούει στους φυσικούς νόμους που γνωρίζουμε, είναι λογικά αδύνατο να κατασκευαστεί μια "μηχανή πρόβλεψης".

Γιατί όμως; Σκεφτείτε το κλασικό νοητικό πείραμα ονόματι "ο δαίμονας του Μάξγουελ". Ο δαίμονας του Μάξγουελ είναι ένα μικροσκοπικό πλασματάκι που ελέγχει μια πόρτα μεγέθους ατόμου μεταξύ δυο δοχείων με αέριο ίσης θερμοκρασίας. Όταν ο δαίμονας βλέπει ένα ταχύ άτομο (δηλαδή θερμότερο) να πλησιάζει από τη μία μεριά, ανοίγει την πόρτα για να το αφήσει να περάσει. Όταν βλέπει ένα αργό άτομο (δηλαδή ψυχρότερο) από την άλλη μεριά να πλησιάζει, το αφήνει κι αυτό. Διαφορετικά κρατάει τα υπόλοιπα άτομα στη μεριά που είναι. Αυτό θα μπορούσε να δημιουργήσει μια διαφορά θερμοκρασίας, αντιστρέφοντας την εντροπία και παράγοντας ενέργεια χωρίς κατανάλωση έργου· θα παραβίαζε δηλαδή, τον Δεύτερο Νόμο της Θερμοδυναμικής.

Η λύση στο παράδοξο δεν είναι φιλοσοφική, αλλά πρακτική. Αν ο δαίμονας του Μάξγουελ ήταν παντογνώστης και μπορούσε να μετρήσει τη θερμοκρασία κάθε ατόμου χωρίς να αλληλεπιδράσει μαζί του, τότε όντως θα μπορούσε να παραβιάσει το Δεύτερο Νόμο της Θερμοδυναμικής. Αλλά στον κόσμο μας αυτό είναι αδύνατο. Ο μόνος τρόπος για να μάθει κανείς πόσο γρήγορα κινείται ένα άτομο είναι να αναπηδήσει ένα φωτόνιο πάνω του (να το δει, δηλαδή) αλλά η αύξηση εντροπίας που προκαλεί αυτό, εξουδετερώνει τη μείωση της εντροπίας που παράγει αυτό το face-control στο πορτάκι του δαίμονα, οπότε το όλο σύστημα πάλι θα υπακούει στους νόμους της Θερμοδυναμικής.

Για τον ίδιο λόγο η μηχανή πρόβλεψης είναι αδύνατη. Στον πραγματικό κόσμο η πρόβλεψη απαιτεί μέτρηση, η μέτρηση απαιτεί αλληλεπίδραση και η αλληλεπίδραση αλλάζει το σύστημα που παρατηρείται. Αυτές οι αλλοιώσεις καθιστούν την ακριβή πρόβλεψη των πράξεων ενός ατόμου με ελεύθερη βούληση αδύνατη.

Ένα πιο απτό παράδειγμα. Φανταστείτε ότι έχετε να διαλέξετε ανάμεσα σε μια κόκκινη και μια μπλε κάρτα. Για να αποδείξετε ότι υπάρχει ελεύθερη βούληση και ότι η επιλογή σας δεν είναι αποτέλεσμα

μηχανιστικών νόμων αιτίου-αιτιατού, συνδέεστε με τη μηχανή πρόβλεψης πριν επιλέξετε και η μηχανή πρέπει να προβλέψει ποια κάρτα θα διαλέξετε. Η μηχανή εξετάζει όλα τα υποατομικά σωματίδιο στο κεφάλι σας και κάνει μια πρόβλεψη.

Αλλά με το που κάνει την πρόβλεψη η μηχανή, ταυτόχρονα την αναιρεί. Μετρώντας την κατάσταση του εγκεφάλου σας, η μηχανή άλλαξε την κατάσταση αυτή και τώρα μπορεί η πρόβλεψη να βγει λανθασμένη. (Αυτό μπορείτε να το καταλάβετε ως εξής: π.χ. η μηχανή ελέγχει τις σχετικές συγκεντρώσεις νευροδιαβιβαστών, το ηλεκτροχημικό δυναμικό βασικών νευρώνων κ.λπ. αλλά μπορεί να άλλαξε την κατάστασή τους με τη μέτρηση, οπότε μπορεί να αλλάξετε κι εσείς την επιλογή σας. Ή ακόμα, σε ανώτερο επίπεδο, επειδή ξέρετε ότι η μηχανή προσπαθεί να μαντέψει τι θα διαλέξετε, αλλάζετε την επιλογή σας. Το αποτέλεσμα είναι το ίδιο.) Ο μόνος τρόπος για να εξασφαλιστεί η επιτυχία της πρόβλεψης είναι να γίνει κι άλλη μέτρηση, που όμως θα ξαναλλάξει την κατάσταση του εγκεφάλου, ακυρώνοντας και τη δεύτερη πρόβλεψη. Μπορεί το μηχανήμα να μαντέψει σωστά, αλλά πλέον δε θα μπορεί να έχει 100% εγγυημένο αποτέλεσμα.

Το συμπέρασμα είναι προφανές. Όσες φορές κι αν δουλέψει η μηχανή, ποτέ δε θα παράγει μια εντελώς σωστή πρόβλεψη. Αυτό δεν έχει σχέση με τους πρακτικούς περιορισμούς της μηχανής ή την ικανότητα των κατασκευαστών της. Αφ'ής στιγμής η μηχανή πρέπει να υπακούει στους νόμους της φυσικής, η αλάνθαστη πρόβλεψη είναι αδύνατη. Η μηχανή μπορεί να κάνει προβλέψεις που είναι *συχνά* σωστές, αλλά δεν μπορεί να προβλέπει *πάντα* σωστά. Εν ολίγοις, η ανθρώπινη συμπεριφορά μπορεί να είναι προβλέψιμη στατιστικά, αλλά όχι σε ατομικό επίπεδο. Αυτό είναι βασικό στοιχείο αυτού που η κοινή λογική εννοεί με τον όρο "ελεύθερη βούληση".

## 5.2.4 Τι είναι η Ελεύθερη Βούληση

Προτείνοντας τον ορισμό αυτό, δεν επιθυμώ να υποθέσω ότι υπάρχει ένα τρίτο είδος πράξης που ούτε έχει αίτια, ούτε δεν έχει. Οι ανθρώπινες αποφάσεις *έχουν* αίτια (ή κίνητρα, αν προτιμάτε τη λέξη). Αυτό είναι προφανές. Επίσης έχουμε καλούς λόγους να πιστεύουμε ότι η βάση του νου είναι υλική, το οποίο σημαίνει ότι η φιλελεύθερη ελεύθερη βούληση δεν μπορεί να υπάρχει. Αυτό το θεωρώ καλό, αφού κατά τη γνώμη μου ο φιλελευθερισμός καταστρέφει την ηθική υπαιτιότητα περισσότερο από τον αυστηρό ντετερμινισμό. Ακόμα και σε ένα κόσμο αυστηρού ντετερμινισμού, υπάρχει η δυνατότητα οι άνθρωποι που βλάπτουν άλλους να σωφρονιστούν με την τιμωρία

(π.χ.), αλλά σε ένα κόσμο όπου οι πράξεις είναι τυχαίες, δεν υπάρχει κανένας λόγος να πιστέψουμε ότι αυτό ισχύει.

Όπως είπα, δεν προσπαθώ να στριμώξω μια τρίτη εναλλακτική μεταξύ των επιλογών με και χωρίς αίτια. Αντίθετα, πιστεύω πως οι επιλογές που έχουν αίτια θα πρέπει να θεωρούνται ότι ανήκουν σε δύο κατηγορίες: *με αίτια και προβλέψιμες* και *με αίτια και μη προβλέψιμες*. Επιπλέον, υποστηρίζω ότι ο η πρώτη κατηγορία είναι ο αυστηρός ντετερμινισμός, ενώ η δεύτερη κατηγορία είναι αυτό που εννοούμε ως ελεύθερη βούληση. Αν μια απόφαση δεν μπορεί να προβλεφθεί ακόμα και επί της αρχής, τότε πιστεύω ότι δεν έχει νόημα να χαρακτηρίζεται ως ντετερμινιστική.

