

ΕΚΤΑΚΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 15<sup>ΗΣ</sup> ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1994

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗ ΔΙΑΝΝΕΛΙΔΗ

## ΤΟ ΤΙΜΗΜΑ ΤΗΣ ΜΕΓΑΛΟΦΥΪΑΣ ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ

ΟΜΙΛΙΑ ΤΟΥ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ Κ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΤΟΥΝΤΑ

*Κύριε Πρόεδρε,  
Κύριοι Συνάδελφοι,  
Κυρίες και Κύριοι,*

*Ἡ σημερινή μου ὀμιλία ἔχει σὰν στόχο νὰ φέρει στὸ φῶς ἄγνωστες πτυχὲς τῆς ζωῆς πολλῶν ἀπὸ ἐκείνους ποὺ ἡ μεγαλοφυΐα τους στὴν Ἱατρικὴ εὐεργέτησε τὴν ἀνθρωπότητα, χωρὶς ὅμως νὰ τύχουν πάντοτε τῆς προσήκουσας μεταχείρισης. Πολλὲς φορὲς μάλιστα ἦτανε καὶ βαρὺ τὸ τίμημα ποὺ πλήρωσαν.*

*Μεγαλοφυεῖς βέβαια ὑπῆρξαν σ' ὅλους τοὺς καιροὺς καὶ σ' ὅλες τὶς ἐπιστῆμες καὶ τέχνες, γιὰτὶ γενικὰ κάθε ἐπιστήμη μοιάζει μὲ δέντρο καὶ ἡ ἱστορία τῆς κάθε ἐπιστήμης μὲ τὶς ρίζες τοῦ δέντρον ποὺ εἶναι χωμένες βαθειὰ μέσα στὸ χρόνο.*

*Τὸ δέντρο αὐτὸ πρέπει νὰ βγάζει συνεχῶς καινούρια κλαδιὰ καὶ φύλλα. Πρέπει συνεπῶς νὰ ἀναπτύσσεται καὶ νὰ ἀνανεώνεται γιὰ νὰ ζήσει. Πρέπει μὲ τοὺς σπόρους του συνεχῶς νὰ βελτιώνεται. Γι' αὐτὸ καὶ ὁ Ἀσκληπιὸς σὰν ἔμβλημα τῆς Ἱατρικῆς καθιέρωσε τὸ φίδι, σύμβολο ἀναγέννησης, γιὰτὶ τὸ φίδι ἀλλάζει συνεχῶς τὸ δέριμα του.*

*Μερικοὶ ὅμως σπόροι, μερικοὶ ἀπόγονοι μπορεῖ νὰ φέρουν καὶ πίσω ἀκόμη τὴν ἐπιστήμη, εἴτε γιὰτὶ δὲν ἔπεσαν σὲ γόνιμο χωράφι, εἴτε γιὰτὶ τοὺς βρῆκαν κακοκαιρίες καὶ χιονιάδες, εἴτε γιὰτὶ ὁ σπόρος καὶ ὁ καρπὸς ἦτανε ἀσθενικοί. Αὐτὸ συνέβη πολλὲς φορὲς στὴν Ἱατρικὴ, ἡ ὁποία κατέχει μιὰ θέση ξεχωριστὴ στὶς ἐπιστῆμες καὶ σὲ ἀριθμὸ μὲγαλοφυῶν καὶ σὲ ὠφελιμότητα στὴν ἀνθρωπότητα.*

Ἡ Ἱατρικὴ γεννήθηκε ἀπὸ ἀνάγκη μὲ τὴν ἐμφάνιση τοῦ ἀνθρώπου στὴ γῆ. Ἡ γρηαιότερη, ἀπ' ὅλες, αὐτὴ ἐπιστήμη, πέρασε, ἀνάλογα μὲ τὶς ἐκάστοτε θρησκευτικο-κοινωνικὲς συνθήκες, ἀπὸ πολλοὺς διάμεσους σταθμούς. Γνώρισε πολλὲς διακυμάνσεις καὶ πάμπολλες μεταβολὲς καὶ ὀπισθοδρομήσεις γιὰ νὰ φτάσει ἐκεῖ πὸν βρίσκεται σήμερα.

Σ' αὐτὸ τὸ πέρασμα, μέσα στοὺς αἰῶνες, ἀναζητοῦσε καὶ θὰ ἀναζητεῖ τὴν πρόοδο καὶ τὴν ἀλήθεια. Ἡ πορεία της ὅμως αὐτὴ δὲν ὑπῆρξε ἀνώδυνη, γιατί κάθε μεγάλη πρόοδος, κάθε ἀνακάλυψη, τὶς περισσότερες φορὲς ὅταν πρωτοπαρουσιάστηκε, συνάντησε ὄχι ἀπλῶς τὴν ἀδιαφορία ἢ τὸν χλευασμὸ ἀλλὰ καὶ πολεμική. Δεκάδες ὑπῆρξαν τὰ θύματα τῆς δεισιδαιμονίας, τῶν προκαταλήψεων καὶ τοῦ θρησκευτικοῦ φανατισμοῦ. Καὶ αὐτὴ ἡ ἐπιθετικότητά πρὸς τοὺς γιατροὺς φαίνεται ὅτι ἦταν πανάρχαιο φαινόμενο.

Ὁ ἱατρικὸς π.χ. κώδικας τοῦ βασιλέα τῆς Βαβυλώνας Χαμμουραμπῆ δύο χιλιάδες χρόνια π.Χ. καθορίζει ποινὲς γιὰ τοὺς γιατροὺς σὲ περίπτωση ἀποτυχίας καὶ ὁ Ἀριστοφάνης στὸ ἔργο του «Πλοῦτος» σατυρίζει τὴν ἱατρικὴ καὶ τὶς μεθόδους της.

Ἄν ὅμως ὅλα αὐτὰ ἔχουν ἐκλείψει σήμερα μὲ τὴν ἐξέλιξη τῆς κοινωνίας, τὴν ἀπελευθέρωση τοῦ ἀνθρώπινου πνεύματος καὶ τὴν τεχνολογικὴ ἐπανάσταση, πὸν βοηθεῖ στὴν πραγμάτωση μιᾶς ἰδέας σὲ βραχὺ χρονικὸ διάστημα, καὶ συνεπῶς ἀναγνωρίζεται εὐκολά, παραμένει ἐν τούτοις ἀκόμη ὁ παράγων «φθόνος».

Τί εἶναι ὅμως μεγαλοφυΐα στὴν ἱατρικὴ;

Ἡ σύλληψη μιᾶς φαινής ἰδέας, ὅπως ὁ Τζένερ καὶ ὁ δαμαλισμός;

Ἡ ἀσυνήθης παρατηρητικότητά, ὅπως ὁ Σεμελβάις μὲ τὴν ἀντισηψία καὶ ὁ Φλέμινγκ μὲ τὰ ἀντιβιοτικά;

Μιὰ ἐπαναστατικὴ θεωρία, μετὰ ἀπὸ περίοδο μακρᾶς μελέτης μὲ πολλὲς παρατηρήσεις, ὅπως ὁ Δαρβίνος μὲ τὴ θεωρία τῆς ἐξέλιξης καὶ ὁ Καρρὲλ μὲ τὶς μεταμοσχεύσεις;

Ἡ συνειδητὴ τόλμη καὶ αὐτοθυσία, ὅπως ὁ Φόρσμαν μὲ τὸν αὐτοκαθετηριασμὸ τῆς καρδιάς του καὶ ὁ Μπάτινγκ μὲ τὴ δοκιμὴ τῆς ἰνσουλίνης στὸν ἑαυτό του;

Ἡ πίστη στὸ ἔργο του καὶ ἡ ἐπιμονὴ μέχρι δικαίωσης, ὅπως ὁ Παστέρ καὶ ὁ Κόχ μὲ τὰ μικροβία;

Ἡ ἀξιοποίηση ἐνὸς τυχαίου εὐρήματος, ὅπως ὁ Ραϊνγκεν μὲ τὶς ἀκτίνες του;

Ἡ προσθήκη τοῦ τελευταίου λίθου σ' ἓνα οἰκοδόμημα πὸν ἄλλοι ἔκτιζαν γιὰ χρόνια, ὅπως ὁ Μπάρναντ μὲ τὶς μεταμοσχεύσεις τῆς καρδιάς;

Συνοπτικὰ θὰ μπορούσαμε νὰ ποῦμε ὅτι ἡ σοφία, ἡ τόλμη, ἡ ὑπομονὴ καὶ ἡ ἀσυνήθης παρατηρητικότης εἶναι τὰ χαρακτηριστικὰ τῆς μεγαλοφυΐας στὴν Ἱατρικὴ.

Ἐνα ἄλλο κοινὸ χαρακτηριστικὸ τῶν μεγάλων αὐτῶν ἀνδρῶν εἶναι καὶ τὸ ὅτι δὲν ξεκίνησαν ἀπὸ τὴν πεπατημένη, ἀλλὰ τόλμησαν νὰ χαράξουν δικούς τους δρόμους.

Ὁ Ἴπποκράτης π.χ. σὲ μία περίοδο θεοκρατούμενη, εἶχε τὸ θάρρος νὰ ἀρνηθεῖ τὸν «ἱερὸ» χαρακτήρα τῶν νόσων μὲ ἀφορμὴ τὴν ἐπιληψία. Τὸ ἴδιο καὶ ὁ Θουκυδίδης, ὁ ὁποῖος χωρὶς νὰ εἶναι γιατρὸς γράφει γιὰ τὸν λοιμὸ τῶν Ἀθηναίων, ἀπὸ τὸν ὁποῖο καὶ ὁ ἴδιος ἀρρώστησε ἀλλὰ ἐπέζησε, τὰ ἐξῆς ἀνατρεπτικά γιὰ τὴν ἐποχὴ του.

«...καὶ οἱ παρακλήσεις στοὺς Θεοὺς καὶ στὰ Μαντεῖα δὲν ὠφέλησαν σὲ τίποτε καὶ οἱ ἄνθρωποι ἀπελπισμένοι τὰ παράτησαν ὅλα αὐτά».

Καὶ ἐδῶ βλέπει κανεὶς τὸ μεγαλεῖο τῆς ἐλεύθερης ἔκφρασης στὴν περίοδο τῆς κλασικῆς Ἑλληνικῆς ἐποχῆς. Οἱ ἴδιοι ἐὰν ἐπαναλάβαν τις ἴδιες σκέψεις καὶ λόγια, δύο χιλιάδες χρόνια μετὰ, θὰ εἶχαν ὀδηγηθεῖ στὴν Ἱερὰ Ἐξέταση. Καὶ δυστυχῶς, ἡ φωτεινὴ αὐτὴ περίοδος διήρκεσε —λόγω τῆς αὐτοκαταστροφικῆς μανίας μας (Πελοποννησιακὸς Πόλεμος)— μόνο 400 χρόνια, ἐνῶ ὁ σκοταδισμὸς τοῦ Μεσαίωνα ξεπέρασε τὰ 1.000 χρόνια.

Κύριε Πρόεδρε, κύριοι Συνάδελφοι, κυρίες καὶ κύριοι,

Ἀναζητώντας καὶ μελετώντας τις μεγάλες μορφές τῆς Ἱατρικῆς καὶ τῶν συναφῶν ἐπιστημῶν, αὐτὲς δηλ. χάρις στις ὁποῖες ἡ ἀνθρωπότης ἀπηλλάγη ἀπὸ πολλὰς ἀρρώστιες καὶ ἐπιδημίες, εἶδα τὴ δύσκολη ἢ καὶ τραγικὴ ἱστορία πολλῶν ἀπὸ αὐτούς.

Αὐτοὺς θέλω νὰ τιμῶσω μὲ τὴ σημερινή μου ὁμιλία. Εἶναι ἕνας ἐλάχιστος φόρος τιμῆς, ἀφοῦ οἱ ἀνδριάντες καὶ τὰ μανσωλεῖα, στήνονταν τότε μόνο γιὰ τοὺς στρατηλάτες.

Ἄλλωστε ὁ ἀνεπανάληπτος Τσώρτσιλ εἶχε πεῖ: «...ὅσο κοιτάζει κανεὶς πρὸς τὰ πίσω, τόσο καλύτερα βλέπει πρὸς τὰ ἔμπροσ καὶ παραδειγματίζεται».

Δὲν θὰ κινηθοῦμε ὁμως μέσα σὲ πλαίσια χρονολογικῆς σειρᾶς, γιατί οἱ χρονικὲς διαχωριστικὲς γραμμές, πὸν εἶναι χρήσιμες γιὰ τις ἱστορικὲς ἀνασκοπήσεις, δὲν ἐξυπηρετοῦν τὴν ὁμιλία μου. Ἡ σύλληψη π.χ. μιᾶς φωτεινῆς ιδέας μπορεῖ νὰ ἀπέχει διαχρονικὰ πολὺ ἀπὸ τὴν ἀποδοχὴ της. Ὑστερα, μιὰ καινούρια θεωρία ἢ ἀνακάλυψη μπορεῖ νὰ ἀποτελέσει ἀργότερα τὴ μήτρα πὸν θὰ γεννήσει κάποια ἄλλη. Ἔτσι δόθηκε περισσότερη προσοχὴ στὴν παρουσίαση τῶν διαφορῶν περιπτώσεων κατὰ «ἐνότητες» μὲ κορμὸ τις πῦθ σημαντικῆς.

Θὰ ἀρχίσω μὲ τὸν Ἐντ ο υ α ρ τ Τ ζ ἔ ν ν ε ρ, πὸν συνέλαβε τὴν μεγαλοφυῆ ιδέα τοῦ Δαμαλισμοῦ.

Δὲν εἶναι μόνο ὅτι μὲ αὐτὴν του τὴν ἀνακάλυψη ἔσωσε τὴν ἀνθρωπότητα ἀπὸ τὴν ἐδλογιά, εἶναι καὶ τὸ σκληρὸ τίμημα ποὺ πλήρωσε γι' αὐτήν.

Ἀκόμη συντρέχει καὶ ἕνας συναισθηματικὸς λόγος.

Νεαρὸς, γιαντρὸς τὸ 1949, ὅταν βρέθηκα γιὰ μεταπτυχιακὲς σπουδὲς στὸ Λονδίνο, ἐντυπωσιάστηκα βλέποντας στὴν Πλατεία Τραφάλγκαρ, ὅπου εἶχε στηθεῖ τὸ ἄγαλμα τοῦ ἥρωα τῶν Ἑλλήνων Νέλσωνα καὶ ἕνα ἄλλο ποὺ ἔγραφε: Ἐντουαρτ Τζέννερ 1749-1823.