Σ'αυτό το σημείο, χρειάζονται μερικές επιπλέον διευκρινήσεις. Αν και η μη προβλεψιμότητα είναι απαραίτητος παράγων της ελεύθερης βούλησης, δεν είναι και επαρκής. Άλλωστε, για τους λόγους που ήδη περιγράψαμε, η διαψευσιμότητα της πρόβλεψης *οποιοδήποτε* επαρκώς περίπλοκου συστήματος είναι αναπόφευκτη. Αλλά είναι παράλογο να πούμε ότι η ρίψη ζαριών έχει ελεύθερη βούληση επειδή δεν μπορεί να προβλεφθεί. Φρονώ ότι πρέπει να υπάρχουν και άλλες συνθήκες για να θεωρείται μια απόφαση ελεύθερη, όλες βαθιά ριζωμένες στην κοινή λογική. Επιπλέον, για να είναι μια ενέργεια μη προβλέψιμη, αλλά έχουσα αίτια, η ελεύθερη αυτή απόφαση πρέπει να είναι:

- *Αυτόβουλη*. Μια ενέργεια είναι ελεύθερη μόνο αν γίνεται από κάποιον που συνειδητά επιθυμούσε να έχει τα τελικά αποτελέσματα.
- *Ανεπηρέαστη*. Μια απόφαση δεν είναι ελεύθερη, αν κάποιος τρίτος έχει ασκήσει υπερβολική πίεση ώστε να την κατευθύνει για να έχει ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα.
- *Ενήμερη*. Μια απόφαση δεν είναι ελεύθερη, αν γίνεται εν αγνοία των πιθανών επιπτώσεων.

Πιστεύω πως αυτός ο ορισμός ταιριάζει με την κοινή χρήση του όρου "ελεύθερη βούληση": πράξεις που γίνονται από ένα άτομο που έχει συνείδηση των πιθανών συνεπειών, εκπηγάζουν από τη φύση του και έχουν αίτια και κίνητρα ως επί το πλείστον προβλέψιμα, αν και όχι εντελώς προβλέψιμα, αναλόγως πόσα γνωρίζουμε για το άτομο. Σε ένα υλιστικό κόσμο, αυτό το είδος ελεύθερης βούλησης είναι καταφανώς δυνατό και δεν αφαιρεί την ηθική ευθύνη.

Πώς μπορεί να εμφανιστεί ένα ον με ελεύθερη βούληση; Σαφώς η πιο επιβίβη λύση περιστρέφεται γύρω από τις εξελικτικές διαδικασίες που δημιούργησαν το ανθρώπινο είδος. Άλλωστε, η ελεύθερη βούληση είναι πολύ ευέλικτη. Ένας ζωντανός οργανισμός χωρίς ελεύθερη βούληση, που δε συναντά ποτέ καμία κατάσταση έξω από τον προγραμματισμό του, δεν έχει πρόβλημα. Αλλά όταν κληθεί να αντιμετωπίσει μια κατάσταση εντελώς νέα, που δεν καλύπτεται από τις παραδοχές του προγραμματισμού του, τότε δεν μπορεί να ανταποκριθεί ορθά και μπορεί και να πεθάνει. (Ένα εξαιρετικό παράδειγμα για το πώς το αυστηρά προγραμματισμένο ένστικτο μπορεί να παράγει ένα ον που αδυνατεί να ανταποκριθεί σε νέες καταστάσεις είναι η *sphex wasp*). Αντίθετα, ένα ον με ελεύθερη βούληση μπορεί να ανταποκριθεί κατάλληλα ασχέτως της φύσης των συνθηκών που καλείται να αντιμετωπίσει και δεν κινδυνεύει να βαλτώσει και να πέσει σε αδράνεια, ούτε να κολλήσει σε κυκλική επανάληψη συμπεριφοράς, όπως η σφήκα. Είναι λογικό ότι αυτό είναι ένα ισχυρό εξελικτικό πλεονέκτημα για οποιοδήποτε έμβιο ον, όπως οι πρόγονοι των ανθρώπων, που κατοικούσαν σε περίπλοκα και απρόβλεπτα περιβάλλοντα.

### 5.3 Συνείδηση

Η προϋπόθεση ότι ελεύθερες πράξεις μπορούν να γίνουν μόνο από ένα ον με συνείδηση μας φέρνει στο τελευταίο και πιθανώς το πιο δύσκολο αίνιγμα: της ηγή της ίδιας της συνείδησης. Πώς γίνεται και αναγνωρίζουμε τους εαυτούς μας ως αυτόνομα άτομα; Ποιος ή τι είναι ο παρατηρητής, το "εγώ", που κατοικεί μέσα στο μυαλό μας και είναι φορέας αυτής της "αντίληψης"; Πώς γίνεται να μπορούμε να κάνουμε ένα βήμα πίσω και να παρατηρούμε την ίδια μας την νοητική λειτουργία, ενός εγκεφάλου που αποτελείται από νευρώνες, αν και κανένας νευρώνας δε διαθέτει αυτή την ιδιότητα;

Αν και μια πλήρης απάντηση στο ερώτημα ξεπερνά τους στόχους αυτής της μελέτης, και τα όρια της ανθρώπινης γνώσης αυτή τη στιγμή, ένα πράγμα είναι σίγουρο: οι ένθεοι που δηλώνουν ότι είναι λογικά αδύνατο η συνείδηση να προκύπτει από κάτι χωρίς συνείδηση, ή παρεμφερή πράγματα, σφάλλουν. Μόνο και μόνο επειδή κανένα νευρικό κύτταρο ή ηλεκτροχημική αντίδραση δεν έχει την ιδιότητα της συνείδησης, δε σημαίνει ότι ένας μεγάλος αριθμός από δαύτα, κατάλληλα τοποθετημένα, δεν μπορούν να διαθέτουν την εν λόγω

ιδιότητα. Επειδή κανένα τούβλο δεν έχει την ιδιότητα του να είναι σπίτι, αυτό δε σημαίνει ότι μια μεγάλη ποσότητα τούβλων, κατάλληλα τοποθετημένων δεν μπορεί να έχει την ιδιότητα "σπίτι". Υπάρχουν πολλά συστήματα όπου η διαρρύθμιση και αλληλεπίδραση απλών δομικών στοιχείων μπορούν να παράξουν νέες, περίπλοκες ιδιότητες και συμπεριφορές που κανένα δομικό στοιχείο δεν έχει από μόνο του.

Αυτή η έννοια στη θεωρία της πολυπλοκότητας ονομάζεται *ανάδυση*. Αναδυόμενα φαινόμενα είναι εκείνα που εμφανίζονται αυτόνομα από την αλληλεπίδραση απλούστερων στοιχείων, παράγοντας νέα επίπεδα πολυπλοκότητας με νέες ιδιότητες που δεν υπήρχαν σε κανένα από τα δομικά στοιχεία, αν εξετάζονταν ατομικά. Για παράδειγμα, οι ιδιότητες των πρωτεϊνών αναδύονται από την αλληλεπίδραση των αμινοξέων που τις απαρτίζουν. Οι ιδιότητες ενός σμήνους πουλιών ή ενός κοπαδιού ψαριών αναδύονται από τη συμπεριφορά του καθενός ζώου που τα αποτελεί. Οι ιδιότητες ενός χρηματιστηρίου αναδύονται από τις πράξεις των μετόχων που συμμετέχουν σ' αυτό. Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις, η μελέτη των ιδιοτήτων ενός δομικού στοιχείου ενός συστήματος απομονωμένα, σπάνια θα δώσει αποτελέσματα για τη συμπεριφορά όλου του συστήματος και τα χαρακτηριστικά των δομικών στοιχείων θα είναι σίγουρα πιο απλά από τα χαρακτηριστικά ολόκληρου του συστήματος. Η συνείδηση σίγουρα θα αποδειχθεί ότι είναι φαινόμενο αυτού του είδους και, ως τέτοιο, οποιαδήποτε προσπάθεια να εντοπιστεί μια μοναδική πηγή της είναι πιθανότατα καταδικασμένη εξ αρχής. Ό,τι γνωρίζουμε από τη νευρολογία αποκλείει την πιθανότητα ύπαρξης ενός "Καρτεσιανού θεάτρου", ένα μοναδικό κέντρο συνείδησης στον εγκέφαλο, όπου όλες οι διαφορετικές επεξεργασμένες πληροφορίες συναντώνται σαν μια ταινία που παίζει στην οθόνη. Αντίθετα, η συνείδηση είναι πιθανότατα μια αναδυόμενη ιδιότητα ολόκληρου του συμπλέγματος νευρώνων στον εγκέφαλο.

## 5.4 Ο Θεός των Κενών

Δέχομαι ότι αυτό δεν εξηγεί ακριβώς πώς παράγεται η συνείδηση, αλλά ούτως ή άλλως, δεν είχα σκοπό να ασχοληθώ με αυτό το ζήτημα. Αυτά τα ζητήματα βρίσκονται στην καρδιά του τι σημαίνει να είναι κανείς άνθρωπος και είναι πιθανότατα τα πιο σημαντικά μυστήρια που θα αντιμετωπίσουμε. Μελετώνται και αναλύονται από επιστήμονες και φιλοσόφους για αιώνες και κατά πάσα πιθανότητα έτσι θα συνεχίσει να

συμβαίνει και τους επόμενους αιώνες. Δεν ισχυρίζομαι ότι έχω εξηγήσει λεπτομερώς πώς γίνεται και υπάρχουν αυτά τα πράγματα. Αντίθετα, ο στόχος μου είναι να δείξω ότι τα φαινόμενα αυτά είναι *συμβατά* με μια αθεϊστική κοσμοθεωρία και ότι υπάρχει λόγος να πιστεύουμε ότι *μπορούν* να υπάρχουν σε έναν υλικό κόσμο, ακόμα κι αν δεν ξέρουμε πώς. Μέχρις εδώ ο υλισμός και ο δυϊσμός ισοπαλούν. Έπειτα τα επιπλέον επιχειρήματα, όπως το επιχείρημα της ενότητας νου-εγκεφάλου, γέρνουν την πλάστιγγα προς όφελος του υλισμού. Τα *qualia*, η ελεύθερη βούληση και η συνείδηση, αν και είναι μυστηριώδη, δεν προσφέρουν ισχύ στις υποθέσεις περί ψυχής.

Άλλωστε, τι καλύτερη εξήγηση προσφέρει ο δυϊσμός για όλα αυτά; Αν εξηγήσουμε τα *qualia*, την ελεύθερη βούληση ή τη συνείδηση λέγοντας "οφείλονται στην ψυχή", τι παραπάνω ξέρουμε απ'όταν ξεκινήσαμε; Η υπόθεση μιας ψυχής όχι μόνο δεν εξηγεί τίποτα, αλλά αποκόπτει κάθε δίοδο περαιτέρω διερεύνησης, αφού τα υπερφυσικά φαινόμενα εξ' ορισμού δεν ακολουθούν κανόνες που μπορούμε να κατανοήσουμε. Αντίθετα, αν εμμείνουμε σε μια νατουραλιστική θεώρηση, που μέχρι στιγμής στηρίζεται από όλα τα διαθέσιμα στοιχεία, η καταπληκτική επιτυχία της νευρολογίας στο να ρίχνει φως στις εσωτερικές διεργασίες του εγκεφάλου μας δίνει λόγο να φρονούμε πώς στο μέλλον θα ανακαλύψουμε ακόμα περισσότερα.

Το να αποδίδουμε τα μυστήρια του νου σε μια άυλη ψυχή είναι ένα φυσιολογικό σφάλμα. καθόλη τη διάρκεια της ανθρώπινης ιστορίας οι άνθρωποι έχουν χρησιμοποιήσει αυτό το είδος ερμηνείας της πραγματικότητας: το "Θεό των Κενών". Όποτε συναντούσαν κάτι που δεν κατανοούσαν, το απέδιδαν στις ενέργειες μιας υπερφυσικής δύναμης. Αν προστεθεί και η ψυχή στη λίστα των πραγμάτων που "εξηγούνται" έτσι, τότε χαίρομαι ιδιαίτερα, αφού τα πάντα στη λίστα αυτή έχουν τελικά επεξηγηθεί νατουραλιστικά. Η μέρα και η νύχτα, η φύση της σελήνης και των άστρων, η εναλλαγή των εποχών, οι αιτίες των ασθενειών, η κίνηση των πλανητών, ο καιρός, η αιτία των καταστροφών, όπως σεισμοί. Ξέρουμε πως όλα αυτά είναι φυσικά φαινόμενα και δε χρειάζεται κάποια θεότητα να κατοικεί στα κενά τους για να εξηγηθούν. Οι υπερφυσικές εξηγήσεις για όλα αυτά εξανεμίστηκαν υπό το φως πιο ικανοποιητικών επιστημονικών εξηγήσεων και είμαι πεπεισμένος ότι και η πηγή του νου θα προστεθεί εν τέλει στη λίστα αυτή.

Ο Θεός των Κενών ήταν μια συνηθισμένη μέθοδος ερμηνείας, όταν οι άνθρωποι δεν ξέραμε αρκετά για τον κόσμο. Αλλά τώρα *ξέρουμε*. Τώρα έχουμε έναν αληθινό τρόπο κατανόησης του κόσμου,

έναν καλύτερο τρόπο. Υπάρχουν ακόμα αρκετά πράγματα που δεν γνωρίζουμε, αλλά πλέον δεν υπάρχει κανένας λόγος να αποδίδουμε το ο,τιδήποτε σε μαγικές δυνάμεις, με εξαίρεση τα λίγα ψήγματα μαγικής σκέψης που μένει πάνω μας σα σκόνη. Είναι καιρός να βάλουμε στην άκρη αυτά τα τελευταία ίχνη του υπερφυσικού παρελθόντος μας. Έχουμε πλέον τη σοφία και την ωριμότητα να δούμε κατά πρόσωπο την αλήθεια για το ποιοί και το τι είμαστε. Δεν υπάρχει τίποτε υποτιμητικό στην υλική βάση του νου. Ο εγκέφαλός μας είναι πραγματικά ένα θαυμαστό εργαλείο και με τη δύναμή του έχουμε πετύχει φοβερά πράγματα. Καιρός να αποδώσουμε τα του Καίσαρος τω Καίσαρι. Το να αποδίδουμε τα επιτεύγματα του μυαλού μας σε ένα φάντασμα μέσα στο κεφάλι μας είναι μια αστήρικτη ιδέα και είναι καιρός να τη βάλουμε στην άκρη μιας και δια παντός.

## Γενικά σχόλια για “Το Φάντασμα στη Μηχανή”<sup>4</sup>

Έχοντας τελειώσει τη μετάφραση του εξαιρετικού άρθρου του Ebonmuse “Το Φάντασμα στη Μηχανή”, καιρός να γράψω και κάτι δικό μου επί του άρθρου, αλλά και μερικές ιδέες που μου ήρθαν ενώ το μετέφραζα. Ό,τι ακολουθεί είναι καθαρά δικό μου και δεν αποτελεί τμήμα του άρθρου του Ebonmuse.

### Οι διάφορες όψεις της ψυχής

Ας δούμε πρώτα περιληπτικά τι προϋποθέτουν σχεδόν όλες οι δυϊστικές θεωρίες περί ψυχής:

- Υπάρχει ένα μεταφυσικό πεδίο στο οποίο ενυπάρχουν οι ψυχές.
- Η ψυχή δεν αποτελείται από την ύλη από την οποία αποτελείται το υλικό σύμπαν.
- Στην ψυχή οφείλεται η παρατηρούμενη ανθρώπινη προσωπικότητα.
- Ο κάθε άνθρωπος έχει μία ψυχή.
- Η ψυχή είναι αδιαίρετη.
- Η ψυχή είναι αθάνατη και δεν καταστρέφεται με το θάνατο του υλικού σώματος.

Υπάρχουν πολλές διαφορές στις λεπτομέρειες, αλλά σχεδόν όλες οι θεωρίες περί ψυχής συμφωνούν τουλάχιστον σ’αυτά τα βασικά. Σε

---

<sup>4</sup> Η παρούσα ενότητα δημοσιεύτηκε πρώτη φορά στις 29 Ιανουαρίου 2011.





την αρχική κατάσταση αυτή) και δεύτερον, κατά πόσον μια αμετάβλητη ψυχή έχει ελεύθερη βούληση όταν είναι αποκρυσταλλωμένη πριν καν αρχίσει το υλικό της ταξίδι.

## **Ρητορικά ερωτήματα για την ψυχή**

Συνήθως η συζήτηση περί ψυχής γίνεται σε ατομικό επίπεδο. Όλοι αναρωτιούνται για τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ψυχής, αλλά συνήθως αγνοείται μια σημαντική λεπτομέρεια: το μεταφυσικό πεδίο στο οποίο κατοικεί η ψυχή, το οποίο και μας επιτρέπει να θέσουμε κάποια ερωτήματα, καθαρά ρητορικά βέβαια, αλλά πολύ ενδιαφέροντα.

Όλες οι ψυχές όλων των ανθρώπων “ζουν” στο ίδιο μεταφυσικό πεδίο; Και αν ναι, αλληλεπιδρούν μεταξύ τους; Ανταλλάσσουν απόψεις μεταξύ τους; Βιώνουν συναισθήματα η μία προς την άλλη; Αν δύο άτομα είναι εχθροί στον υλικό κόσμο, οι ψυχές τους τσακώνονται κι αυτές στον μεταφυσικό; Υπάρχει εν τέλει “κοινωνία ψυχών” σ’ αυτό το πεδίο ή ζουν απομονωμένες;

## **Βέβαια Συμπεράσματα**

Ακόμα κι αν δεχτούμε πως δεν μπορούμε να αποφανθούμε με βεβαιότητα για το αν υπάρχει ψυχή και τι ρόλο ακριβώς επιτελεί, οι κλινικές περιπτώσεις που παρατέθηκαν μας επιτρέπουν να βγάλουμε κάποια σίγουρα πρώτα συμπεράσματα:

Τα συμπτώματα της ρήξης μεσολοβίου καθιστούν σαφές πως η ψυχή δεν μπορεί να λειτουργήσει ως διαβιβαστής πληροφοριών από το ένα ημισφαίριο στο άλλο (δε λειτουργεί ως “τρίτο ημισφαίριο”). Αν μπορούσε τότε η ρήξη μεσολοβίου δε θα είχε κανένα σύμπτωμα, αφού τότε οι πληροφορίες θα ανταλλάσσονταν μεταξύ ημισφαιρίων δια μέσου της ψυχής.