Πιὸ πολὺ ὅμως μὲ συνεκλόνησε ἡ ἱστορία του. Ἦτανε ἡ πρώτη ἐπαφὴ μου μὲ τὸ συναδελφικὸ φθόνο.

Σ' ὄλο τὸν 17<sup>ο</sup> καὶ 18<sup>ο</sup> αἰῶνα οἱ πληθυσμοὶ τῆς Ἑυρώπης ἀποδεκατίζονταν ἀπὸ τὶς διάφορες ἐπιδημίες ποὺ ἐρχόντουσαν κατὰ κύματα. Οἱ γιαντροὶ τῆς ἐποχῆς ἐκείνης γνώριζαν τόσα λίγα, ὥστε τὶς χαρακτηρίζαν ὅλες μαζὶ μὲ τὸ ὄνομα «λοιμὸς», ὅρος ποὺ πρωτοαναφέρεται ἀπὸ τὸν Ὅμηρο στὴν Ἰλιάδα.

Τὰ βέλη, λέει ὁ Ὅμηρος, τοῦ Ἀπόλλωνα ποὺ πετοῦσε ἐπὶ 9 ἡμέρες πάνω ἀπὸ τὸ στρατόπεδο τῶν Ἀχαιῶν, ἦταν ἡ αἰτία τῆς «νούσου» ποὺ ἀποδεκάτιζε τὸ στρατὸ ποὺ πολιορκοῦσε τὴν Τροία. Στὶς συγκεντρώσεις λοιπὸν οἱ Ἕλληνες ἀρχηγοὶ ἀναζητοῦσαν τρόπους γιὰ νὰ ἐξευμενίσουν τοὺς Θεούς.

Ὁ Θουκυδίδης πάλι τὸν ἀποδίδει σὲ δηλητηρίο ποὺ εἶχαν ρίξει οἱ Πελοποννήσιοι στὸ νερὸ τοῦ Πειραιᾶ.

Λοιμοὺς λοιπὸν εἶχαμε στὴν Ἀρχαία Ἑλλάδα σὲ ἐμπόλεμες περιόδους καὶ προπαντὸς κατὰ τὴ διάρκεια πολιορκιῶν, γιὰ τὴν ἑποχὴν καταστάσεις συνωστισμού δὲν ἐτηροῦντο οἱ ὑγιεινὲς συνθῆκες ποὺ εἶχαν καθιερωθεῖ ἀπὸ τὸν Ἀσκληπιὸ καὶ τὸν Ἱπποκράτη.

Αὐτὲς οἱ πρωτόγονες συνθῆκες, ἀπὸ πλευρᾶς ὑγιεινῆς, ἐπικρατοῦσαν καὶ 2000 χρόνια μετὰ, δηλ. στὸ Μεσαίωνα, ποὺ τὸν χαρακτηρίζει ἡ ὀπισθοδρόμηση καὶ ὁ σκοταδισμὸς.

Καὶ ὅπως οἱ στρατηγοὶ τοῦ Ὀμήρου, ἔτσι καὶ οἱ δέκαρχοι τοῦ Μιλάνου ὀργάνωναν λιτανεῖες γιὰ νὰ ἀντιμετωπίσουν τὴν ἐδλογιά.

Σὲ μιὰ τέτοια ἐπιδημία τοῦ 18<sup>ου</sup> αἰῶνα στὴν Ἀγγλία, ὁ νεαρὸς ἐπαρχιώτης γιαντρὸς Ἐντουαρτ Τζέννερ, παρατήρησε ὅτι οἱ ἀγελαδοτρόφοι τῆς περιοχῆς του, ποὺ εἶχαν προσβληθεῖ ἀπὸ μιὰ ὄχι ἐπικίνδυνη ἀρρώστια τῶν ἀγελάδων, τὴ δαμαλίδα, ποὺ παρουσίαζε φλόκταινες μὲ πύο, ὅμοιες μὲ τὶς φλόκταινες τῆς ἐδλογιάς τοῦ ἀνθρώπου, δὲν ἀρρώσταιναν ἀπ' αὐτήν. Σκέφθηκε λοιπὸν νὰ μολύνει τοὺς ἀνθρώπους μὲ τὸ πύο τῶν ἀγελάδων.

Ἐπὶ 25 χρόνια μελετοῦσε ὁ Τζέννερ τὸ θέμα τῆς εὐλογιάς, μὲ ἐναλλασσόμενα αἰσθήματα ἀπογοήτευσης καὶ ἐνθουσιασμοῦ.

Τελικὰ σὲ μία ἐπιδημία τόλμησε, στὴν ἱστορικὴ 14<sup>η</sup> Μαΐου τοῦ 1796, νὰ ἐμβολιάσει τὸ μικρὸ Τζέϊμς Φίλιπς μὲ πύο πού πῆρε ἀπὸ μία φλύκταινα ἀπὸ τὴ χωρικὴ Σάρα Νέλτς πού εἶχε μολυνθεῖ ἀπὸ ἀγελάδα. Τὸ παιδί δὲν ἀρρώστησε. Κανεὶς ὅμως δὲν πίστεψε ὅτι αὐτὸ ὀφείλεται στὸν ἐμβολιασμό. Καὶ ὄχι μόνο αὐτό. Λοιδορήθηκε μὲ φράσεις ὅπως «αὐτὸς ὁ ἐπαρχιώτης γιατρός πού θέλει νὰ κάνει τὸν ἄνθρωπο ἀγελάδα» καὶ καταδιώχθηκε τόσο πολὺ ἀπὸ τοὺς συναδέλφους του, ὥστε τελικὰ κατέληξε σὲ ἄσυλο. Ἔτσι τελείωσε τὸ βίο του ἕνας ἀπὸ τοὺς μεγαλύτερους εὐεργέτες τῆς Ἀνθρωπότητας.

Πρὶν κλείσω τὸ κεφάλαιο αὐτὸ περὶ Τζέννερ θὰ ἤθελα νὰ κάνω μία ἱστορικὴ διευκρίνιση.

Πολλοί, θέλοντας νὰ μετριάσουν τὸ ἔργο του, συσχετίζουν τὴν ἀνακάλυψη αὐτὴ μὲ ἄλλες προγενέστερες προσπάθειες.

Οἱ Κινέζοι π.χ. πρὸ 3 χιλιάδων περίπου ἐτῶν ἔπαιρναν ξηρὸς φλύκταινες εὐλογιάς καὶ τὶς ἔβαζαν στὰ ρουθούνια τῶν παιδιῶν.

Πιο κοντὰ στὴν ἐποχὴ τοῦ Τζέννερ εἶναι δύο σχετικὲς ἀνακινώσεις στὴ Βασιλικὴ Ἐταιρεία τοῦ Λονδίνου, ἀπὸ παρατηρήσεις στὴν τουρκοκρατημένη Ἑλλάδα. Ἡ πρώτη ἔγινε τὸ 1713 ἀπὸ τὸ χιώτη καθηγητὴ στὸ Πανεπιστήμιο τῆς Πάδοβας, Ἐμμανουὴλ Τιμόνη μὲ τίτλο «Περὶ τῆς δι' ἐντομῶν παραγωγῆς τῆς νόσου εὐφλογίας ὅπως τελεῖται ἐν Κωνσταντινουπόλει» καὶ ἡ δεύτερη τὸ 1716 ἀπὸ τὸν Ἰάκωβο Πουλαρινό, ἀρχίατρο τοῦ Μ. Πέτρου τῆς Ρωσίας μὲ τίτλο «Νέα καὶ ἀσφαλῆς μέθοδος προκλήσεως τῆς εὐφλογίας διὰ μετεμφυτεύσεως».

Καὶ οἱ δύο ὅμως αὐτὲς ἀνακινώσεις, πού ξεκίνησαν ἀπὸ παρατηρήσεις τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων ὅτι ὅποιος ἀρρωστήσει ἀπὸ εὐλογία δὲν ξαναπροσβάλλεται, ἀφοροῦσαν πύο εὐλογιάς, γι' αὐτὸ καὶ εἶχαν σοβαρὸς ἐπιπλοκές.

Τὸ πύο ὅμως τῶν Δαμαλδῶν ἤτανε πρωτόγνωρη παρατήρηση τοῦ Τζέννερ.

Ἐπῆρξε λοιπὸν ὁ Τζέννερ μία μεγαλοφυΐα καὶ ἕνας μεγάλος εὐεργέτης τῆς ἀνθρωπότητας πού πλήρωσε ὅμως βαρὺ τίμημα γι' αὐτό.

Στὴν κατηγορία τοῦ Τζέννερ, δηλ. τοῦ γιατροῦ πού πλήρωσε ἀκριβὰ μὴ παρατήρηση, ἡ ὁποία ἐξελίχθηκε σὲ μεγάλη εὐεργεσία γιὰ τὴν ἀνθρωπότητα, μποροῦμε νὰ κατατάξουμε καὶ τὸν καθηγητὴ Φίλιπ Σεμελβράϊς. Αὐτός, στὰ μέσα τοῦ 19<sup>ου</sup> αἰῶνα, παρετήρησε ὅτι στὸ μαιευτικὸ τμήμα του τῆς Πανεπιστημιακῆς κλινικῆς τῆς Βιέννης, οἱ γυναῖκες πού τὶς ξεγεννοῦσαν οἱ μαῖες πάθαιναν πολὺ λιγότερες ἐπιλόχιες λοιμώξεις ἀπ' αὐτὲς πού ξεγεννοῦσαν οἱ φοιτηταί.

Ἡ ὀξύνοιά του συνέδεσε τὸ γεγονός αὐτὸ μὲ τὸ ὅτι οἱ γιατροὶ καὶ οἱ φοιτηταὶ περνοῦσαν πολλὰς ὥρες καθημερινὰ στὸ Νεκροτομεῖο. Ἦταν ἡ ἐποχὴ τῆς ἀποδοχῆς τῶν νεκροψιῶν τοῦ Μοργάνι καὶ τῆς δίψας γιὰ παθολογο-ἀνατομικὰ εὐρήματα.

Ὑποχρέωσε λοιπὸν ὅλους πὸν πῆγαιναν στὸ μαιευτικὸ τμῆμα νὰ πλένουν τὰ χέρια τους σὲ μία λεκάνη μὲ φαινικὸ ὀξύ, πὸν εἶχε τοποθετήσει ἔξω ἀπὸ τὸ θάλαμο τοκετῶν.

Παρ' ὅλο ὅτι τὰ ἀποτελέσματα ὑπῆρξαν ἐντυπωσιακά, οἱ συνάδελφοὶ του θεώρησαν ὅτι οἱ ἐνέργειές του αὐτὲς γελοιοποιοῦσαν τὸ Πανεπιστήμιο καὶ τὸν ἐδιώξαν, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ καταστήσει κί' αὐτὸς σὲ κάποιον ἄστυλο. Τὰ μικρόβια ἦταν τότε, βλέπετε, ἄγνωστα.

Ὁ δυστυχῆς ὅμως, Σεμελβιάις, πὸν τὸ ὄνομά του σπάνια ἀναφέρεται, στάθηκε ἀφορμὴ νὰ ἀνοίξει ἕνας καινούριος δρόμος, ὁ δρόμος τῆς ἀντισηψίας, πὸν στῆ συνέχεια, μὲ τὸ φαινικὸ ὀξύ, μελέτησε, ὀργάνωσε καὶ ἐπέβαλε, μετὰ ἀπὸ πολλοὺς κόπους καὶ ἀντιδράσεις στὰ 1872, ὁ Ἄγγλος καθηγητῆς Λίστερ. Εἶχε ὅμως αὐτὸς τώρα ἕνα μεγάλο σύμμαχο, τὸν Παστέρ καὶ τὶς ἐργασίες του γιὰ τοὺς μικροοργανισμοὺς καὶ τὰ μικρόβια.

Ἔτσι τὶς δάφνες τὶς ἔδραψε ὁ Λίστερ καὶ σήμερα ἀκόμα μιλάμε γιὰ Λιστέριο καὶ μετα-Λιστέριο ἐποχὴ, ἡ ὁποία σιγὰ-σιγὰ ἄλλαξε τὴ μορφή καὶ τὴν πορεία τῆς χειρουργικῆς.

Οἱ ἐγχειρήσεις σταμάτησαν νὰ γίνονται στὶς τραπεζαρίες τῶν σπιτιῶν ἢ γιὰ τοὺς ἀπόρους στὰ σκοπισμένα ἀμφιθέατρα τῶν νοσοκομείων καὶ ὁ χειρουργὸς ἔπαψε νὰ εἶναι ὁ σοβαροφάνης γραφικὸς τύπος, ὅπως τὸν βλέπουμε στοὺς διάφορους ζωγραφικὸς πίνακες καὶ ὅπως τόσο ὠραῖα τὸν περιγράφει ὁ Λοῦρος στὰ πρόσωπα τῶν «μεγάλων χειρουργῶν» τῆς ἐποχῆς, δηλ. τοῦ Πεάν, Μπίλλροθ καὶ Ζαουέμπρουχ, πὸν χειρουργοῦσαν μὲ τὶς ρεντικότες τους στολισμένους μὲ μιὰ ποδιὰ στῆ μέση γιὰ τὰ αἷματα καὶ μὲ χέρια ἀμφιβόλου καθαριότητος καὶ βέβαια χωρὶς γάντια.

Πάντως ὁ γιατρός, πὸν ὁ Λουκιανὸς εἰρωνευότανε καὶ τὸν ἀποκαλοῦσε μυριστὴ τῶν ἀγγείων καὶ ριζοσυλλέκτη, νίκησε τὸν ἐπιλόχιον πυρετό, τὸν ἐφιάλητ τῶν γυναικῶν, καὶ τὶς χειρουργικὰς λοιμώξεις.

Ἡ ἴδια ἄδικη παραγνώριση καὶ ἡ ἀποσιώπηση τῆς πρωτιᾶς μιᾶς ἐργώδους ἐργασίας, εἶναι καὶ αὐτὴ τοῦ Τζιοβάνη Γκράτσι.

Εἶναι ὁ ἐπιστήμων πὸν βρῆκε ὅτι ἡ ἐλονοσία μεταδίδεται μὲ τσίμπημα ἀπὸ ἕνα εἶδος κουνουπιῶν, τοῦ ἀνωφελοῦς κώνωπα. Γιὰ νὰ καταλήξει στὸ συμπέρασμα αὐτὸ περνοῦσε ὥρες, μέρες καὶ νύχτες στὶς ἐλονοσιόπληκτες περιοχές.