Οι περιπτώσεις ανάδρομης αμνησίας (όταν ξεχνάει κάποιος παλιές αναμνήσεις) αποδεικνύει με βεβαιότητα ότι στην περίπτωση που η ψυχή αποθηκεύει αναμνήσεις, τότε δεν ενδιαφέρεται ή δε δύναται να αναπλάσει αναμνήσεις χαμένες λόγω αμνησίας. Αν μπορούσε, η αναδρομική αμνησία δε θα υπήρχε ως πάθηση, αφού η ψυχή θα μπορούσε να τις “ξαναγράψει” σε ένα κατάλληλο υγιές σημείο του εγκεφάλου ή απλά θα λειτουργούσε ως αντίγραφο ασφαλείας, δίνοντας απ’ευθείας πρόσβαση στις κατεστραμμένες αναμνήσεις. Είναι βέβαιο λοιπόν, ότι ο εγκέφαλος δεν έχει ουδεμία πρόσβαση στις

αναμνήσεις που ενδεχομένως αποθηκεύονται στην ψυχή (ακόμα κι αν αποθηκεύονται κι εκεί).

Αυτό δημιουργεί ιδιαίτερο πρόβλημα στις θεωρίες ψυχής που την χρησιμοποιούν ως μέσο μετενσάρκωσης. Ακόμα και να κουβαλάει η ψυχή μαζί της αναμνήσεις από προηγούμενη ζωή, δε φαίνεται ότι θα ήταν σε θέση να τις αναμεταδώσει στο νέο υλικό σώμα ακόμα κι να το ήθελε.

Τέλος, το σύνολο των κλινικών περιπτώσεων μας αναγκάζει να δεχτούμε και ένα τελικό γενικό και αδιαμφισβήτητο συμπέρασμα. **Στο δυϊστικό σύνολο σώματος-ψυχής, η ψυχή είναι ο αδύναμος κρίκος.** Είναι παντελώς ανίκανη να υπερκεράσει το οποιοδήποτε ανατομικό ή βιοχημικό πρόβλημα του σώματος και δεν μπορεί να επικοινωνήσει με κανένα άλλο όργανο πλην του εγκεφάλου, ούτε καν να υπερκεράσει τις λειτουργίες του. Αν για παράδειγμα καταστραφεί το σημείο του εγκεφάλου που ευθύνεται για την αποστολή σήματος για την παραγωγή σεροτονίνης (βασικός νευροδιαβιβαστής, έλλειψη του οποίου προκαλεί κλινική κατάθλιψη) δεν μπορεί να στείλει σήμα απ'ευθείας στους νευρώνες που την παράγουν. Μοιάζει λοιπόν να συνδέεται η ψυχή αυστηρά και μονοσήμαντα με συγκεκριμένα σημεία του εγκεφάλου και να μην μπορεί να αλλάξει συμπεριφορά. Θα μπορούσα να πω σ'αυτό το σημείο πως η ψυχή μοιάζει να μην έχει λογική, να μην έχει κάποια ανώτερη κατανόηση της εγκεφαλικής ανατομίας ή δεν μπορεί να λάβει πρωτοβουλίες. Φαντάζει παραδόξως πολύ "μηχανιστική".

## Οι κεντρικές ενστάσεις

Μετά από συζητήσεις και στο ιστολόγιο εδώ, αλλά και σε διαζώσης συνομιλίες, διαρκώς εγείρεται μια ένσταση από την πλευρά των δυϊστών η οποία είναι πολύ σημαντική για να αγνοηθεί και μπορεί να συνοψιστεί ως εξής:

Πώς μπορούμε να διακρίνουμε αν η ψυχή είναι η πηγή της συνείδησης, αν ο μόνος τρόπος με τον οποίο φανερώνεται η λειτουργία της είναι μέσω της δραστηριοποίησης του εγκεφάλου; Δηλαδή, είναι δυνατόν να διακριθεί αν π.χ. το σήμα για την ενεργοποίηση ενός συναισθήματος μεταδίδεται από την ψυχή στον εγκέφαλο και μετά παρατηρείται ή αν πηγάζει απ'ευθείας απ'τον εγκέφαλο;

Σ'αυτή την ένσταση ο εγκέφαλος λειτουργεί απλά ως διεκπεραιωτικό όργανο και η ψυχή ως ο εντολέας. Όταν ο εγκέφαλος πάθει βλάβη είναι σα να προσπαθούμε να αλλάξουμε κανάλι στην τηλεόραση με το τηλεκοντρόλ, όταν η δέκτης πάνω στην τηλεόραση έχει χαλάσει. Το τηλεκοντρόλ στέλνει το σήμα, αλλά η τηλεόραση αδυνατεί να το λάβει.

Αυτή η ένσταση έχει ένα ελάττωμα, κοινό και σε άλλες θεωρίες που θέτουν την ψυχή σε ένα μεταφυσικό πεδίο. **Κανείς άνθρωπος** δε νιώθει πως είναι εξωτερικός παρατηρητής του ίδιου του εαυτού. Ακόμα κι αν δεχτούμε ότι οι άνθρωποι έχουμε ψυχή, το βέβαιο είναι ότι νιώθουμε την ψυχή ως εσωτερικό κομμάτι του σώματός μας και όχι εξωτερικό. Αυτό γλαφυρά εμφανίζεται στις περιγραφές του σώματος ως "φυλακή της ψυχής" η οποία απελευθερώνεται με το θάνατο, κοινή αντιμετώπιση των περισσοτέρων θρησκειών. Η τοποθέτηση της ψυχής στο μεταφυσικό πεδίο λύνει το πρόβλημα του ότι δεν είναι παρατηρήσιμη, αλλά δημιουργεί αυτό (εκτός κι αν υποθέσουμε μια επικάλυψη υλικού και μεταφυσικού κόσμου, ώστε να έχει ουσιαστικό νόημα ο εγκλωβισμός της ψυχής στο σώμα και όχι απλά μεταφορικό).

Το καλό όμως με αυτή την ένσταση είναι ότι αφήνει ένα σημείο στο οποίο μπορεί να επέμβει η επιστήμη στο μέλλον και να αποφανθεί για την ακρίβειά της. Ακόμα κι αν δεν μπορέσουμε ποτέ να εντοπίσουμε τον μηχανισμό με τον οποίο η ψυχή ανταλλάσσει δεδομένα με τον εγκέφαλο (και προς στιγμήν παραβλέπω το ότι αυτό είναι ~~ένα τεράστιο κενό σε όλες τις δυϊστικές θεωρίες~~), γνωρίζουμε ότι ο εγκέφαλος σίγουρα αντιδρά μόνο σε υλικό επίπεδο.

Έστω ότι η ψυχή στέλνει ένα μήνυμα στον εγκέφαλο: "Νιώσε χαρά". Ο εγκέφαλος το δέχεται, το επεξεργάζεται και το υλικό σώμα νιώθει χαρούμενο. Ιδού το παράθυρο. Αν η ψυχή στέλνει ένα άυλο σήμα το οποίο μεταπηδά στον υλικό κόσμο και γίνεται με θαυματουργό τρόπο υλικό, τότε στον εγκέφαλο δημιουργείται ενέργεια εκ του μηδενός και ξαφνικά το σώμα εμφανίζει ένα ανεξήγητο πλεόνασμα ενέργειας. Αν η ψυχή χρησιμοποιεί ενέργεια από το ίδιο το σώμα για τα σήματά της, τότε θα έχουμε αυξημένη κατανάλωση ενέργειας σε σχέση με ένα σώμα χωρίς ψυχή (ομοίως αν ο εγκέφαλος στέλνει σήματα στην ψυχή).

Εννοείται ότι σ'αυτή τη φάση δεν είμαστε σε θέση να υπολογίσουμε με απόλυτη ακρίβεια το ενεργειακό ισοζύγιο ενός ανθρώπου, αλλά θα ήταν ένα ενδιαφέρον μελλοντικό πείραμα. Είναι σίγουρο πάντως πως αν η ψυχή προκαλεί αλλαγές στον υλικό

εγκέφαλο, τότε αυτό με το άλφα ή τον βήτα τρόπο είναι ανιχνεύσιμο και θα συμπεριελάμβανε κάποιου είδους υλική αλληλεπίδραση.

Θα μπορούσε βέβαια να υποτεθεί ότι η αλληλεπίδραση γίνεται με ένα είδος μη υλικής/ψυχικής ενέργειας, αλλά αυτό είναι απλά μια μη διαψεύσιμη υπόθεση· ούτε μπορεί να επιβεβαιωθεί, ούτε να απορριφθεί με επιστημονικές μεθόδους.

Τέλος, να μην ξεχνάμε ότι υπάρχει άλλο ένα παράθυρο που μπορούμε να αξιοποιήσουμε: Αν η ψυχή ευθύνεται για όλες τις νοητικές λειτουργίες και ο εγκέφαλος δρα διεκπαιρευτικά, αυτό σημαίνει πως ένας αντίστοιχος εγκέφαλος που θα ευθυνόταν για όλες τις λειτουργίες που αποδίδονται στην ψυχή θα πρέπει να είναι πολύ πιο μεγάλος και περιπλοκος από αυτόν που διαθέτουμε.

Σ'αυτή την περίπτωση σίγουρα θα μας βοηθήσει η μελέτη των εγκεφάλων των ζώων (και ιδιαίτερα των μεγάλων πιθήκων, που είναι οι πιο κοντινοί βιολογικοί μας συγγενείς) αν και εδώ οι απαντήσεις των δεισιδών μπορούν να ποικίλουν ανάλογα της θειστικής κοσμοθεωρίας που ακολουθούν (μία πιθανή απάντηση θα ήταν "και τα ζώα έχουν ψυχή" που επιτελεί αντίστοιχες λειτουργίες). Αλλά θεωρώ πως τελειωτική απάντηση σ'αυτή την περίπτωση θα δώσει η ανάπτυξη μιας τεχνητής νοημοσύνης. Ένας τεχνητός εγκέφαλος που θα έχει τις ίδιες νοητικές δυνατότητες με έναν ανθρώπινο, αλλά θα είναι λιγότερο περίπλοκος, θα είναι ίσως το ισχυρότερο επιχείρημα κατά του δεισμού.

## Εναλλακτικές θεωρίες περί ψυχής

Για την πληρότητα του άρθρου, θα κλείσω με μερικές εναλλακτικές θεωρίες περί ψυχής, πέρα από τις κλασσικές δειστικές:

- **Υλική ψυχή:** Υλικές θεωρίες περί ψυχής δεν υπάρχουν πολλές (εγώ προσωπικά γνωρίζω μόνο του Επίκουρου) αλλά η συζήτησή τους δεν έχει και πολύ νόημα, αφού ουσιαστικά απλά η σύγχρονη κατανόηση μια υλικά παραγόμενης συνείδησης αντικαθίσταται με την έννοια της ψυχής.
- **Συμβιωτική Ψυχή/Μαύρο Κουτί:** Σχετική υπό μία έννοια με την ψυχή όπως τη βλέπουν οι Μάρτυρες του Ιεχωβά είναι κι αυτή η ιδέα, την οποία καταθέτω εδώ ως δική μου εναλλακτική. Δεν ξέρω αν την έχει προτείνει και κάποιος άλλος και σίγουρα δεν την υποστηρίζω ως αληθή. Είναι απλώς μια άσκηση επί χάρτου.

Θα μπορούσε το σώμα και η ψυχή να είναι δύο εντελώς διαφορετικές οντότητες με την δική τους προσωπικότητα και χαρακτηριστικά τα οποία απλά συμβιώνουν. Το on "ψυχή" δίνει στο on "νους" τη δυνατότητα να διατηρηθεί ες αεί μετά θάνατον, αν η ψυχή κρίνει πως είναι αξιόλογος διατηρήσεως και ο υλικός νους δίνει στο on "ψυχή" πρόσβαση στα ερεθίσματα του υλικού κόσμου.

Ουσιαστικά σ' αυτό το σενάριο η ψυχή λειτουργεί ως μαύρο κουτί. Δηλαδή, μια ψυχή που δεν επεμβαίνει καθόλου στα υλικά τεκτονόμενα, αλλά απλά τα καταγράφει. Καταγράφει αναμνήσεις, στοιχεία προσωπικότητας, συναισθήματα, συμπεριφορά και τα αποθηκεύει. Τώρα, για ποιο λόγο, αυτό επαφίεται στη φαντασία και κοσμοθεωρία του καθενός, αλλά είμαι σίγουρος πως θα μπορούσα να πλάσω την κεντρική αυτή ιδέα σε κάποιου είδους θρησκεία, αν με ενδιέφερε να βγάλω εύκολα φράγκα.

- **Μάρτυρες του Ιεχωβά:** Ο άνθρωπος δεν έχει ψυχή αυτός καθ'εαυτός. Απλά μετά την Κρίση ο Θεός θα επιλέξει ποιους ανθρώπους θα αναπλάσει με βάση τις αναμνήσεις Του (δεν παίρνω όρκο ότι αυτό είναι το ακριβές δόγμα, αλλά κάπως έτσι μου το εξήγησε ένας γνωστός μου Μάρτυρας.) Σ' αυτή την εκδοχή ως μαύρο κουτί λειτουργεί ο Γιαχβέ.

Αν και εξ ίσου αστήρικτη με όλες τις εναλλακτικές, η θεωρία αυτή κερδίζει πόντους ως προς την απλότητα, υπό την έννοια ότι ξυριζεί ένα επιπλέον στρώμα περιπλοκότητας και αφαιρεί το μεσάζοντα μεταξύ υλικού νου και Θεού.

## Εν κατακλείδι

Θεωρώ πως η έννοια της "ψυχής" είναι πλέον ένα φιλοσοφικό ζόμπι. Προτάθηκε σε μια περίοδο της ανθρώπινης ιστορίας, όταν ο άνθρωπος δεν είχε ιδέα για τον εγκέφαλο και τις λειτουργίες του, για να εξηγήσει τη διαφορά μεταξύ ανθρώπων και ζώων και να ορίσει καλύτερα την ανθρώπινη φύση (ομολογουμένως ήταν λίγο καλύτερη προσπάθεια από τον πλατωνικό ορισμό του ανθρώπου ως "άπτερο δίποδο" που οδήγησε τον Διογένη να γυρνάει στην Αθήνα με ένα ξεπουπουλιασμένο κοτόπουλο λέγοντας "ελάτε να δείτε τον άνθρωπο του Πλάτωνα").

Έκτοτε πέρασε τόσο έντονα μέσα στο λεξιλόγιό μας, διαβρώθηκε και επιφορτίστηκε με τόσα νοήματα που σήμερα είναι πραγματικά δύσκολο να επικοινωνήσουμε χωρίς να χρησιμοποιήσουμε τη λέξη. Σίγουρα μπορεί να σημαίνει πολλά πράγματα, αλλά μια λέξη που μπορεί να σημαίνει από κάτι μεταφυσικό μέχρι μια πεταλούδα (“ψυχή” λέγεται η πεταλούδα στα αρχαία ελληνικά) ή μια ανθρωπογνωστική επιστήμη (Ψυχολογία) δεν μπορεί παρά να δημιουργεί προβλήματα. Ήρθε ο καιρός να ασχοληθούμε στα σοβαρά με το ζήτημα της ψυχής και να πάψουμε να αντιστεκόμαστε σε πορίσματα που την θέτουν υπό αμφισβήτηση. Ο όρος “ψυχή” έζησε αρκετούς αιώνες ανεξέλεγκτα. Ώρα να δούμε αν υπάρχει “φάντασμα στη μηχανή” ή αν το “φάντασμα στη μηχανή” είναι απλά “φάντασμα”. απότοκο της φαντασίας μας.

Κατανώ πόσο δύσκολο είναι για τον ανθρώπινο εγκρισμό να παραδεχθεί ότι δεν έχει ουσιαστική διαφορά από τα υπόλοιπα ζώα με τα οποία μοιράζεται τον πλανήτη, αλλά το σίγουρο είναι ότι το τελικό συμπέρασμα (αν έχουμε ή όχι ψυχή) θα πρέπει να είναι αποτέλεσμα ώριμης φιλοσοφικής και επιστημονικής έρευνας και όχι της εγκωστικής μας ανάγκης να αυτο-στεφθούμε ως κορωνίδα του πλανήτη.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### Τηλεοράσεις και παπούτσια του τένις<sup>5</sup>

Σκόπευα να ολοκληρώσω το σχολιασμό του 10ου κεφαλαίου με την προηγούμενη ανάρτησή μου, αλλά κοιτάζοντας τις σημειώσεις μου βλέπω πως ο Moreland<sup>6</sup> και ο Strobel<sup>7</sup> κάνουν μερικούς ακόμα ισχυρισμούς που θα ήθελα να σχολιάσω. Πρόκειται για δηλώσεις πως η ψυχή έχει τη δυνατότητα να αποκολλάται από το σώμα και να έχει σκέψεις και εμπειρίες ενώ βρίσκεται σε ασώματη κατάσταση. Ο Moreland δεν ασχολείται και πολύ με αυτές, κυρίως γιατί τέτοιες αντιλήψεις συνδέονται περισσότερο με τα Νεο-Εποχικά συστήματα πίστης και όχι τόσο με το Χριστιανισμό. Αλλά ο Strobel μας υποσχέθηκε επιστήμη και αυτό είναι ένα από τα λίγα κεφάλαια που σχεδόν εκπληρώνει την υπόσχεση, οπότε θεώρησα πως καλό θα ήταν να ασχοληθώ πλήρως με αυτούς τους ισχυρισμούς.