Τὴν ἀνακάλυψή του ὁ Γκράτσι τὴν ἀνακοίνωσε τὸ Σεπτέμβρη τοῦ 1898 στὴν Ἀκαδημία τοῦ Λίντσεϊ. Ἀγνοήθηκε ὁμως αὐτὸ καὶ τὸ βραβεῖο Νόμπελ τὸ πῆρε ὁ Ἄγγλος Ρόναλτ Ρός, πὸν ἀπλῶς εἶχε γράφει στὸ Γάλλο Λαβεράν, πὸν εἶχε ἀνακαλύψει στὸν ἄνθρωπο τὸ πλασμῶδιο τῆς ἐλονοσίας, «... θεωρῶ ὡς πιθανὸν ἢ ἐλονοσία νὰ μεταδίδεται στὸν ἄνθρωπο ἀπὸ δῆγματα τῶν κομματιῶν», καὶ συνιστοῦσε νὰ μὴ κίττονται σπῖτια κοντὰ σὲ ἔλλη. Ἀλλὰ αὐτὸ τὸ εἶχε πρωτοπεῖ ὁ Ἰπποκράτης.

Ὁ Γκράτσι ὁμως ἦτανε ἓνας φτωχὸς Ἰταλὸς καὶ στὴν ἐποχὴ του τὰ ἐθνικιστικὰ παιχνίδια μεταξὺ Ἀγγλίας καὶ Γαλλίας ἔπαιζαν δυστυχῶς ρόλο καὶ στὸν ἐπιστημονικὸ τομέα.

Ἀγνοημένος λοιπὸν καὶ μολυσμένος ἀπὸ τὴν ἐλονοσία πέθανε σύντομα.

Οἱ λίγες αὐτὲς γραμμὲς εἶναι ἴσως τὸ πρῶτο μνημόσυνο πὸν τοῦ γίνεται.

Ἐνας ἄλλος ἀγνοημένος εἶναι καὶ ὁ Κ ά σ π α ρ Β ό λ φ. Γεννήθηκε στὸ Βερολίνο τὸ 1733. Ἀντίπαλος τῆς θεωρίας τοῦ προσχηματισμοῦ, ἔγραφε τὸ βιβλίο «Θεωρία τῆς γενέσεως». Αὐτὸ ὁμως προκάλεσε τὴν ἐχθρότητα τῶν συναδέλφων του στὸ Βερολίνο πὸν τὸν ἀνάγκασε νὰ καταφύγει στὴ Ρωσία, ὡς γιαιτρὸς τῆς Βασιλικῆς Αὐλῆς τῆς Αἰκατερίνης τῆς Μεγάλης. Πέθανε ἐξόριστος τὸ 1794 ἀφήνοντας ἓνα πλούσιο ἔργο, ἀριστοτέλεια πειραματικῆς ἐρευνητικῆς μεθόδου καὶ εὐφροῦς ἐρμηναίας.

Τὸ ἐπιστημονικὸ ὁμως ἔργο τοῦ Βόλφ κανεὶς δὲν φρόντισε νὰ τὸ προβάλεῖ. Ἔτσι θαυμάζει κανεὶς τὴ συμβουλή τοῦ Πλάτωνος πρὸς κάποιον ἀπὸ τοὺς ἠρώες του, «... Θέλεις νὰ γίνεις βασιλιάς, πῆγαινε στὴν πλατεία καὶ ἄρχισε νὰ ξεφωνίζεις ἔϊμαι βασιλιάς καὶ μὴ σταματᾶς νὰ τὸ ξεφωνίζεις. Ἀργὰ ἢ γρήγορα θὰ βρεῖς κάποιον νὰ σ' ἀκούσει καὶ νὰ σὲ πιστέψει».

Ὁ Βόλφ ἦτανε πράγματι ἓνας βασιλιάς στὸν τομέα του ἀλλὰ «...δὲ τὸ φώναξε ποτέ».

Ἄς κοιτάξουμε τώρα τὴ μεγάλη διαφορὰ ἦθους καὶ νοοτροπίας σήμερα γιὰ τὴ σωστὴ ἀπονομὴ δικαιοσύνης στοὺς σκαπανεῖς τῆς ἐπιστήμης, μὲ τὴν περίπτωση Φλέμινγκ.

Ὅπως εἶναι γνωστό, καὶ ὁ Ἀλέξανδρος Φλέμινγκ ξεκίνησε ἀπὸ μία τυχαία παρατήρηση τὴν ὁποία ἄλλοι ὁμως ἀξιοποίησαν. Ἐτυχε ἐν τούτοις ἔγκαιρης ἀναγνώρισης καὶ ἡ τύχη του ἦτανε διαφορετικὴ ἀπὸ τὴν τύχη τοῦ Τζέννερ καὶ τοῦ Σεμελβάϊς.

Τὸ 1940, μὲ τὶς πρῶτες καταστροφές τοῦ 2ου Παγκόσμιου Πολέμου, ὁ Οὐίστον Τσώρτσιλ, ὁ μεγάλος αὐτὸς καὶ μὲ φαντασία πολιτικός, δίνει ἐντολὴ νὰ ἐρευνηθοῦν τὰ ἀρχεῖα ὄλων τῶν ἐπιστημονικῶν ἐταιρειῶν, γιὰ τυχὸν ἀξιοποίησι γιὰ τὸν πόλεμο κάποιας ἀνακοίνωσης.

Ἄπ' αὐτὴν τὴν ἐντολὴν γεννήθηκαν τὰ ραντὰ καὶ τὰ ἀντιβιοτικά. Τὰ ραντὰ κέρδισαν τὴ μάχη τοῦ Λονδίνου καὶ τὰ ἀντιβιοτικά τὴ μάχη τῆς ἀνθρωπότητας κατὰ τῶν λοιμώξεων.

«Καὶ τύχης ὅμως δεῖσθε λαμπρᾶς».

Ἡ ἔρευνα τῶν ἱατρικῶν ἀρχείων ἀνατέθηκε σὲ δύο ἐξαίρετους καὶ δξυδερκεῖς ἐπιστήμονες τῆς Ὀξφόρδης. Στὸν Ἰατρὸ Φλόρεϋ καὶ στὸ χημικὸ Τσαίην. Αὐτοὶ πρόσεξαν μίαν ἀνακοίνωση ποὺ εἶχε κάνει κάποιος Φλέμινγκ, μικροβιολόγος στὸ Νοσοκομεῖο «Σαιντ Μαίρη», πρὸ 12 ἐτῶν, δηλ. τὸ 1929.

Περιέγραφε τὸ πῶς σὲ ἓνα τριβλίο μιᾶς ξεχασμένης καλλιέργειας σταφυλοκόκκων εἶχε ἀναπτυχθεῖ μίαν κίτρινη μάζα ποὺ εἶχε καταστρέψει σὲ μεγάλη ἔκταση τὰ μικρόβιά του.

Ἡ μάζα αὐτὴ ἀποδείχτηκε ὅτι ἦτανε μούχλα, ἀπὸ ἓνα μικροοργανισμό, τὸ *penicillium notatum*, γι' αὐτὸ καὶ ἡ δραστικὴ του οὐσία ὀνομάστηκε πενικιλίνη.

Χρειάστηκε πολὺς κόπος γιὰ νὰ παρασκευάσουν οἱ δύο αὐτοὶ ἐρευνητὲς μίαν μικρὴ ποσότητα πενικιλίνης.

Καὶ τότε ἡ τύχη κτυπᾷ γιὰ δευτέρου φορᾶ.

Στὸ Νοσοκομεῖο τους μεταφέρεται ἓνας ἀστυνομικός, ἐτοιμοθάνατος ἀπὸ σηψαιμία. Ἡ περίπτωσή του ἐπέτρεπε τὸν πειραματισμό. Χρησιμοποιοῦν τὴν πενικιλίνη καὶ σὲ 48 ὥρες ἡ κατάστασή του παρουσίασε καταπληκτικὴ βελτίωση.

Ἡ παρασκευὴ ὅμως σὲ ποσότητα τῆς πενικιλίνης ἦτανε δύσκολη. Ἡ Ἀγγλία χειμαζότανε ἀπὸ τὸν πόλεμο. Ἔτσι ὁ Φλόρεϋ καὶ ὁ Τσαίην μετακομίζουσαν στὴν Ἀμερικὴ, ὅπου ἀρχίζει ἡ ἀθρόα παρασκευὴ τῆς φυσικῆς πενικιλίνης καὶ ἀργότερα τῆς τεχνητῆς.

Πολλοὶ λένε ὅτι χάρις στὴν πενικιλίνη κερδίστηκε ὁ πόλεμος. Αὐτὸ εἶναι ἀσφαλῶς ὑπερβολή. Γεγονὸς πάντως εἶναι ὅτι ἡ ἀνακάλυψη αὐτὴ ἦτανε ἀπὸ τὰ ἀδστηρὰ πολεμικὰ μυστικὰ τῶν συμμάχων.

Ἐπίσης πολλοὶ πιστεοῦσαν ὅτι ὁ Φλέμινγκ ἔκανε ἀπλῶς μίαν τυχαία παρατήρηση, ἡ ὁποία ἔτυχε νὰ ἀξιοποιηθεῖ ἀπὸ ἄλλους.

Ὁ Παστέρ ὅμως εἶχε σοφὰ πεῖ: «...μὴ γόνιμη παρατήρηση χρειάζεται προετοιμασμένα μυαλά».

Καὶ ὁ Φλέμινγκ ἦτανε προετοιμασμένος. Ἐπὶ χρόνια προσπαθοῦσε νὰ καταστρέψει μικρόβια χρησιμοποιώντας τὸ ἔκκριμα τῆς μύτης, τὸ σάλιο καὶ τὰ δάκρυα, δηλ. σωματικὰ ὑγρά, πιστεύοντας ὅτι θὰ πρέπει νὰ ἔχουν ἀντιμικροβιακὲς ἰδιότητες.

Οἱ προσπάθειές του ὅμως αὐτὲς χλευάστηκαν τόσο, ὥστε νὰ κνκλοφοροῦσαν στὸ



Νοσοκομείο του διάφορα ανέκδοτα, όπως π.χ. τὰ κρεμμύδια εξαφανίσθηκαν ἀπὸ τὴν ἀγορά, γιατί φτιάχνει δάκρυα ὁ Φλέμινγκ.

Ἐὸ Φλέμινγκ ὁμως ὑπῆρξε τυχερός, γιατί ἡ συμβολή του ἀναγνωρίσθηκε καὶ ἔτυχε δικαίωσης. Ἔτσι σ' αὐτόν, πὸν μία ἀπλή ἀλλὰ σημαντικὴ παρατήρησή του ἄλλαξε τὴν πορεία τῆς Ἱατρικῆς σ' ὅλους τοὺς τομεῖς, μπορεῖ νὰ μὴν ἔστησαν ἀνδριάντα. Θάφτηκε ὁμως στὴν κρύπτη τοῦ Ἁγίου Παύλου, πλάι στὸν Οὐέλινγκτον καὶ τὸν Νέλσωνα, τιμημένος μὲ τὸν τίτλο τοῦ σέρ καὶ μὲ τὸ βραβεῖο Νόμπελ.

Ἡ προσφορά ὁμως τοῦ Φλέμινγκ δὲν τελειώνει ἐδῶ. Στὶς ἀνακαλύψεις πολλὲς φορὲς ἀκολουθεῖται τὸ φαινόμενο τῆς χιονοστιβάδας.

Ἡ μούχλα στὰ τριβλία, ἀπὸ σκόνη τοῦ δρόμου πὸν εἶχε μπεῖ ἀπὸ τὸ ἀνοιχτὸ παρόθυρο τοῦ Φλέμινγκ, κέντρισε τὴ φαντασία καὶ ἄλλων ἐρευνητῶν, τῶν «ἐρευνητῶν τῆς ζωῆς» ὅπως τοὺς ἀποκαλοῦσαν, πὸν ἄρχισαν νὰ ψάχνουν τὸ ἔδαφος, τὸ μυστηριώδη αὐτὸ παραγωγὸ μικροβίων, γιὰ νὰ βροῦν καὶ ἄλλους μικροοργανισμοὺς πὸν θὰ μποροῦσαν νὰ παράγουν οὐσίες μὲ ἀντιμικροβιακὴ δράση γιὰ ἄλλα μικρόβια.

Τὸ 1952 οἱ ἐφημερίδες ὅλου τοῦ κόσμου μιλοῦσαν γιὰ τὸν γεωπόνου Σέλμαν Βάκσμαν, πὸν κατόρθωσε νὰ βρεῖ στὴ γῆ τὴ σωτηρία ἑκατομμυρίων ἀνθρώπων πὸν πέθαιναν κάθε χρόνο ἀπὸ φυματίωση, μὲ τὴν παρασκευὴ τῆς στρεπτομυκίνης.

Καὶ ὁ χορὸς νέων ἀντιβιοτικῶν καὶ νέων ἀντιλήψεων συνεχίζεται.

Καὶ κλείνουμε καὶ τὸ κεφάλαιο αὐτὸ περὶ ἀντιβιοτικῶν λέγοντας: Ὁ βλακώδης πόλεμος, πὸν κόστισε τὴ ζωὴ ἑκατομμυρίων ἀνθρώπων, στάθηκε τουλάχιστον ἡ ἀφορμὴ νὰ βρεθοῦν τὰ ἀντιβιοτικά πὸν ἔσωσαν καὶ σώζουν πολὺ περισσότερα ἑκατομμύρια.

Ἄς ἔρθουμε τώρα στὶς περιπτώσεις συνειδητῆς τόλμης πὸν πληρώθηκε ἀκριβὰ.

Δυστυχῶς οἱ τίτλοι καὶ ἡ φήμη δημιουργοῦν συχνὰ ὑπεροψία καὶ ἀρητισμὸ σὲ κάθε τι τὸ καινούριο, ἀπὸ τοὺς παλινοὺς δασκάλους ἢ συναδέλφους.

Τραγικὸ θῦμα μιᾶς τέτοιας νοοτροπίας ὑπῆρξε καὶ ὁ νεαρός Ἄγγλος χειροῦργος Μπλόκ.