Στο άρθρο τους στο περιοδικό, οι φυσικοί Sam Parnia και Peter Fenwick... περιγράφουν μια μελέτη 63 ατόμων που έπαθαν ανακοπή και θεωρήθηκαν κλινικά νεκροί, αλλά αργότερα ανένηψαν και τους πήραν συνέντευξη. Το 10% ανέφεραν πως είχαν καλοδομημένες, διαυγείς νοητικές εμπειρίες, με σχηματισμό αναμνήσεων και λογικής κατά τη διάρκεια που ο εγκέφαλός τους δεν λειτουργούσε. [σελ.251]

Το απόσπασμα αναφέρεται σε αυτό το δημοσίευμα του Reuters, που μιλάει για ένα άρθρο του Φεβρουαρίου 2001 στο περιοδικό *Resuscitation*.

5 Η παρούσα ενότητα δημοσιεύτηκε πρώτη φορά στις 9 Ιουνίου 2010.

6 Φιλόσοφος και Χριστιανός απολογητής

7 Συγγραφέας, Χριστιανός απολογητής και πάστορας



Βάσει του υλικού που έχω υπάρχει ένα προφανές σφάλμα στη συλλογιστική: Οι νοητικές εμπειρίες μας δεν έχουν ώρες και ημερομηνίες. Ακόμα και αν όσοι συνήλθαν από την ανακοπή ανέφεραν ότι είχαν αναμνήσεις, πως διάολο μπορεί να ξέρει οποιοσδήποτε ότι οι αναμνήσεις αυτές σχηματίστηκαν ενώ ο εγκέφαλος δεν λειτουργούσε; Πώς μπορεί να απορριφθεί η περίπτωση να δημιουργήθηκαν, για παράδειγμα, τα τελευταία δευτερόλεπτα νευρικής δραστηριότητας πριν τελειώσουν τα αποθέματα του εγκεφάλου σε οξυγόνο ή όταν ο εγκέφαλος επανενεργοποιήθηκε με την ανάνηψη; Ο Strobel δεν ενδιαφέρεται να το εξηγήσει αυτό και αμφιβάλλω ότι το κάνουν και ο Parnia με τον Fenwick.

Υπέθεσε πως ο εγκέφαλος μπορεί να ήταν απλώς ένας μηχανισμός έκφανσης του νου, όπως μια τηλεόραση δείχνει εικόνες και ήχους από κύματα στον αέρα. Αν μια βλάβη στον εγκέφαλο κάνει κάποιον να χάσει κάποιες εκφάνσεις του νου ή της προσωπικότητάς του, αυτό δεν αποδύκνυει απαραίτητα πως ο εγκέφαλος είναι η πηγή του νου. “Το μόνο που δείχνει είναι πως έχει χαλάσει η συσκευή” είπε. [σελ.251]

Η αναλογία θα ήταν ορθή, αν ο εγκέφαλος μπορούσε επιλεκτικά να αποκλείει στοιχεία της συνείδησης, όπως μια χαλασμένη τηλεόραση μπορεί να σταμάταγε να δείχνει χρώμα ή να πιάνει κάποια κανάλια. Υπάρχουν αμέτρητες περιπτώσεις όπου μια εγκεφαλική βλάβη δεν αφαιρεί, αλλά *αλλάζει* την προσωπικότητα ενός ατόμου, προκαλώντας νέα χαρακτηριστικά, επιθυμίες, πεποιθήσεις ή ακόμα και συνήθειες που ποτέ δεν είχαν. Για να χρησιμοποιήσω την αναλογία του Moreland, ασχέτως τι είδους ζημιά κάνω στην τηλεόρασή μου, ποτέ δεν πρόκειται να μου δείξει ένα παράλληλο σύμπαν όπου οι New York Mets είναι ομάδα φούτμπολ ή να μου παίξει έναν εναλλακτικό “Πόλεμο των Άστρων” όπου ο Darth Vader είναι ο ήρωας και ο Luke Skywalker ο κακός. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να γίνει μόνο αν το έργο *παραγόταν* από την ίδια τη συσκευή και μπορούσε να αλλάξει με συγκεκριμένες βλάβες στην τηλεόραση. (Επίσης η απολογητική του Moreland δεν εξηγεί περιπτώσεις όπου *μόνο ένα τμήμα* της συνειδητότητας ενός ατόμου έχει πρόσβαση σε κάποιες πληροφορίες, όπως βλέπουμε να συμβαίνει σε ασθενείς με *ρήξη μεσολοβίου*.)

Αυτό συμβαίνει σε περιπτώσεις επιθανάτιων εμπειριών. Το άτομο είναι κλινικά νεκρό, αλλά μερικές φορές βρίσκονται ψηλά και βλέπουν κάτω στο τραπέζι όπου τους εγχειρίζουν. Μερικές φορές αποκτούν πληροφορίες που δε θα μπορούσαν να έχουν αν όλο αυτό ήταν απλά μια ψευδαίσθηση στον εγκέφαλό τους. Μια γυναίκα πέθανε και είδε

ένα παπούτσι του τέννις στην τσάντα του νοσοκομείου. Πώς θα μπορούσε να το γνωρίζει αυτό; [σελ.257]

Δεν αναφέρεται πηγή για το περιστατικό, αλλά προφανώς πρόκειται για την διάσημη περίπτωση της Kimberly Clark Sharp, με την οποία ασχολήθηκα σε παλιότερη ανάρτηση για τις επιθανάτιες εμπειρίες. Η ιστορία είναι σκέτη φημολογία και κανένα καλοσχεδιασμένο επιστημονικό πείραμα δεν έχει δείξει πως οι άνθρωποι μπορούν να αποκτήσουν πληροφορίες σε ασώματη κατάσταση. (Μερικοί ερευνητές έβαλαν οθόνες LED σε χειρουργεία σε σημείο που θα τις έβλεπε μόνο κάποιος που αιωρείται στο ταβάνι, αλλά χωρίς αποτέλεσμα.)

Αλλά ακόμα και αν όλες οι ιστορίες είναι ψεύτικες, ο Moreland έχει άλλο ένα απεγνωσμένο, γελοίο επιχείρημα: το γεγονός ότι μπορούμε να *συλλάβουμε* τέτοιες έννοιες, αποδεικνύει πως είναι αληθινές!

Και προφανώς αυτές οι ιστορίες είναι λογικές, ακόμα και αν δεν είμαστε σίγουροι ότι είναι αληθινές. Πρέπει να είμαστε κάτι παραπάνω από σώμα, διαφορετικά οι ιστορίες θα μας ήταν γελοίες. [σελ.257]

Όποτε βλέπω ένα επιχείρημα σαν αυτό, η ικανότητά μας να φανταστούμε το Χ αποδεικνύει ότι το Χ υπάρχει, εφαρμόζω το "Τεστ του Αη Βασίλη": Υπάρχει σ'αλήθεια Αη Βασίλης; Να σας πω... υπάρχουν ιστορίες από πολλούς πολιτισμούς για ένα άγιο άτομο που φέρνει δώρα στα παιδιά το Χειμώνα. Και προφανώς, αυτές τις ιστορίες τις θεωρούμε λογικές, ακόμα και αν δεν είμαστε σίγουροι πως είναι αληθινές. Μήπως αυτό σημαίνει πως *πρέπει* να υπάρχουν εργαστήρια με ξωτικά και ιπτάμενοι τάρανδοι, μόνο και μόνο επειδή μπορούμε να τα διανοηθούμε και δεν τα θεωρούμε αυτόματα αδύνατα ή παράλογα; Ή απλώς αυτό σημαίνει πως οι άνθρωποι μπορούν να φανταστούν καταστάσεις και πράγματα που δεν υπάρχουν στην πραγματικότητα;

Τέλος, ο Moreland μας χαρίζει άλλη μια κλασσική φιλοσοφική απολογητική ιστορία:

Πριν από χρόνια είχα έναν φοιτητή που η αδελφή του έπαθε ένα φριχτό ατύχημα στο μήνα του μέλιτός της. Χτύπησε, έπεσε αναίσθητη και έχασε όλες τις αναμνήσεις της και ένα μεγάλο μέρος της προσωπικότητάς της...

Όλοι ξέραμε πως πρόκειται για το ίδιο άτομο. Ήταν η αδελφή του Τζέιμι. Δεν είναι διαφορετικό άτομο, αν και συμπεριφερόταν διαφορετικά...