Στὴν ἐποχὴ του, ἐποχὴ πὸν ἔλυναν οἱ ἄνθρωποι τὶς διαφορὲς τῶν μὲ ξιφομαχία, συχνὰ ἦταν τὰ τραύματα στὸ θώρακα. Ὁ Μπλόκ, γιατρός σὲ ἐπαγγελματικὸ νοσοκομεῖο τῆς Ἀγγλίας, παρατήρησε ὅτι οἱ τραυματίες αὐτοὶ συνήθως πέθαιναν ἀπὸ αἱμορραγία ἀπὸ μικρὸ τραῦμα τῆς καρδιάς. Ἄρχισε λοιπὸν νὰ πειραματίζεται καὶ νὰ ράβει τέτοια τραύματα πὸν προκαλοῦσε σὲ κοινέλια.

Μετὰ ἀπὸ πειραματισμοὺς πὸν κράτησαν καιρό, τόλμησε νὰ χειρουργήσει καὶ ἕναν τραυματία μὲ τέτοιο τραῦμα στὴν καρδιά. Ἐρραψε τὴν καρδιὰ καλὰ καὶ ἡ αἱμορραγία σταμάτησε. Ὁ τραυματίας ὁμως πέθανε.

Στὴ δεκαετία τοῦ 1940, δηλ. μετὰ ἀπὸ 100 περίπου χρόνια, μάθαμε τὸ γιατί!

Τὸ ἀνοίγμα τοῦ θώρακα στὸν ἄνθρωπο ἔχει διαφορετικὲς ἐπιπτώσεις στὴν κυκλοφορία καὶ στὴν ἀναπνοὴ ἀπ' ὅ,τι στὰ κουνέλια.

Γιὰ τὰ ἀνοίξουμε ἀκίνδυνα τὸ θώρακα, χρειάζονται νὰ ἐφαρμόζονται θετικὲς πιέσεις στοὺς πνεύμονες πὸν μᾶς δίνουν τὰ σημερινὰ μηχανήματα ἐνδοτραχειακῆς νόρκωσης.

Ὁ νεαρὸς ὅμως Μπλόκ εἶχε κινήσει, μὲ τὰ πειράματά του, τὸν περιέγelo τῶν συναδέλφων του, ὁ ὁποῖος μετετρέπη σὲ ὀργή καὶ φοβερὴ πολεμικὴ μὲ τὴν ἄτυχη ἔκβαση στὸν ἄνθρωπο.

Τὴ χαριστικὴ βολή, πὸν τὸν ὀδήγησε στὴν αὐτοκτονία, τὴ δέχτηκε ἀπὸ τὸ μεγάλο τῆς ἐποχῆς ἐκείνης (1829-1894) χειροῦργο Θεόδωρο Μπίλροθ, γνωστὸ γιὰ ἓνα εἶδος ἐπέμβασης στὸ στομάχι πὸν ἐκτελοῦμε καὶ σήμερα.

Ἐγραψε λοιπὸν γιὰ τὸν Μπλόκ σὰν ὑποθήκη: «...ὅταν κάποιος συνάδελφος θέλει νὰ διατηρήσει τὸ σεβασμὸ τῆς κοινωνίας καὶ τῶν συναδέλφων του, δὲν πρέπει οὔτε νὰ διανοηθεῖ νὰ ἀγγίξει αὐτὸ τὸ ἱερὸ ὄργανο πὸν λέγεται καρδιά».

Φτωχὲ Μπίλροθ, πῶς θὰ αἰσθανόσουνα ἐὰν ζοῦσες σήμερα καὶ ἔβλεπες ὅτι ἡ προσπάθεια τοῦ Μπλόκ ἦταν τὸ προάγγελμα μᾶς ἐπανάστασης στὴ χειρουργικὴ τοῦ θώρακα, πῶς θὰ ἀποκαλοῦσες τὸ ἱερὸ αὐτὸ ὄργανο πὸν τὸ παίρνουμε ἀπὸ τὸν ἕναν ἄνθρωπο καὶ τὸ μεταμοσχεύουμε σὲ ἄλλον;

Σύλληψη λοιπὸν μᾶς ιδέας καὶ τόλμη γιὰ τὴν ἐφαρμογὴ της, μᾶς ἐπιτρέπουν νὰ κατατάξουμε καὶ τὸν Block στὶς μεγαλοφυΐες πὸν πληρώνουν βαρὺ τίμημα, γιὰτὶ προτρέχουν τῆς ἐποχῆς των καὶ ἀνοίγουν, μὲ τὴ βοήθεια καὶ τῆς τεχνολογικῆς ἐξέλιξης, καινούριες λεωφόρους.

Στὴν κατηγορία τοῦ Μπλόκ, πὸν ὑπῆρξε ὁ πρόδρομος τῆς καρδιοχειρουργικῆς, ἀνήκει καὶ ὁ Φόρσμαν, σὺγχρονός του περίπου, πὸν ἀνοίξε τοὺς ἐκθαμβωτικὸς δρόμους τῆς σύγχρονης καρδιολογίας.

Ὁ Block τόλμησε νὰ ράψει μία καρδιά, ὁ Φόρσμαν τόλμησε νὰ ὀδηγήσει ἓνα πρωτόγονο καθετήρα μέσα στὴν καρδιά του. Μὲ τὸν αὐτοκαθετηριασμὸ αὐτὸν ἤθελε νὰ ρίξει φάρμακα, κυρίως καρδιοτονωτικά, ἀπ' εὐθείας στὴν καρδιά, ἐλπίζοντας σὲ καλύτερο καὶ ταχύτερο ἀποτέλεσμα.

Ὁ δάσκαλός του ὅμως ὁ Ζάο ν ο μ π ρ ο υ χ, 1875-1951, πὸν ἐθεωρεῖτο τότε ὡς ὁ μεγαλύτερος θωρακοχειρουργός, θεώρησε τοὺς πειραματισμοὺς αὐτοὺς παρανοικοὺς καὶ ἐπικίνδυνους καὶ τὸν ἔδιωξε ἀπὸ τὴν κλινικὴ του. Ἐτσι τοῦ σταμάτησε τὴ σταδιοδρομία.

“Όλα αὐτὰ τοῦ ἐκλόνισαν τὴν ὑγεία, πέθανε πρόωρα καὶ δὲν μπόρεσε νὰ δεῖ καὶ νὰ χαρεῖ τὴ χρήση τοῦ ὄπλου, μὲ τὸ ὁποῖο ἐφοδίασε τὴν καρδιολογία καὶ τὴν καρδιοχειρουργική, γιὰ νὰ ἐπιτύχουν τὰ συγκλονιστικὰ σήμερα ἐπιτεύγματα.

“Ένα εἶδος αὐτοθυσίας εἶναι καὶ αὐτὴ τοῦ Ἄγγλου Τζὼν Χάντερ καὶ τοῦ Γερμανοῦ Πάουλ Ἐρλιχ.

Στὸν 17<sup>ο</sup> αἰῶνα ἡ μικροσκοπικὴ ἱατρικὴ ὑπῆρξε ἡ γονιμότερη ἀνακάλυψη ποὺ στάθηκε ὁ βασικὸς συντελεστὴς τῆς ἐπιστημονικῆς ἐπανάστασης, ποὺ ἀκολούθησε τὶς ἐργασίες τοῦ Βάκκονα, τοῦ Καρτέσιου καὶ τοῦ Γαλιλαίου.

Ἄπὸ τοὺς πρώτους ἐρευνητὰς ὑπῆρξε ὁ Τζὼν Χάντερ, πολυσύνθετος καὶ ἐνδιαφέρων χαρακτήρας. Εἶναι αὐτὸς ποὺ ἀνύψωσε τὴ χειρουργικὴ ἀπὸ χειρωνακτικὴ τέχνη σὲ αὐθεντικὴ ἐπιστήμη καὶ ποὺ δημιούργησε τὴν πιδ πλούσια στὸν κόσμον σὲ παρασκευάσματα συλλογῆ ποὺ ὑπάρχει σήμερα καὶ βρίσκεται στὸ Μουσεῖο ποὺ φέρει τὸ ὄνομά του, στὸ κτίριο τοῦ Βασιλικοῦ Κολλεγίου τῶν χειρουργῶν τῆς Ἀγγλίας.

Ἐνθουσιώδης ἐρευνητὴς καὶ παρασκευαστὴς, ἐργαζότανε νύχτα καὶ μέρα μὲ τὰ πτώματα. Ἀσηψία, ἀντισηψία καὶ γάντια δὲν ὑπῆρχαν τότε. Ἔτσι μολύνθηκε καὶ πέθανε τὸ 1793 σὲ ἡλικία 65 ἐτῶν.

Ὁ Ἐρλιχ, ποὺ γεννήθηκε τὸ 1854, πάλι εἶναι ὁ ἐπιστήμων ἐρευνητὴς ποὺ θεμελίωσε τὴ χρησιμοποίησιν χημικῶν παρασκευασμάτων στὴ θεραπεία τῶν διαφόρων λοιμώξεων, ὅπως τὸ 606 καὶ τὴ σαλβαρσάνη γιὰ τὴν ὠχρὰ σπειροχαίτη τῆς σύφιλης.

Ὁ Ἐρλιχ ὅμως ἦτανε ἀδελφικὸς φίλος καὶ θαναμαστὴς τοῦ Κόχ. Ὅταν λοιπὸν αὐτὸς ἀνακάλυψε τὴν αἰτία τῆς φυματίωσης (βάκιλλος Κόχ), κάνει στὸν ἑαυτοῦ του ἐνέσεις μὲ μικροβία φυματίωσης γιὰ νὰ μελετήσῃ τὴν μολυσματικότητά τους, ποὺ πολλοὶ τότε τὴν ἀμφισβητοῦσαν. Ἀρρώστησε ὅμως ἀπὸ φυματίωση καὶ χρειάστηκε θεραπεία γιὰ χρόνια στὸ ἥπιον κλίμα τῆς Αἰγύπτου.

Μία ἄλλη περίπτωση αὐτοθυσίας, μὲ φοβερὰ μεγάλες εὐεργετικὰς ἐπιπτώσεις στὸν ἄνθρωπον, εἶναι αὐτὴ τοῦ Φρέντερικ Μπάντινγκ, ποὺ τὸ 1895 παρασκεύασε καθαρὴ ἰνσουλίνη, μὲ τὴν ὁποία αὐτοπειραματίστηκε πρὶν τὴν ἐφαρμόσει στοὺς ἀρρώστους. Ἡ προσφορά του αὐτῆ, ποὺ τελικὰ τὸν γέμισε φήμη καὶ δόξα, ἔληξε τραγικὰ τὸ 1944 σὲ μία ἄλλη ἐρευνητικὴ του προσπάθεια.

Στὶς 11 Ἰουλίου τοῦ 1944, στὸ βορειοδυτικὸ Ἀτλαντικὸ, μερικοὶ ψαράδες βλέπουν νὰ πέφτει καὶ νὰ συντρίβεται ἓνα ἀεροπλάνο ποὺ ἔκανε ἐπικίνδυνους ἐλιγμούς. Πιλότος ἦτανε ὁ Μπάντινγκ ποὺ ἤθελε τώρα νὰ μελετήσῃ τὴν ἐπίδρασιν στὸν ὄργανισμὸ τῶν πτήσεων σὲ μεγάλα ὕψη καὶ σὲ ἀπότομες ἐπιταχύνσεις.

Ἄς δοῦμε ὅμως μὲ τὴ σειρά τους τὰ γεγονότα.

ἽΟ Μπάντινγκ, ἕνας Καναδὸς χειρουργός, ἐντυπωσιασμένος ἀπὸ τὶς ἔρευνες γιὰ τὴ σχέση παγκρέατος καὶ διαβήτη, ἐγκαταλείπει τὴ χειρουργικὴ, ἢ ὁποία τοῦ ἔφερε χρήματα καὶ ἐγκαθίσταται, μαζὶ μὲ τὸν πιστό του μαθητὴ Μπέστ, σ' ἕνα μικρὸ ἐργαστήρι. Χρειάζονταν ὅμως πολλὰ πειραματόζωα. Οἰκονομικὴ ἐνίσχυση δὲν ὑπῆρχε ἀπὸ πουθενά. Φυτοζωεῖ καὶ ἀναγκάζεται νὰ πουλήσει καὶ αὐτὰ τὰ ἔπιπλα τοῦ ἱατροῦ του. Οἱ προσπάθειές του ὅμως, μετὰ ἀπὸ πολύχρονες ἀναζητήσεις, εὐδοκῶνται. Κατορθώνει νὰ συλλέξει τὸ ἔκκριμα τοῦ παγκρέατος πὸν μπαίνει στὴν κυκλοφορία τοῦ αἵματος καὶ ρυθμίζει τὸ ζάχαρο. Εἶναι ἡ ἰνσουλίνη τῶν νησίδων τοῦ Λάνγκερχανς.

ἽΗ ποσότης ὅμως πὸν ἐξασφάλισαν εἶναι ἀνεπαρκής.

ἽΗ τύχη ὅμως βοηθεῖ τὰ ἐρευνητικὰ μυαλά.

Ψάχνοντας ὅ,τι ἔχει γραφτεῖ γιὰ τὸ πάγκρεας, ἀνασφύρον ἀπὸ τὴν ἀφάνεια μίᾱ παλιὰ δημοσίευση στὸ ἱατρικὸ περιοδικὸ Λάνσετ, ὅτι τὸ πάγκρεας τῶν νεογέννητων εἶναι πλούσιο σὲ νησίδια τοῦ Λάνγκερχανς.

Οἱ δύο μας ἐρευνητὲς ἀπευθύνονται στὰ σφαγεῖα, τὰ ὁποῖα τοὺς ἐξασφαλίζουν πολλὰ ἔμβρονα βοειδῶν ἀπὸ φρεσκοσφαγμένα ζῶα. ἽΗ τεχνικὴ τοὺς ἔχει πιά τελειοποιηθεῖ. Χρησιμοποιοῦν τὸ ὀξυνοσιμένον οἰνόπνευμα γιὰ νὰ ἐξάγουν καθαρὴ ἰνσουλίνη.

ἽΟ Μπάντινγκ πειραματίζεται πρῶτος στὸν ἑαυτό του, ἄλλο στοιχεῖο αὐτοθυσίας, καὶ μετὰ κάνει τὴν πρώτη ἐφαρμογὴ στὸν παλιὸ του φίλο καὶ συνάδελφο, τὸν Τζὸ Τζίλετριστ, τὸν πρῶτον ἄρρωστο πὸν ἔσπασε τὸν θανατηφόρον κλοιὸ τοῦ διαβήτη. Τώρα μπαίνει καὶ ἐδῶ ἡ ἽΑμερικὴ. Δίνεται τὸ σύνθημα γιὰ ἀΐξη καὶ ἐξέλιξη τῆς παραγωγῆς ἰνσουλίνης. ἽΟ ζαχαρώδης διαβήτης μὲ τὰ ἑκατομμύρια ἀρρώστων ἔχει πιά νικηθεῖ. ἽΑνήσυχον ὅμως μυαλὸ ὁ Μπάντινγκ δὲν ἐφησυχάζει μὲ τὴ φήμη του καὶ τὰ χρήματα πὸν ἀπέκτησε. Στρέφεται στὰ προβλήματα πὸν δημιουργοῦσε στὴν ὑγεία ἢ μὲ τόσο ταχὺ ρυθμὸ ἐξελισσόμενη ἀεροπορία καὶ ἐκεῖ βρίσκει τὸ θάνατον.

Καὶ τώρα ἄς σταθοῦμε στὴν ἄλλη μορφή μεγαλοφυΐας. Σ' αὐτοὺς πὸν μετὰ ἀπὸ μακρὰ μελέτη καὶ συστηματικὲς παρατηρήσεις δημιούργησαν νέες ἐπαναστατικὲς θεωρίες, γιὰ τὶς ὁποῖες πλήρωσαν κι αὐτοὶ κάποιον τίμημα.

Στὴν κατηγορία αὐτὴ ἀνήκουν ὁ Κάρλοσ Δαρβίνος καὶ ὁ ἽΑλέξανδρος Καρρέλ. ἽΟ πρῶτος δὲν ἦτανε γιαντρός, ἀλλὰ οἱ θεωρίες του ὅπως καὶ ἄλλων μὴ ἱατρῶν, π.χ. τοῦ Παστέρ καὶ τοῦ Ραῖνγκεν, εἶχαν τεράστιες εὐεργετικὲς ἐπιπτώσεις στὴν ἱατρικὴ. ἽΑλλωστε οἱ γιαντροὶ ἀπὸ τὴν ἀρχαιότητα ἦσαν καὶ φυσιοδίφες καὶ φιλόσοφοι. ἽΟ ἽΑριστοτέλης ἔλεγε: «...χωρὶς τὴ γνώση τῆς φιλοσοφίας δὲν μπορεῖ νὰ γίνε κανεὶς καλὸς γιαντρός». Γι' αὐτὸ ἄλλωστε καὶ τὸ βραβεῖο Νόμπελ πὸν δίνεται εἶναι βραβεῖο φυσιολογίας καὶ ἱατρικῆς.

“Ολοι γνωρίζουμε τὴν περίφημη θεωρία τοῦ Κάρολου Δαρβίνου περὶ ἐξέλιξεως. Λίγοι ὅμως θὰ γνωρίζουν πόσος κόπος καὶ τὰ πόσα χρόνια σκληρῆς δουλειᾶς, συλλογῆς ὑλικοῦ καὶ σοφῆς παρατήρησης χρειάστηκαν γιὰ νὰ καταλήξει στὰ ἐπαναστατικά γιὰ τὴν ἐποχὴ του συμπεράσματα. Εὐτυχῶς βρισκόταν στὴν Ἀναγέννηση, εἶχε περάσει ὁ Μεσαίωνας καὶ ἔτσι αὐτὸς γλύτωσε ἀπὸ τὸν θάνατο διὰ πυρᾶς. Παρὰ ταῦτα, ἡ ἀντίδραση ἦτανε τέτοια ὥστε ἀναγκάστηκε νὰ ἀυτοεξοριστεῖ καὶ νὰ ζήσει μὲ τὴν πιστὴν του σύντροφο, ἀπομονωμένος στὴ γενέτειρά του.

Ἡ θεωρία ὅμως τοῦ Δαρβίνου, μὲ τὶς συμπληρωματικὲς θεωρίες τοῦ Ὀλλανδοῦ Χοῦγκο ντὲ Βοῖς περὶ τῶν μεταλλάξεων καὶ τοῦ Μέντελ, μὲ τοὺς θεμελιώδεις νόμους τῆς κληρονομικότητας, ἄσκησε ἀποφασιστικὴ ἐπίδραση σ’ ὅλους τοὺς κλάδους τῆς Ἰατρικῆς.

Ὁ Δαρβίνος γεννήθηκε στὸ Σριούμπετο τῆς Ἀγγλίας τὸ 1809.

Τὸ 1831 προσελήφθη ὡς φυσιοδίφης σ’ ἓνα τρικάρταρο μπρῖκι, τὸ Μπίγκλ, πὸν εἶχε προορισμὸ νὰ ἐλέγξει προβλήματα πὸν ἀφοροῦσαν τὰ γεωγραφικὰ πλάτη καὶ μήκη τοῦ γνωστοῦ τότε κόσμου.

Τὸ ταξίδι κράτησε 5 χρόνια. Στὸ διάστημα αὐτὸ ὁ Δαρβίνος συγκέντρωσε ἓνα τεράστιο ὑλικὸ ἀπὸ ἀπολιθώματα καὶ δείγματα χλωρίδας καὶ πανίδας ἀπὸ τοὺς πῦν διαφορετικοὺς τόπους.

Ὅταν γύρισε τὸν Ὀκτώβριο τοῦ 1836, εἶχε ἤδη ἀποθησαυρίσει μιὰ μεγάλη σειρὰ παρατηρήσεων, πὸν ὑπῆρξαν θεμελιώδεις γιὰ τὴ σύλληψη καὶ τὴ διατύπωση τῆς θεωρίας του περὶ φυσικῆς ἐπιλογῆς καὶ ἐξέλιξης, ὅπου τὸν πρῶτιστο ρόλο παίζει ὁ ἀγώνας γιὰ τὴν ἐπιβίωση. Ἐπιζοῦν δηλαδὴ οἱ ἰσχυρότεροι καὶ οἱ περισσότεροι προικισμένοι καὶ προσαρμοσμένοι στὸ περιβάλλον ὄργανισμοί.

Ὅταν ὅμως, τὸ 1859, ὁ ἐκδότης Μαράϊν κυκλοφόρησε τὸ βιβλίο του μὲ τίτλο «Καταγωγή τῶν εἰδῶν διὰ τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς», προκλήθηκε μεγάλη ἀντίδραση.

Οἱ ἄνθρωποι, μέχρι ἐκείνη τὴν ἐποχὴ, πίστευαν στὸν Ἀριστοτέλη καὶ τὴν Ἁγία Γραφή, ὅτι ὅλα δηλαδὴ στὴ φύση κατευθύνονται ἀπὸ μιὰ τελολογικὴ ἰδέα πὸν ὑπῆρχε σὲ κάθε φυσικὸ φαινόμενο καὶ ὅτι τὰ πάντα στὸν κόσμον λειτουργοῦν σταθερὰ καὶ τέλεια.

Ἡ ἀντίληψη αὐτὴ εἶναι καθαρὰ διατυπωμένη στὸν «Πρωταγόρα» τοῦ Πλάτωνα. Ὁ διάσημος σοφιστὴς διηγεῖται τὰ ἐξῆς ἐνδιαφέροντα γιὰ τὴν καταγωγή τῶν ζῴικων εἰδῶν.

Στὴν ἀρχή, ὅταν ἦρθε ἡ ὥρα πὸν Ἐἰμαρμένη ὄρισε νὰ γεννηθοῦν τὰ θνητὰ πλάσματα, οἱ θεοὶ ἔπλασαν τὰ ζῶα στὰ σπλάχνα τῆς γῆς, χωρὶς νὰ τοὺς δώσουνε διαφορετικὲς ιδιότητες. Ὅταν πάλι ἦρθε ἡ ὥρα νὰ τὰ γεννήσουν στὴ γῆ, οἱ θεοὶ ἀνέθε-

σαν στὸν Προμηθέα καὶ στὸν Ἐπιμηθέα νὰ μοιράσουν σὲ κάθε πλάσμα τὶς κατάλληλες ιδιότητες.

Τὴ διανομὴ ἔκανε ὁ Ἐπιμηθέας ὅσο καλύτερα μποροῦσε. Σὲ ἄλλα ζῶα ἔδωσε δύναμη, σὲ ἄλλα σβελτάδα καὶ τὰ μικρὰ τὰ ἔκανε νὰ πετοῦν ἢ νὰ κρύβονται στὴ γῆ. Ἔεχασε μόνο τὸν ἄνθρωπο, ποὺ ἔμεινε γυμνός καὶ ἄοπλος, στὸ ἔλεος τῶν ἄλλων ζώων.

Ἐὸ Ἀριστοτέλης πάλι πίστευε στὸ ἀμετάβλητο, ἀλλὰ ἔλεγε καὶ προφητικά: Ἡ φύση προχωρεῖ βαθμιαῖα, ἀπὸ τὰ ἄψυχα στὰ ἔμψυχα, καὶ τὰ φυτὰ, ὅσο καὶ νὰ φαίνονται ὅτι στεροῦνται ζωῆς σὲ σύγκριση μὲ τὰ ζῶα, δείχνουν ὥστόσο νὰ ἔχουν ζωὴ, ἂν τὰ συγκρίνουμε μὲ ἄλλες μορφές τῆς ὕλης.

Πιὸ προφητικὸς φαίνεται ὁ Θαλῆς ὁ Μιλήσιος ποὺ θεωροῦσε τὸ νερὸ πρωταρχικὸ στοιχεῖο κάθε φαινομένου τῆς φύσης.

ἌΟλα αὐτὰ ὁμως χάθηκαν μὲ τὸ βαρὺ ἐπιστημονικὸ χειμῶνα ποὺ ἐπεκράτησε στὸ Μεσαίωνα.

Ἔτσι ἡ θεωρία τοῦ Δαρβίνου ἦταν ἐπόμενο νὰ προκαλέσει γενικὸ σάλο.

Σὲ μιὰ δημόσια συζήτηση ὁ εὐγλωττος ὅσο καὶ ματαιόδοξος ἐπίσκοπος τῆς Ὁξφόρδης Σαμονέλ Οὐίλμπεφορς, ἀπενθυνόμενος στὸ νεαρὸ Δαρβινιστὴ Χάξλεϋ, εἶπε:

«...Πεῖτε μου, παρακαλῶ, ἀπὸ τὸν παππού σας ἢ ἀπὸ τὴ γιαγιά σας κανχᾶστε ὅτι κατάγεσθε ἢ ἀπὸ πίθηκο;»

Ἄλλά καὶ ἡ ἀπάντηση τοῦ Χάξλεϋ ὑπῆρξε σκληρὴ καὶ ἀποτελεῖ μῆνυμα πρὸς ὄλους τοὺς ἀντιδραστικοὺς:

«...Θὰ προτιμοῦσα, κύριε, νὰ ἔχω πρόγονο ἕναν πίθηκο, παρὰ ἕναν ἄνθρωπο ποὺ χρησιμοποιεῖ τὸ σπάνιο χάρισμα τοῦ λόγου, καθὼς καὶ τὸ κύρος ποὺ τοῦ προσδίδει ἡ θέση του, γιὰ νὰ γελοιοποιήσῃ, χωρὶς ἐπιχειρήματα, ἕνα σοβαρὸ ἐπιστημονικὸ πρόβλημα».

Οἱ προσηλακισμοὶ ὁμως συνεχίζονταν ἀπὸ παντοῦ καὶ ἔτσι ὁ Δαρβίνος προτίμησε νὰ ἀποσυρθεῖ μακριὰ στὸ Ντόσιν, ὅπου βρῆκε τὴ γαλήνη ποὺ τόσο λαχταροῦσε.

Ἡ ἐπανάσταση ὁμως εἶχε ἀρχίσει, ἂν καὶ ἀντιδαρβινιστὲς ὑπῆρχαν μέχρι καὶ τὰ μέσα τοῦ δικοῦ μας αἰώνα, ὅπου ἀνακαλύφθηκε τὸ DNA.

Ἐὸ Ἀλέξανδρος Καρρέλ παρουσιάζει πάλι μιὰ ἐνδιαφέρουσα ἱστορία.

Ἄνησυχία, ἐπιστημονικὴ προσπάθεια μεγάλη καὶ κόπος πολὺς καὶ ἀτέλειωτα πειραματόζωα, ἀλλὰ καὶ ἀδιαφορία τοῦ τότε ἐπιστημονικοῦ κόσμου χαρακτηρίζουν τὸ ἔργο τοῦ Ἀλέξη Καρρέλ. Καὶ ὁμως ὁ Καρρέλ ὑπῆρξε ὁ πατέρας τῆς ἀγγειοχειρουργικῆς καὶ τοῦ θαυμαστοῦ κόσμου τῶν μεταμοσχεύσεων.

Νεαρὸς γιατρός, στὸ Νοσοκομεῖο τῆς Λυόν, εἶδε νὰ πεθαίνει ἀπὸ αἰμορραγία τῆς πυλαίας φλέβας, ὁ Πρόεδρος τῆς Γαλλικῆς Δημοκρατίας Σαντι Καρνὸ, ποὺ στίς 24 Ἰουνίου τοῦ 1894, δηλαδή πρὸ ἑκατὸ ἀκριβῶς ἐτῶν, εἶχε δεχθεῖ μιὰ μαχαιριά

στήν κοιλιά από τον Ίταλο άναρχικό Σάντο Καλέριο. Τό θάνατο αυτόν τόν θεώρησε άδικο και βάλθηκε νά βρει ύλικά και τρόπους συρραφής τών άγγείων. Οί έργασίες του κίνησαν τό ενδιαφέρον τών Άμερικανών και τό 1903 προσλαμβάνεται στό έργαστήριο φυσιολογίας τοῦ Σικάγου και μετά στην Ν. Ύόρκη. Έκεϊ ολοκλήρωσε τίς προσπάθειές του και πέτυχε συρραφή τών άγγείων χωρίς στενώσεις και χωρίς σχηματισμό θρόμβων.

Ή λύση τοῦ προβλήματος συρραφής τών άγγείων και τά νέα ράμματα πού χρησιμοποιεῖ, δίνουν τή δυνατότητα σ' αυτό τό φωτισμένο μυαλό νά προχωρήσει, στην άρχή τοῦ παρόντα αἰώνα (1905), και νά πετύχει πειραματικά μεταμοσχεύσεις διαφόρων ὀργάνων.

Δέ θά άσχοληθοῦμε μέ τό πλήθος και τήν ποικιλία τών πειραμάτων του. Ἀπλῶς θά αναφεροῦμε σέ δύο μεγάλες παρατηρήσεις του, πού ύπήρξαν τό πρελούτιο τών πιό θεαματικῶν εξελίξεων στίς μεταμοσχεύσεις και στην καταπολέμηση τοῦ γήρατος.