Αν ήμουν μόνο η συνείδησή μου, όταν η συνείδησή μου άλλαζε, θα ήμουν διαφορετικό άτομο. Αλλά ξέρουμε ότι μπορώ να είμαι το ίδιο άτομο ακόμα και αν η συνείδησή μου αλλάξει, οπότε δεν μπορεί να ταυτίζομαι με τη συνείδησή μου. Πρέπει να είναι ο "εαυτός" ή η ψυχή που περιέχει τη συνείδησή μου. [σελ.260]

Ο Moreland δεν προσπαθεί να εξηγήσει πώς η υπόθεσή του συμπλέει με την αναλογία τηλεόρασης-κεραίας που είχε προαναφέρει, αν και αυτή η περίπτωση εγείρει μερικά ενδιαφέροντα ερωτήματα. Αν μια βλάβη στον εγκέφαλο μπορεί να σε κάνει να χάσεις τις αναμνήσεις σου, αυτό δεν υπονοεί πως η μνήμη αποθηκεύεται στον εγκέφαλο και όχι στην ψυχή; Τότε πώς μπορούν όσοι έχουν εξωσωματικές εμπειρίες να τις θυμούνται όταν συνέλθουν; (Για την ακρίβεια, πώς μπορεί μια ψυχή να έχει *εμπειρίες* χωρίς αισθητήρια όργανα;)<sup>8</sup>

Για να απαντήσουμε στο ζήτημα, ας σκεφτούμε μια άλλη περίπτωση: Είμαι το ίδιο άτομο που ήμουνα όταν ήμουν 4 χρονών; Κάποιοι θα έλεγαν ναι, αφού υπάρχει μια αδιάσπαστη υλική και ψυχολογική συνέχεια από το εγώ-τότε στο εγώ-τώρα. Αλλά θα μπορούσε κανείς να πει και όχι. Άλλωστε, αν όλες μου οι προτιμήσεις, πεποιθήσεις, επιλογές είναι τώρα διαφορετικές από τότε -αν ακόμα και όλα τα άτομα στο σώμα μου έχουν αντικατασταθεί από τις βιολογικές διεργασίες- τότε υπό ποία έννοια είμαι ο ίδιος;

Δεν υπάρχει κανένα *δεδομένο* που θα μπορούσε να δώσει απάντηση στο ερώτημα. Η απάντηση είναι απλά ζήτημα ορισμού και σύμβασης. Το ίδιο ισχύει και στο παράδειγμα του Moreland: Αν η αδελφή του Τζέιμι πριν το ατύχημα και μετά είναι το ίδιο άτομο εξαρτάται από τι εννοείς "ίδιο" και "άτομο". Ο Moreland έκανε το κλασσικό φιλοσοφικό σφάλμα, νομίζοντας πως οι ορισμοί δημιουργούν αντικειμενική πραγματικότητα -το ότι επιλέγουμε να λέμε πως η αδελφή προ ατυχήματος και η μετά ατυχήματος είναι το ίδιο άτομο, σημαίνει πως υπάρχει ένα στέρεο, υπαρκτό *πράγμα* που ανταποκρίνεται στον ορισμό. Στην πραγματικότητα το μόνο που δείχνει είναι πως επιλέγουμε να κατηγοριοποιούμε τα αντικείμενα στον κόσμο με τη χρήση της γλώσσας. Η λογική πλάνη είναι μάλλον απλή. Ο

8 Επιπλέον, αν η ψυχή μπορούσε να αποθηκεύσει δεδομένα ενώ δεν έχει επαφή με το σώμα και μετά να τα στείλει πίσω στον εγκέφαλο, προφανώς κανείς άνθρωπος δε θα πάθαινε αμνησία. βλ. και εδώ

Moreland, ο έξυπνος φιλόσοφος δεν το πρόσεξε; Ή μήπως κι εκείνος και ο Strobel προτίμησαν να το αγνοήσουν;

## Είναι η ψυχή σου ένα πεδίο πληροφοριών σε μια άλλη διάσταση;<sup>9</sup>

Από όλα τα δοκίμια που έχω γράψει, το αγαπημένο του είναι “Το Φάντασμα στη Μηχανή”, το οποίο παρουσιάζει τα στοιχεία που δείχνουν πως η προσωπικότητά μας και το αίσθημα της ιδιαιτερότητάς μας προκύπτουν από τα νευρικά κυκλώματα στον εγκέφαλο και όχι από μια υπερφυσική ψυχή. Μόλις ανακάλυψα πως εμφανίστηκε μια απάντηση για το δοκίμιο στο ιστολόγιο *Paranormalia*, που γράφει ο Robert McLuhan.

Ο McLuhan γράφει πως, παρά τις αποδείξεις που παρουσιάζω, γνωρίζουμε πως πρέπει να υπάρχει κάτι παραπάνω στη συνείδηση λόγω των “παρατηρημένων φαινομένων Ψ... τηλεπάθεια, προαίσθηση, προγνωστικά όνειρα κ.λπ.”, για να μην αναφερθούμε στην επικοινωνία με νεκρούς μέσω μέντιουμ. Είναι προφανές νομίζω πως είναι μάλλον παρατραβηγμένο να απορρίψουμε ολόκληρη την επιστήμη της νευρολογίας για τόσο αδύναμες ενδείξεις. Οι ερευνητές της παραψυχολογίας κυνηγάνε τέτοιες φημολογίες εδώ και δεκαετίες· αν υπήρχε έστω και κάποια αλήθεια σ’αυτές, θα έπρεπε να μπορούν σήμερα πια να αναπαράγουν ψυχικά φαινόμενα με συνέπεια και ανά πάσα στιγμή. Για ποιο λόγο δεν έχει γίνει στάνταρ πρακτική να καταθέτουν οι πεθαμένοι στις δίκες των δολοφόνων τους; Γιατί δεν μπορούν οι σημερινοί επιστήμονες να συζητούν με τα μεγαλύτερα μυαλά της ιστορίας; Γιατί δεν έχουμε άτομα με προγνωστικές ικανότητες να μας προειδοποιούν για μεγάλες φυσικές καταστροφές ή ενέργειες τρομοκρατών;

Αν η επιστήμη της παραψυχολογίας είναι πράγματι *επιστήμη*, αυτές δεν είναι παράλογες απαιτήσεις. Οι πρώτες έρευνες στον κλάδο του ηλεκτρομαγνητισμού παρήγαγαν ένα τεράστιο δίκτυο τηλεπικοινωνιών που ζώνει όλη την υδρόγειο· οι έρευνες στη φύση της

9 **Σημείωση Συγγραφέα:** Κρατώ την παράδοση που επιτάσσει όταν ο τίτλος ενός άρθρου είναι ερώτηση, η απάντηση να είναι πάντα “όχι”...  
Η παρούσα ενότητα δημοσιεύτηκε πρώτη φορά στις 18 Ιουλίου 2012.

ραδιενέργειας έχουν παράξει μηχανήματα ακτινογραφιών που βλέπουν μέσα στο σώμα και πυρηνικά εργοστάσια που τροφοδοτούν με ενέργεια ολόκληρες πόλεις. Αντίθετα, ένας και πλέον αιώνας ψυχοερευνών και δεν έχει παραχθεί τίποτα αντίστοιχο. Το βασικό χαρακτηριστικό μιας ψευδοεπιστήμης είναι όταν δεν μπορεί να παράξει αποτελέσματα ανά πάσα στιγμή.

Το πιο παράξενο της ανάρτησης του McLuhan είναι η πρότασή του ως εναλλακτική στον υλισμό. Σας καλώ, αναγνώστες μου, να κρίνεται μόνοι σας αν αυτό που γράφει ανήκει στη σφαίρα αυτού που ο ίδιος χαρακτηρίζει ως “κάτι που κανείς σοβαρός άνθρωπος δε θα πίστευε”:

Μου έκανε αμέσως εντύπωση πως ο Lee επιτίθεται σε μια ιδέα της ψυχής που κανείς σοβαρός άνθρωπος δε θα πίστευε: την καρτεσιανή ουσία που κάθεται μέσα στο κεφάλι μας και κάπως καταπιάνεται με τα μηχανήματα. Το να ρωτάμε πού κρύβεται η ψυχή είναι χαριτωμένα αφελές, λες και θα μπορούσε να εντοπιστεί και να ξετρυπωθεί από την κρυφώνα του.

Παραμένουμε ελεύθεροι να υποθέτουμε, για παράδειγμα, πως η ψυχή υπάρχει ως ένα πεδίο πληροφοριών σε μια αόρατη διάσταση, το οποίο εκφράζεται μέσω του εγκεφάλου και του νευρικού συστήματος δια μέσου κάποιου είδους κβαντικής αλληλεπίδρασης.

Είμαστε νομίζω αρκετά “ελεύθεροι” να υποθέσουμε αν και κατά πόσο αυτή είναι μια “σοβαρή” πρόταση. Σύμφωνα με το βολικότατο ξυράφι του Όκαμ, εδώ έχουμε τον ορισμό της πλεονάζουσας υπόθεσης: μία που δεν στηρίζεται από καθόλου αποδεικτικά στοιχεία, περιπλέκει τα πράγματα και δεν έχει μεγαλύτερη επεξηγηματική ισχύ. Αυτό φαίνεται ξεκάθαρα όταν ο McLuhan πασχίζει να ερμηνεύσει τα στοιχεία στα οποία αναφέρομαι στο δοκίμιο, όπου δείχνω πως συγκεκριμένες εγκεφαλικές βλάβες μπορούν να μειώσουν ή να εξαλείψουν κάποιες εκφάνσεις της συνείδησης:

Αν ο εγκέφαλος είναι το μέσο με το οποίο εκφράζεται αυτό το πεδίο πληροφοριών στον φυσικό κόσμο, τότε, στην περίπτωση τραυματισμού, θα περιμέναμε η έκφρασή του να σφάλει με διάφορους ιδιαίτερους τρόπους. Επιπλέον, αν αυτό το πεδίο συνεχίζει να υπάρχει και μετά το θάνατο του σώματος, θα μπορούσαμε να υποθέσουμε πως βρίσκει άλλους τρόπους να εκφραστεί, με μια άλλη μορφή, σε μια άλλη διάσταση.

Στο “Φάντασμα” γράφω για τις διάφορες νοητικές διαταραχές που διαβρώνουν το εγώ. Ο McLuhan λέει σωστά πως αυτό δεν είναι

συγκλονιστικό νέο· γνωρίζουμε εδώ και πολύ καιρό ότι, για παράδειγμα, η γεροντική άνοια μπορεί να αλλάξει την προσωπικότητα. Αλλά επειδή αυτά είναι ευρέως γνωστά, δε σημαίνει πως παύουν να δημιουργούν προβλήματα στο επιχείρημά του.

Όπως έχω πει και στο παρελθόν<sup>10</sup>, μπορεί να περιμένουμε ότι μια βλάβη στην τηλεόρασή μου μπορεί να αλλοιώσει το τι βλέπω (να αντιστρέψει τα χρώματα ή να δείχνει την εικόνα ανάποδα). Αλλά ποτέ δε θα περιμέναμε μια χαλασμένη τηλεόραση να παίξει μια εναλλακτική εκδοχή του “Πολέμου των Άστρων”, όπου ο Luke Skywalker είναι ο κακός. Αυτό είναι απλά παράλογο, εκτός και αν η ταινία που δείχνει η οθόνη παράγεται μέσα στη συσκευή.

Αλλά αυτό το σενάριο βλέπουμε να συμβαίνει με το μυαλό: κάποια είδη εγκεφαλικής βλάβης δεν προκαλούν απλά νοητικά ελλείμματα, αλλά αλλάζουν το περιεχόμενο της συνείδησης. Μπορούν να αλλάξουν ένα υπεύθυνο και προσεκτικό άτομο σε ένα ανεύθυνο και αυθόρμητο (παράνοια πρόσθιου βρεγματικού λοβού), να του αλλάξουν εντελώς το αίσθημα του χιούμορ (ευφορία λόγω εγκεφαλικού) ή να χωρίσουν τη συνείδηση σε δύο μισά που γνωρίζουν και επιθυμούν διαφορετικά πράγματα (ρήξη μεσολοβίου). Μπορούν να δημιουργήσουν την ψευδαίσθηση ότι ένας μέλος του σώματός του δεν του ανήκει (σωματοπαράφρενεια) ή ότι ένας στενός φίλος ή συγγενής έχει αντικατασταθεί από έναν απατεώνα (σύνδρομο Capgras). Όλες αυτές οι καταστάσεις είναι εντελώς ανεξήγητες αν υποθέσουμε πως η έδρα του εαυτού, το κομμάτι του νου που επεξεργάζεται τα ερεθίσματα που μεταφέρουν οι αισθήσεις, που παράγει επιθυμίες και λαμβάνει αποφάσεις, είναι κάτι άυλο που βρίσκεται εκτός του σώματος.

Θα μπορούσε κανείς να πει βέβαια, πως η ψυχή δεν αποθηκεύει αναμνήσεις, στοιχεία προσωπικότητας, επιθυμίας που καθοδηγούν τη συμπεριφορά ή το εγώ -όλα αυτά προέρχονται από τον εγκέφαλο και η ψυχή δεν είναι τίποτα άλλο παρά το υπόστρωμα της συνείδησης, μια λευκή οθόνη όπου προβάλλεται η εγκεφαλική δραστηριότητα. Αλλά ακόμα και αν κάτι τέτοιο υπήρχε, γιατί θα έπρεπε να το θεωρώ ως κομμάτι του εαυτού μου ή να με νοιάζει τι θα του συμβεί; Δεν περιέχει τίποτα από εκείνα που απαρτίζουν τον εαυτό μου και η επιβίωσή του μετά θάνατον θα με ενδιέφερε τόσο όσο το τι θα συμβεί στα νύχια των ποδιών μου.

10 Στην προηγούμενη ενότητα.

## Βιβλιογραφία

1. Austin, James. Zen and the Brain. MIT Press, 1998.
2. Baddeley, Alan. Human Memory: Theory and Practice. Simon & Schuster, 1990.
3. Beeli, Gian, Michaela Esslen and Lutz Jäncke. "Synaesthesia: When coloured sounds taste sweet." Nature, vol.434, no.7029, p.38 (3 March 2005).
4. Blanke, Olaf, Stephanie Ortigue, Theodor Landis and Margitta Seeck. "Stimulating illusory own-body perceptions." Nature, vol.419, no.6904, p.269 (19 September 2002).
5. Carroll, Robert. "Multiple Personality Disorder." Accessed online at the Skeptic's Dictionary website, [<http://www.skepdic.com/mpd.html>], 22 November 2002, page last modified 22 July 2002.
6. Choi, Charles. "Brain tumour causes uncontrollable paedophilia." Accessed online at the New Scientist news service, [<http://www.newscientist.com/news/news.jsp?id=ns99992943>], 2 January 2003, page last modified 21 October 2002.
7. Damasio, Antonio. Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain. Grosset/Putnam, 1994.
8. Damasio, Antonio. "Remembering When." Scientific American, September 2002, p. 68-73.
9. "Facts About Unipolar Depression and Suicide." Accessed online at the American Foundation for Suicide Prevention website, [<http://www.afsp.org/about/depresfc.htm>], 21



- December 2002.
10. Feinberg, Todd. *Altered Egos: How the Brain Creates the Self*. Oxford University Press, 2001.
  11. Glausiusz, Josie. "Oh, Yuck! The Biology of Disgust." *Discover*, December 2002, p. 33-34.
  12. Heilman, Kenneth. *Matter of Mind: A Neurologist's View of Brain-Behavior Relationships*. Oxford University Press, 2002.
  13. Hock, Roger. *Forty Studies That Changed Psychology*. Prentice Hall: 2002.
  14. Holmes, Bob. "In Search of God." *New Scientist*, 21 April 2001, p. 24-28.
  15. Jackson, Frank. "What Mary Didn't Know." *The Journal of Philosophy*, vol.83, no.5, p.291-295 (May 1986).
  16. Macmillan, Malcolm. "Restoring Phineas Gage: A 150th Retrospective." *Journal of the History of the Neurosciences*, vol.9, no.1, p.46-66 (2000).
  17. Merkle, Ralph. "Energy Limits to the Computational Power of the Human Brain." Accessed online at [<http://www.merkle.com/brainLimits.html>], 16 November 2002.
  18. Miller, Bruce, W. Seeley, P. Mychack, H. Rosen, Ismael Mena, and K. Boone. "Neuroanatomy of the self: Evidence from patients with frontotemporal dementia." *Neurology*, vol.57, no.5, p.817-821 (11 September 2001).
  19. *The Mystifying Mind*. Alexandria, VA: Time-Life Books, 1991.
  20. Newberg, Andrew and D'Aquili, Eugene. *Why God Won't Go Away: Brain Science and the Biology of Belief*. Ballantine, 2001.
  21. Persinger, Michael. *Neuropsychological Bases of God Beliefs*. Praeger, 1987.
  22. Piper, August. "Multiple Personality Disorder: Witchcraft Survives in the Twentieth Century." Accessed online at CSICOP, [<http://www.csicop.org/si/9805/witch.html>], 22

November 2002.

23. Ramachandran, Vilayanur and Sandra Blakeslee. *Phantoms in the Brain: Probing the Mysteries of the Human Mind*. HarperCollins, 1998.
24. Ramachandran, Vilayanur and Edward Hubbard. "Hearing Colors, Tasting Shapes." *Scientific American*, May 2003, p.53-59.
25. Sagan, Carl. *The Dragons of Eden: Speculations on the Evolution of Human Intelligence*. Ballantine, 1977.
26. Spearing, Melissa. "Schizophrenia." Accessed online at the National Institute of Mental Health website, [<http://www.nimh.nih.gov/publicat/schizoph.cfm>], 21 December 2002, page last modified 1 June 1999.
27. Strock, Margaret. "Depression." Accessed online at the National Institute of Mental Health website, [<http://www.nimh.nih.gov/publicat/depression.cfm>], 21 December 2002, page last modified 22 May 2002.
28. Walsh, Elizabeth, Catherine Gilvarry, Chiara Samele, Kate Harvey, Catherine Manley, Theresa Tattan, Peter Tyrer, Francis Creed, Robin Murray and Thomas Fahy. "Predicting violence in schizophrenia: a prospective study." *Schizophrenia Research*, vol.67, no.2-3, p.247-252 (1 April 2004).
29. "What is fronto-temporal dementia?" Accessed online at the Alzheimer's Society website, [[http://www.alzheimers.org.uk/Facts\\_about\\_dementia/What\\_is\\_dementia/info\\_fronto.htm](http://www.alzheimers.org.uk/Facts_about_dementia/What_is_dementia/info_fronto.htm)], 30 December 2002, page last modified November 2000.