Γιά τίς μεταμοσχεύσεις τόνισε τήν άνάγκη ιστοσυμβατότητας μεταξὺ δότη και λήπτη. Χάρη στη θεωρία του αυτή ὁ Μούρραϊν, τό 1954 στη Βοστώνη, πέτυχε τήν μεταμόσχευση νεφροῦ σέ άνθρωπο παίρνοντας τό νεφρό από τόν δίδυμο άδερφό τοῦ άσθενοῦς.

Γιά τά γηρατειά πάλι, ύποστήριξε ὅτι ὁ θάνατος ένός κυττάρου ἤ ένός ὀργάνου τοῦ ὀργανισμοῦ δέν εἶναι τελεολογικά καθορισμένος. Μιά καρδιά ένός ὀρνιθίου του, έξω από τό σῶμα, αλλά μέσα σέ κατάλληλα και ανανεούμενα θρεπτικά ύλικά, εξακολουθοῦσε νά λειτουργεῖ για ἔνδεκα χρόνια και σταμάτησε ὅταν πέθανε ὁ Καρρέλ πού τή φρόντιζε. Σήμερα οί παρατηρήσεις αυτές τοῦ Καρρέλ ἔχουν ξεκινήσει μιá μεγάλη ἔρευνα μέ εὐοίωνες προοπτικές, για τό μηχανισμό τοῦ γήρατος.

Ὁ Καρρέλ ὁμως, ὅταν μετά 32 χρόνια ξενιτιᾶς ἐπέστρεψε στη γενέτειρά του τή Γαλλία, συνάντησε από τούς συναδέλφους τήν άδιαφορία για τό έργο του, πού δέν εἶχε ὅπως νόμιζαν κανένα πρακτικό ενδιαφέρον.

Έτσι άπογοητευμένος άποσύρθηκε κι αυτός στη γενέτειρά του, σ' ένα χωριό στό Ροδανό, ὅπου και γράφει τίς μνημειώδεις ύποθήκες του ὡς άνθρωπος, ἐπιστήμων και στοχαστής.

Στό βιβλίο του «Στοχασμός περὶ τῆς ἔναρξης τῆς ζωῆς» ἐξετάζει μέ βαθύ και αὐστηρό έρευνητικό μάτι τά αίτια τῆς ὑπαρξης τοῦ κόσμου και τοῦ ανθρώπου, τόν ὁποῖον ἀποκαλεῖ «αὐτό τό άγνωστο».

Ὁ περιφρονημένος για χρόνια Καρρέλ τελικά πῆρε τό βραβεῖο Νόμπελ φυσιολογίας και ἱατρικῆς και τό ὄνομα και τό έργο του αναφέρονται σήμερα σέ ὅλα τά ἱατρικά συγγράμματα μέ θαυμασμό.

Στὴν ἐνότητα τῶν μεγάλων ταλαιπωρημένων σοφῶν, πὸν ἓνα τυχαῖο εὔρημα τὸ ἐπισήμαιναν καὶ τὸ ἀξιοποίησαν καὶ πὸν στάθηκε ἀφορμὴ γιὰ μία ἐξόρμηση τῆς Ἱατρικῆς σὲ νέους ὀρίζοντες, πὸν καθημερινῶς διευρύνονται, ἀνήκει καὶ ὁ Βίλ-  
 χελμ Ραϊντγκεν, ὁ ἄνθρωπος πὸν ἀνακάλυψε τὶς ἀκτίνες X.

Ἐν τῷ Ραϊντγκεν ἦταν φυσικὸς καὶ ἐργαζότανε στὸ πολυτεχνεῖο τῆς Ζυρίχης κοντὰ στὸν καθηγητὴ Κούντ. Δὲν τοῦ ἐπέτρεψαν ὅμως νὰ διδάσκει, γιὰτὶ ἀνακάλυ-  
 ψαν ὅτι δὲν εἶχε τελειώσει κανονικὰ τὸ γυμνάσιο. Ἔτσι ἀφοσιώθηκε στὴν ἔρευνα, στὰ σκοτεινὰ ὑπόγεια ἐργαστήρια τοῦ Πανεπιστημίου.

Νὰ ἓνα ἄλλο παιχνίδι τῆς τύχης. Ἡ ἐργασία του στὰ σκοτεινὰ ὑπόγεια.

Ἡ νύχτα τῆς 8ης Νοεμβρίου τοῦ 1895 θὰ μείνει μία ἀπὸ τὶς σπουδαιότερες ἡμερομηνίες στὴν ἱστορία τῶν ἐπιστημονικῶν ἀνακαλύψεων τοῦ 19ου αἰώνα.

Ἐν τῷ Ραϊντγκεν, στὸ σκοτάδι τοῦ ἐργαστηρίου του, παρατήρησε κάτι φω-  
 τεῖνὰ φαινόμενα, ἀπὸ τοὺς σωλῆρες ὅπου γίνονταν ἠλεκτρικὲς ἀποφορτίσεις, πὸν ἀπει-  
 κονίσθησαν τυχαῖα σὲ παρακείμενες φωτογραφικὲς πλάκες. Τὰ φαινόμενα τὰ ἀπέ-  
 δωσε σὲ «ἀόρατες ἀκτίνες», πὸν τὶς ὀνόμασε ἀκτίνες X.

Στὶς 22 Δεκεμβρίου τοῦ ἴδιου ἔτους πέτυχε τὴν πρώτη ἀκτινογραφία στὴν ἱστο-  
 ρία τῆς ἱατρικῆς. Εἶχε ἀκτινογραφήσει τὸ χέρι τῆς γυναίκας του. Ἡ εἰκόνα τῶν  
 ὀστῶν ἦταν καθαρὴ καὶ ξεχώριζε ἀπὸ τοὺς μῦς.

Ἡ νέα ἀνάκλυψη δὲν φάνηκε νὰ ἐντυπωσιάζει. Ὁ Ζὺλ Ρενὰρ γράφει σχετικὰ  
 στὸ σημειωματάριό του, ἀφοῦ παρακολούθησε «μία συνεδρία ἀκτίνων X».

«...Οἱ ἀκτίνες Ραϊντγκεν, παιδαριώδης διασκέδαση, μοῦ θυμίζουν πειράματα  
 χημείας τοῦ γέροντ καθηγητῆ μου. Θὰ προτιμοῦσα νὰ εἶμαι καταδικασμένος νὰ δια-  
 βάζω στίχους ὡς τὶς τελευταῖες μέρες μου, παρὰ νὰ ὑποχρεωθῶ νὰ ξαναδῶ τὸ μα-  
 κάβριο αὐτὸ μπαλλέτο τῶν σκελετῶν».

Ἄλλὰ μόνον αὐτός; Τρεῖς μῆνες μετὰ ἡ ἐφημερίδα τῆς Ἀμερικάνικης Ἱατρι-  
 κῆς Ἐταιρείας δημοσίευε τὰ ἀκόλουθα σχόλια:

«...Οἱ χειρουργοὶ τῆς Βιέννης καὶ τοῦ Βερολίνου, πιστεύουν ὅτι ἡ φωτογραφία  
 Ραϊντγκεν προορίζεται νὰ προκαλέσει ἐπανάσταση στὴ χειρουργικὴ. Ἐμεῖς ΟΧΙ.  
 Μισὴ ὥρα εἶναι ὁ ἐλάχιστος χρόνος πὸν χρειάζεται νὰ ἐκτίθεται κανεὶς σὲ αὐτὲς  
 τὶς ἀκτινοβολίες καὶ τὸ κόστος τοῦ μηχανήματος πολὺ μεγάλο (100 χιλιάδες δολ-  
 λάρια).»

Σὲ πεῖσμα ὅλων αὐτῶν καὶ μὲ τὴν τεχνολογικὴ ἐξέλιξη ἡ ἀκτινοσκόπηση καὶ  
 οἱ ἀκτινογραφίες ἔδωσαν στὶς διαγνώσεις τὴν ἀκρίβεια πὸν μάταια ζητοῦσαν ὁ  
 Λάενεκ, ὁ Ἀκόντα καὶ ἄλλοι μεγάλοι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης κλινικοί.

Ἡ μία ἀνάκλυψη, ὅπως εἴπαμε, μπορεῖ νὰ φέρει μία ἄλλη.



Ὁ Μπεκιερέλ, πὸν τὰ δάκτυλά του εἶχαν ὑποστειῖ ἐγκαύματα, ἀπὸ ἓνα κομμάτι πισσουρανίτη πὸν εἶχε στήν τσέπη του, μέσα στὸν ἴδιο χρόνο παρουσίασε στὴ Ἱακαδημία τῶν Ἐπιστημῶν μία ἐργασία τοῦ ἄγνωστου μέχρι τότε ζεύγους Κιουρλί, μὲ τὸν τίτλο «Ἐπὶ μᾶς νέας ἀκτινερογοῦ οὐσίας περιεχόμενης στὸν πισσουρανίτη». Ἦτανε τὸ πιστοποιητικὸ γεννήσεως τοῦ ραδίου.

Πιστεύοντας ὅτι τὸ ἄτομο δὲν εἶναι ἡ ἐλάχιστη μονὰς τῆς ὕλης, ἀλλὰ ὅτι μπορεῖ νὰ ὑποστειῖ διάσπαση, ἀπομόνωσαν ἀπὸ τὸν πισσουρανίτη δύο νέα στοιχεῖα: τὸ ράδιο, πὸν θὰ ἀφήσει τὸ ὄνομά του ἀθάνατο, καὶ τὸ πολώνιο, πὸν τὸ ὄνομασαν ἔτσι πρὸς τιμὴ τῆς γενέτειράς των Πολωνίας. Ἔτσι τὸ ὄνομα Κιουρλί συνδέθηκε στενὰ μὲ τὴν ἀδγὴ τῆς νεότερης φυσικῆς.

Στὸ κεφάλαιο γιὰ τὴν ἀντισηψία καὶ τὴν τύχη τοῦ Σεμελβίαις ἀνέφερα καὶ τὰ ὀνόματα τοῦ Παστέρ καὶ τοῦ Λίστερ.

Ἐπανέρομαι σ' αὐτούς, γιὰτι πολλοὶ νομίζουν ὅτι κέρδιαν τὶς τιμὲς καὶ τὴ δόξα χωρὶς ταλαιπωρίες καὶ ἀμφισβητήσεις, δηλαδὴ χωρὶς κάποιο τίμημα.

Μπορεῖ τὴν ἐποχὴ ἐκείνη νὰ μὴν ὑπῆρχε πιὰ ἡ Ἱερά Ἐξέταση καὶ τὰ μεγάλα πνεύματα μποροῦσαν νὰ κινουῦνται σὲ νέους ὀρίζοντες, μακριὰ ἀπὸ τὴν προκατάληψη καὶ τὸ κατεστημένο. Δὲν ἦταν ὅμως ἀκόμη εὐκόλη ἡ ἀποκήρυξη μᾶς θεωρίας ὅπως αὐτὴ τῆς αὐτόματης γέννησης καὶ ἡ παραδοχὴ ὑπαρξῆς μικροοργανισμῶν. Τὸ μικροσκόπιο, ἀρκετὰ τελειοποιημένο ἀπὸ τὴν ἐποχὴ τοῦ Γαλιλαίου καὶ τοῦ Γιένσεν, καὶ τὰ εὐρήματά του οἱ σοφοὶ τῆς ἐποχῆς ἐκείνης δὲν τὰ πίστευαν. Χρειάστηκαν, ἐκτὸς ἀπὸ τὴ σοφία, τόλμη καὶ ἀτελείωτος πειραματισμὸς γιὰ νὰ ἐπιβληθοῦν καὶ νὰ γίνονν πράξεις.

Ὁ Παστέρ πὸν ἔζησε τὴν ἴδια περίπου ἐποχὴ μὲ τὸν Σεμελβίαις καὶ τὸν Λίστερ, εἶχε ἀνακοινώσει, μετὰ ἀπὸ μία σειρά μεγαλειωδῶν ἐρευνῶν, στὴ Γαλλικὴ Ἱακαδημία τῶν Ἐπιστημῶν καὶ τῆς Ἱατρικῆς, τὸ 1857, τὴ θεωρία του ὅτι πίσω ἀπὸ κάθε ζύμωση ἢ ἀρρώστια ὑπάρχει κάποιος παθογόνος ὀργανισμὸς. Ὁ ἐπιστημονικὸς ὅμως κόσμος δὲν ἐννοοῦσε νὰ τὴν ἀποδεχτεῖ. Ἀκόμη καὶ οἱ Γάλλοι πὸν τοὺς εἶχε σώσει τὴν οἶνοπαραγωγή καὶ τὴ βιοτεχνία τῆς μετάξης, ἀνακαλύπτοντας, μὲ τὸ μικροσκόπιο, τοὺς μικροοργανισμοὺς πὸν ἦταν αἰτία μετατροπῆς τοῦ κρασιοῦ σὲ ξύδι καὶ τῆς καταστροφῆς τῶν μεταξοσκωλήκων, ἦταν ἐπιφυλακτικοί.

Ἦτανε βλέπετε, ὅπως εἶπαμε, δύσκολο νὰ καταπέσει ἡ θεωρία τῆς αὐτόματης γέννησης καὶ τῆς μασματικῆς θεωρίας, πὸν κυριαρχοῦσαν ἐπὶ χιλιάδες χρόνια καὶ πὸν ἐνθερμοὶ ὑποστηρικτὲς τῆς ὑπῆρξαν ὁ Γαληνὸς καὶ ὁ Γαλιλαῖος. Ὑστερα ὁ Παστέρ ἦτανε ὄχι γιὰτὸς ἀλλὰ χημικός. Καὶ ἐδνυχῶς, γιὰτι ἔτσι ἤξερε νὰ χρησιμοποιεῖ τὸ μικροσκόπιο καὶ ἀσχολήθηκε μὲ τὶς ζυμώσεις πὸν ἄνοιξαν, σ' αὐτὸν τὸν σοφὸ ἐπιστήμονα, τὶς πόρτες γιὰ ὅλες τὶς μετέπειτα ἀνακαλύψεις του.

Ἡ δικαίωση ἦρθε λοιπὸν μετὰ ἀπὸ πολύχρονη σκληρὴ δουλειά.

Τὸ πρῶτο συνταρακτικὸ γεγονός ὑπῆρξε ἡ παρασκευὴ ἐμβολίου κατὰ τοῦ ἀνθρακα, πὸν θέριζε τὰ πρόβατα ἀλλὰ προσέβαλλε καὶ τοὺς ἀνθρώπους, μὲ καλλιέργειες μικροβίων πὸν ἐξασθενοῦσε στὴν ὑψηλὴ θερμοκρασία.

Καὶ τὸ δεύτερο, ἡ παρασκευὴ ἐμβολίου κατὰ τῆς λύσσας μὲ ἐκχυλίσματα ἐγκεφάλου λυσσασμένου σκύλου, πὸν εἶχε ἀφήσει στὸν ἀέρα ἐπὶ ἐβδομάδες γιὰ νὰ ξηρανθεῖ καὶ νὰ μειωθεῖ ἡ λοιμογόνος δύναμή του.

Ὁ Ἰούλιος τοῦ 1885 θὰ μείνει ἡμέρα ἱστορικὴ γιὰ τὴν ἀνθρωπότητα. Ὁ Παστέρ τόλμησε νὰ ἐμβολιάσει ἓνα παιδάκι 9 ἐτῶν ἀπὸ τὴν Ἀλσατία, τὸν Γιόζεφ Μάιστερ, πὸν τὸν εἶχε δαγκάσει ἓνας λυσσασμένος σκύλος.

Ὁλόκληρος ὁ κόσμος μένει ἐκθαμβος καὶ ὁ Παστέρ τοποθετεῖται στὸ πάνθεον τῶν μεγάλων εὐεργετῶν τῆς ἀνθρωπότητας ὅχι μόνο γι' αὐτὰ πὸν ἔκανε ἀλλὰ καὶ γιὰ τοὺς νέους δρόμους πὸν ἄνοιξε μὲ τὶς καλλιέργειες, τὰ ἐμβόλια καὶ τὴν παστερίωση.

Ἄν ἡ χειρουργικὴ, ἀπὸ χειρωνακτικὸ ἐπάγγελμα μεταβλήθηκε σὲ ἰατρικὴ ἐιδικότητα μεγάλης προσφορᾶς, αὐτὸ ὀφείλεται στὸν Ἄγγλο, ὅπως εἶπαμε, Τζόζεφ Λίστερ μὲ τὴν ἀντισηψία καὶ στὸν Ἀμερικανὸ ὀδοντίατρο Τζάκσον πὸν εἰσήγαγε τὴ νάρκωση, γιὰ τὴν ὁποία ὁ Ἀρεταῖος στὸν πρῶτονικό του λόγο στὸ 1870 ἔλεγε: «...οὕτω ἐπῆλθε λύσις τοῦ Γορδίου δεσμοῦ, ἢ ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν ἐπιδιωκομένη». Καὶ πῶς κάτω: «...Ἡ ἰσχὺς τῆς ἀνθρώπινης διάνοις κατενίκησε τὸν πόνον.»

Ὁ Λίστερ ἀσχολήθηκε πειραματικὰ ἐπὶ χρόνια μὲ τὴν εὐεργετικὴ ἐπίδραση πὸν εἶχε ὁ ψεκασμὸς τῶν χειρουργείων μὲ φαινικὸ ὀξύ καὶ ἡ ἐπικάλυψη τῶν τραυμάτων μὲ τὸ ἴδιο διάλυμα ἐπίσης.

Ὅταν ὅμως δημοσίευσε, στὸ μεγάλο ἀπὸ τότε ἰατρικὸ περιοδικὸ «Λάνσετ» τὴ θεραπευτικὴ ἐπίδραση τῆς μεθόδου του, συνάντησε στὴ Βρετανικὴ ἰατρικὴ ἐταιρεία βίαιες ἀντιδράσεις.

Τὸ περίεργο εἶναι ὅτι ὁ κυριότερος ἀντίπαλός του ἦταν ἓνα ἄλλο ἀνοιχτὸ μυαλό, ὁ Σίμφον, πὸν καὶ αὐτὸς εἶχε βρεῖ μεγάλες ἀντιδράσεις μὲ ἀνακοίνωσή του στὴ χειρουργικὴ ἐταιρεία τοῦ Ἐνδιμβούργου γιὰ τὴ χρῆση τῆς νάρκωσης στοὺς τοκετούς. Οἱ καλβινιστὲς γιατροὶ τὸν κατηγοροῦσαν ὡς ἄθεο καὶ ἀντίθετο μὲ τὴ βιβλικὴ κατάρτα πρὸς τὴ γυναίκα, πὸν λέει: «...ἐν λύπαις τέξουσι τέκνα».

Ὁ Σίμφον λοιπὸν χαρακτήρισε τὰ ὑπεύθυνα κατὰ τὶς ὑποθέσεις τοῦ Λίστερ μικρόβια τῆς σηψαιμίας ὡς φαντασιώσεις καὶ τοὺς ψεκασμοὺς τῶν χειρουργείων, τὸ πλύσιμο χειρῶν καὶ τὶς ἐπιδέσεις τραυμάτων μὲ διάλυμα φαινικοῦ ὀξέος περιφρονητικά, ὡς μανία «φαινικοθεραπείας» πὸν ἐμποδίζει καὶ δὲν θεραπεύει τὰ τραύματα.

Αὐτὰ ἦτανε τὰ πρῶτα δύσκολα βήματα τοῦ Λίστερ.

Οί έρευνές του όμως συνεχίστηκαν με έπιμονή επί χρόνια, μέχρι τήν εποχή που οί θεωρίες του Παστέρ περι μικροβίων είχαν γίνει πλέον γνωστές και αποδεκτές.

Τόν Γάλλο Παστέρ θα πρέπει να τόν συνδυάσουμε με τόν Γερμανό Κόχ. Είναι δύο φυσιογνομίαι που δεσπόζουν στην ιστορία τής Ίατρικής. Κατά περιέργη σύμπτωση Παστέρ και Κόχ, εργαζόμενοι συγχρόνως πάνω στο ίδιο αντικείμενο, ο καθένας όμως χωριστά και χωρίς να γνωρίζει τήν ύπαρξη του άλλου, έθεταν τα θεμέλια τής μικροβιολογίας. "Όταν όμως άρχισαν να ανακοινώνουν τα αποτελέσματα των έρευνών τους, άρχισε να εκδηλώνεται μία αντιζηλία μεταξύ των. Είπαν ότι ο Κόχ ζήλευε τόν μεγάλο Γάλλο συνάδελφό του. Ζήλευε όμως πράγματι ο Κόχ, που ήταν 20 χρόνια νεότερος του Παστέρ; Τό συμπέρασμα είναι δύσκολο. Τό επιστημονικό κλίμα εκείνης τής εποχής ήταν άλλωστε διαφορετικό απ' ό,τι σήμερα. Τότε η παγκοσμίου τής επιστήμης ήταν άγνωστη και οί επιστήμονες ήταν διηρημένοι σε χώρες και σε σχολές που τις χώριζε φοβερή αντιζηλία.

Ο Κόχ π.χ. με τή μέθοδό του τής καλλιέργειας μικροβίων σε ζελατινούχο ζωμό, που έστερεοποιείτο μετά, όταν χυνόταν σε γυάλινο δοχείο, μπόρεσε να έχει καθαρές μικροβιακές καλλιέργειες. "Έτσι ο Κόχ, σε ηλικία 33 χρόνων, απομονώνει και δημοσιεύει εργασία για τόν μικρόβιο του άνθρακα, για τόν οποίο είχε ασχοληθεί και ο Παστέρ, εργασία για τήν οποία δεν είχαν δείξει ενδιαφέρον ούτε οί Γερμανοί ούτε οί Γάλλοι, μέχρι τής κατασκευής από τόν Παστέρ του έμβολίου κατά του άνθρακα.

Ακόμη και τόν 1882, ημέρα ιστορική για τήν επιστήμη, όταν ο Γερμανός σοφός ανακοινώνει στην εταιρεία Φυσιολογίας του Βερολίνου τήν ανακάλυψη του μικροβακτηριδίου τής φυματίωσης, που κατόρθωσε να απομονώσει και να καλλιεργήσει, μετά από χιλιάδες έμβολιασμών σε πειραματόζωα και εκατοντάδες νεκροτομών, τα λόγια του τα κάλυψε παγερή σιωπή. "Όλοι περίμεναν τήν αντίδραση του μεγάλου Βίρχοφ, που είχε γεννηθεί τόν 1821 και που με τήν κυτταρική θεωρία του είχε εξοστρακίσει τή θεωρία των «τεσσάρων χυμών» του Ίπποκράτη, ή οποία για χίλια όλοκληρα χρόνια ήταν τόν κλειδί τής έρμηνείας των παθολογικών καταστάσεων και τής αντιμετώπισης των ασθενειών με κλύσματα και αφαιμάξεις. Τό άκρατήριο διαλύθηκε όταν ο Φίρχοφ σηκώθηκε, φόρεσε τόν παλτό του και επιδεικτικά βγήκε από τήν αίθουσα τής συνεδρίασης.

Στή δυσπιστία ίσως συνετέλεσε και ένα άλλο περιεργό γεγονός. Τόν 1883 η χολέρα έκανε θραύση στην Αλεξάνδρεια. Έκει ο Κόχ ανακάλυψε τόν δονάκιο τής χολέρας, καλλιέργειες του οποίου έφερε μαζί του στο Βερολίνο. Τότε σε μία δημόσια συζήτηση, ένας άλλος άρνητής κάθε προόδου στην μικροβιολογία αλλά ιδρυτής τής υγιεινής, τήν οποία πίστευε ως πανάκεια, ο Πιπτεγκόφερ, ζήτησε ειρωνικά από τόν

Κόχ γὰ τοῦ προσφέρει μερικὰ ἀπὸ ἐκεῖνα τὰ ὑποτιθέμενα μικρόβια, δηλώνοντας ὅτι ἦταν ἔτοιμος νὰ τὰ καταπιεῖ, γιὰ νὰ ἀποδείξει ὅτι ἦταν τελείως ἀβλαβῆ κατασκευάσματα. Ὁ Κόχ πράγματι τοῦ παρέδωσε ἓνα φιαλίδιο μὲ μικρόβια χολέρας σὲ ποσότητα ἱκανὴ νὰ ἐξοντώσει ἓνα σύνταγμα.

Ὁ Πιπτεγκόφερ κατάπινε ὅλο τὸ περιεχόμενον τοῦ φιαλιδίου χωρὶς νὰ πάθει τίποτα — ἐξήγηση γι' αὐτὸ δὲν ὑπάρχει ἀκόμη—, πράγμα πὸν γελοιοποίησε τὸν Κόχ. Καὶ ἡ γελοιοποίησις αὐτῆ ἦταν τὸ τίμημα αὐτῆς τῆς μεγάλης μεγαλοφυΐας.

Οἱ συνθῆκες ὅμως ἀλλάζουν καὶ ὁ κόσμος, χάρις στὶς τηλεπικοινωνίες, δὲν εἶναι πιά ἀπομονωμένος. Κάθε ἀνακάλυψη προκαλεῖ διεθνῶς ἐνδιαφέρον καὶ συγκίνηση. Ἔτσι τὸ ἔργον του, ὅπως καὶ τοῦ Παστέρ, ἀναγνωρίζεται ἐν ζωῇ διεθνῶς καὶ δὲν πεθαίνουν σὲ κάποιον ἄστυλο, ἀλλὰ μὲ τιμὲς καὶ δόξα.

Καὶ σὰν τελευταία κατηγορία, θὰ ἤθελα νὰ σταθῶ σ' αὐτοὺς πὸν ὑπῆρξαν θύματα μισαλλοδοξίας καὶ θρησκευτικοῦ φανατισμοῦ στὸ Μεσαίωνα καὶ μετὰ.

Ἐδῶ ὁ χορὸς εἶναι μακρὸς καὶ οἱ σελίδες πολλές. Ὁ χρόνος πάλι κυλάει καὶ τὰ χρονικὰ ὄρια τῆς ὀμιλίας μου στενεύουν.

Θὰ παρουσιάσω λοιπὸν τὸν κορμὸ τῆς ὀμάδας αὐτῆς, πτυχῆς τῆς ζωῆς τοῦ Γαλιλαίου πὸν εἶναι ἄγνωστες, καὶ γιὰ τοὺς ἄλλους δέκα περίπου, δηλ. γιὰ τὸ Ντ' Ἀλμπάνο, τοὺς Κοσμᾶ καὶ Λαμιανό, τὸν Καρβάνο, τὸν Ἴζον Μπεζού, τὸν Λαβουαζιέ, τὸν κόμη ντὲ Μπουφρέν, τὸν Βίρχοβ κτλ. πὸν ἢ φυλακίστηκαν ἢ θανατώθηκαν, θὰ καταθέσω τὶς ἐνδιαφέρουσες σελίδες τους, γιὰ νὰ τὶς βρεῖ κανεὶς στὰ Πρακτικὰ τῆς Ἀκαδημίας.

Ὁ Γαλιλαῖος κινήθηκε στὶς ἀρχὲς τοῦ μεγάλου Γαληνοῦ πὸν συνοφίζονται στὸ ἐξῆς: «...τίποτα δὲν εἶναι βέβαιο χωρὶς τὴν ἐπικύρωση τοῦ πειράματος, ἀλλὰ καὶ τίποτα δὲν ἀξίζει ἓνα πείραμα, ἐὰν δὲν ἀποτελέσει τὴ βάσιν ἐνὸς λογικοῦ συλλογισμοῦ».

Χαρακτηριστικὸς εἶναι ὁ ἐξῆς διάλογος. Ὁ Σιμολίτιο, ἓνα ἀπὸ τὰ πρόσωπα τοῦ Γαλιλαϊανοῦ διαλόγου, ρωτοῦσε: «... Μὰ ὅταν ἀφήσουμε τὸν Ἀριστοτέλη, ποῖος θὰ εἶναι ὁ ὁδηγὸς μας στὴ φιλοσοφία;» Καὶ ὁ Γαλιλαῖος ἀπαντᾷ: «Μόνον οἱ τυφλοὶ ἔχουν ἀνάγκη ὁδηγοῦ».

Οἱ σκέψεις καὶ οἱ ἀναζητήσεις τοῦ Γαλιλαίου, μὲ τὸ τηλεσκόπιο καὶ τὸ μικροσκόπιο, πὸν τὸ τελευταῖο εἶχε καθοριστικὴ ἐπίδρασις στὴν Ἱατρικὴ, συνέβαλαν πολὺ στὴν ἐπανάστασις τῆς ἀναγέννησης. Τὰ εἰδῶλα, πὸν γιὰ αἰῶνες δέσμευαν τὴ σκέψιν τοῦ ἀνθρώπου, ἄρχισαν νὰ καταρρίπτονται καὶ νέος δρόμος καὶ καινούρια ἐποχὴ ξεκινᾶνε γιὰ τὶς ἐπιστῆμες.

Ὁ Γαλιλαῖος ὅμως ἔζησε στὴν ἐποχὴ τοῦ Μεσαίωνα πὸν καταδυνάστευε, ἐκτὸς ἀπὸ τὴν παράδοσι, καὶ ἡ θρησκοκληψία. Κάθε ἀπόκλιση ἀπὸ τὶς ἀρχὲς τοῦ Ἀριστο-

τέλη και τὰ θέσφατα τῆς Ἁγίας Γραφῆς ὀδηγοῦσε στὴν Ἱερὰ Ἐξέταση και στὸν διὰ πυρᾶς θάνατον, τὸν ὁποῖο γλύτωσε μὲ τὴν ἀποκήρυξη, στὸ δικαστήριο, τῆς ἡλιοκεντρικῆς του θεωρίας.

Αὐτὸ τὸ ἀπέφυγε, ὅπως ὅλοι ξέρομε, ἀποκηρύσσοντας στὸ δικαστήριο τὴ θεωρία του γιὰ τὸ ἡλιοκεντρικὸ σύστημα. Ἔμειναν ὁμως στὴν ἱστορία ἡ φράση: «...καὶ ὁμως ἡ γῆ κινεῖται», πὸν εἶπε μετὰ τὴ δίκη και ἡ προφητικὴ του ἀποστροφή πρὸς τοὺς παπάδες: «...Θέλοντας νὰ κάμετε ἀντικείμενο Πίστεως τὶς ὑποθέσεις πὸν ἀναφέρονται στὴν κίνηση ἢ στὴν ἀκίνησιὰ τοῦ ἡλιου και τῆς γῆς ἐκτίθεσθε στὸν κίνδυνο νὰ πρέπει, μὲ τὸν καιρὸ, νὰ καταδικάσετε ὡς αἱρετικὸς ἐκείνους πὸν θὰ ὑποστηρίζουν αὐτὰ πὸν πιστεύετε ἐσεῖς σήμερα, ὅτι δηλαδὴ ἡ γῆ εἶναι ἀκίνητη και ὅτι κινεῖται ἀπὸ τὴ θέση του ὁ ἥλιος».

Καθὼς ὁμως προχωροῦσε ἡ ἐπανάσταση τῆς ἐπιστήμης και ὁ ἄνθρωπος εἰσέδουε βαθύτερα στὸ μυστήριο τῆς Ζωῆς, τόσο τὰ ἐρωτήματα: «ἀπὸ ποῦ ἐρχόμαστε; τί εἴμαστε; πὸν θὰ καταλήξουμε;» γίνονται πιὸ πιεστικά.

Τὸ δρόμο αὐτὸ τῆς ἀμφισβήτησης ἄρχισε ὁ Γαλιλαῖος μὲ τὶς πρῶτες μορφολογικὲς παρατηρήσεις στὰ ἔντομα πὸν ἔκανε μὲ τὸ μικροσκόπιό του. Στὴν πραγματικότητα δὲν τὸ ἀνακάλυψε αὐτός, ἀλλὰ τὸ βελτίωσε και τὸ ἀξιοποίησε γιὰ ἐπιστημονικὴ ἔρευνα.

Τὶς ὀπτικὲς μεγεθύνσεις, πὸν εἶχε ἀνακαλύψει τὸ 1590 ὁ Ὁλλανδὸς Γιάνσεν, τὶς χρησιμοποιοῦσαν μέχρι τότε σὰν ἕνα ἀξιοπεριέργο ἀντικείμενο τῶν σαλοπιῶν πὸν ψυχαγοῦσε μικροὺς και μεγάλους.

Τὸ μικροσκόπιο, συνεπῶς, οὐσιαστικὰ γεννήθηκε στὰ χέρια τοῦ Γαλιλαίου. Αὐτὸ ἀσφαλῶς τὸν παρέσυρε στὸ νὰ τὸ παραχωρήσει στὴ Γαληνοτάτη Δημοκρατία τῆς Βενετίας ὡς δικό του.

Τὸ γεγονὸς αὐτό, οἱ ἐπαναστατικὲς ἔννοιες και ἀμφισβητήσεις του τὸν ὀδήγησαν τελικὰ σὲ ἰσόβια φυλάκιση. Τυφλὸς και στὴ φυλακὴ ἦταν τὸ τέλος τῆς μεγαλοφυΐας αὐτῆς, μὲ τὴν τεράστια συμβολὴ του στὴ διατύπωση νέων ἐπιστημονικῶν ἀντιλήψεων και στὴ διαμόρφωση νέων μεθόδων ἐρεύνης.

Ἐν τῷ μεταξὺ ὁ πολιτισμὸς προχωρεῖ ἀνοίγοντας δρόμο ἀνάμεσα ἀπὸ ζοῦγκλες ἀπάτητες και ἐκτάσεις ἔρημες, και τὸ μικροσκόπιο—αὐτὸ πὸν προκάλεσε τότε σφοδρὲς ἀντιδράσεις και ἀμφισβητήσεις γιὰ τὴν πραγματικότητα τῶν εἰκόνων του—θὰ ὀδηγήσει μετὰ δύο αἰῶνες τὴν ἐπιστήμη στὴν ἀνακάλυψη τοῦ βασικοῦ δομικοῦ στοιχείου κάθε ὀργανισμοῦ, τῆς ἀπειρης μικρῆς μηχανῆς, δηλ. τοῦ κυττάρου, και στὴ συνέχεια στὰ γονίδια.

Χρειάστηκε να περάσουν από τότε πολλοί ακόμα αιώνες, ώσπου το φῶς τῆς ἐπιστήμης να φωτίσει, θαμπά και ἀβέβαια στήν ἀρχή, ἕνα κόσμο βασανιζόμενο ἀπό ἀρρώστιες, γιά να προσφέρει μία καινούρια ζωή με λιγότερους πόνους και περισσότερες ἐλπίδες.

Ἐπιγραμματικά θά ἤθελα να πῶ:

Οἱ δύσκολες στιγμές πού εισέπραξαν και τὸ βαθὺ κόστος πού κατέβαλαν ἀντὶ ἀμοιβῆς, ὅλοι αὐτοὶ οἱ μεγάλοι σκαπανεῖς τῆς ἱατρικῆς ἐπιστήμης, δὲν μπορεῖ παρὰ να μᾶς κάνει να σκόφουμε προβληματισμένοι πάνω στὴ σκληρὴ αὐτὴ ὄψη τῆς ἀνθρώπινης κοινωνίας.

Κάθε ρωμαλέο βῆμα πάντοτε, θά ἔχει κάποιο κόστος, πολιτικό, κοινωνικό ἢ και ἀνθρώπινο, ὅπως στίς περιπτώσεις πού διάλεξα γιά να τιμήσω με τὴ σημερινή μου ὀμλία. Θά μποροῦσε να πει κανεὶς ὅτι πρόκειται γιά τὸ ἀναπόφευκτο κόστος τῆς πάλης τοῦ καινούριου με τὸ παλιό.

Χωρὶς ὅμως τολμηρὲς τομὲς και κυρίως χωρὶς τὸ θάρρος να πληρώσουμε τὸ κόστος πού αὐτὲς συνεπάγονται, οὔτε ἡ χώρα μας οὔτε ἡ ἀνθρωπότητα στὸ σύνολό της θά μπορέσουν να διαβοῦν τὸ κατώφλι τοῦ 21ου αἰῶνα με τὴν ἐλπίδα ὅτι ἀνατέλλει μία καινούρια ἐποχή.

Ἡ ἄλλη ὄψη τοῦ φαινομένου, πού θά πρέπει να μᾶς προβληματίσει, ἀφορᾷ τὴν ἀντιφατικότητα τοῦ ἀνθρώπου, γιά τὴ συνύπαρξη μέσα του τοῦ καλοῦ και τοῦ κακοῦ. Και ἐπίσης στὸν καθοριστικὸ ρόλο πού διαδραματίζει τὸ ἐκάστοτε ἱστορικὸ σκηνικό, ὁ κοινωνικὸς περίγυρος ἀλλὰ και κάποιες ἡγετικές φωνές, πού κάνουν ἄλλοτε να προβάλλει σὰν ἀστραφτερὸ μέταλλο ἡ ἀνθρώπινη εὐγνωμοσύνη και ἄλλοτε να τὰ σκεπάζει ὅλα τὸ σκοτάδι τοῦ φθόνου και τῶν προκαταλήψεων.

Παρ' ὅλα αὐτὰ κάθε λαμπρὸ ἔργο ἀφήνει, ἔστω μετὰ ἀπὸ χρόνια και αἰῶνες, πάντα τὴ λάμψη του, ἡ ὁποία μᾶς φωτίζει και μᾶς καθοδηγεῖ.

Ἔτσι και τὸ ἔργο ὄλων αὐτῶν, συνεχῶς βελτιούμενο, ὀδηγεῖ σὲ ἐπαναστατικές θεωρίες γιά τὴν προέλευση τῆς ζωῆς και δημιουργεῖ ἐλπίδες γιά ἕνα αὔριο χωρὶς προλήψιμες ἀρρώστιες και χωρὶς πρόωρα γηρατειά.

Και ἂς κλείσω ἐδῶ με ἕνα ἀπόσπασμα ἀπὸ τὸν Ὅρατιο:

«...Δὲν σοῦ ἔδωσα οὔτε πρόσωπο οὔτε τόπο να εἶναι δικός σου, οὔτε κανένα ἰδιαιτέρο χάρισμα, ὦ Ἀδάμ, ἔτσι ὥστε τὸ πρόσωπό σου, τὸν τόπο και τὰ χαρίσματά σου να θελήσεις να τὰ κερδίσεις και να τὰ κατακτήσεις ὁ ἴδιος.

«Ἡ Φύση κλείνει ἄλλα εἶδη μέσα σὲ νόμους πού ἐγὼ θέσπισα. Ἀλλὰ ἐσένα σὲ τοποθέτησα στὸ κέντρο τοῦ κόσμου, γιά να μπορεῖς καλύτερα να θεωρεῖς ὅσα περιέχει ὁ κόσμος. Δὲν σ' ἔκανα οὔτε οὐράνιο οὔτε γήινο οὔτε θνητὸ οὔτε ἀθάνατο,

ὥστε ἐσύ, μόνος, ἐλεύθερος, σάν ἕνας καλὸς ζωγράφος ἢ ἕνας ἄξιος γλύπτης, νὰ τελειώσεις μόνος σου τὴ δική σου μορφή.»

Καὶ τώρα παραθέτω αὐτοὺς πού ὁ χρόνος δὲν μοῦ ἐπέτρεψε νὰ ἀναφέρω. Χρειάζονται ὅμως καὶ αὐτοὶ ἕνα μνημόσυνα.

*Πέτρο Ντ' Ἀλμπάνο (1250-1315)*, ἀπὸ τὴ γνωστὴ λουτροπόλη τῆς Ἰταλίας.

Καταδιώχθηκε ὅπως πολλὰ προοδευτικὰ πνεύματα τῆς ἐποχῆς του. Γλότωσε ὅσο ζοῦσε ἀπὸ τὸ νὰ καεῖ ζωντανὸς χάρη στὴ μεγάλη του φήμη ὡς γιατρός.

Τὰ ἔργα του ὅμως, ἱατρικὰ, φιλοσοφικὰ καὶ ἔργα ἀστρολογίας μαζὶ μὲ τὸ ὁμοίωμα του κἀήκαν στὴν πυρὰ, μετὰ ἀπὸ καταδίκη ἀπὸ τὴν τρομερὴ Ἱερὰ Ἐξέταση.

*Κοσμᾶς καὶ Δαμιανὸς*, οἱ δύο ἀδελφοὶ γιατροὶ τοῦ 3ου μ.Χ. αἰώνα, πού παρὰ τὴ μεγάλη τους ἱατρικὴ φήμη—δπάρχει στὴ Φλωρεντία πίνακας τῆς ἀναγέννησης πού τοὺς παρουσιάζει νὰ κάνουν μεταμόσχευση ποδιοῦ—ἀποκεφαλίσθηκαν, ἀφοῦ βασανίσθηκαν γιὰτὶ δὲν ἤθελαν ν' ἀλλαξοπιστήσουν.

*Τζερόλαμο Καρβάνο*. Γεννήθηκε στὴν Παβία τὸ 1501.

Τὰ ἔργα του 100 τόμοι καλύπτουν σχεδὸν ὅλα τὰ πεδία τῶν γνώσεων τῆς ἐποχῆς ἐκείνης, Μαθηματικά, Φυσικὴ καὶ Ἱατρικὴ.

Κατηγορήθηκε ἀπὸ τὴν Ἱερὰ Ἐξέταση καὶ κλείσθηκε στὴ φυλακή.

*Πιερ Μπεζοῦ (1517-1567)*. Δολοφονήθηκε στὸ σπίτι του, στὸ δάσος τῆς Βουλόνης. Ἀφορμὴ ἦταν οἱ ἐπαναστατικὲς του ιδέες γιὰ τὰ πτηνὰ καὶ τὰ ζῶα. Τότε πίστευαν πολὺ στοὺς μύθους.

Ἄς θυμηθοῦμε τὸν μῦθο τοῦ Ἀρίωνα τοῦ κιθαρωδοῦ, πού, ἀφοῦ τὸν λήστεψε τὸ πλήρωμα τοῦ πλοίου μὲ τὸ ὁποῖο ταξίδευε, τὸν ἔρριξαν στὴ θάλασσα. Ἐνα δελφίνι ὅμως μαγεμένο ἀπὸ τὴ μουσικὴ του, τὸν πῆρε στὴν πλάτη του καὶ τὸν ἔβγαλε στὴ στεριά. Ἐνας ἄλλος εἶναι τὸ παιδί τοῦ Πλίνιου, πού κάθε πρωὶ ἕνα δελφίνι τὸ περνοῦσε στὴν πλάτη του, ἀπὸ κάποιον πορθμό, γιὰ νὰ τὸν πᾶει στὸ σχολεῖο μὲ ἀνταμοιβὴ ἕνα κομμάτι ἀπὸ τὸ ψωμί του.

*Ἀντουὰν Λαβουαζιέ (1734-1794)*. Ἀπέδειξε ὅτι τὰ φυτὰ δὲν ἀπορροφοῦν, ὅπως ἐπὶ αἰῶνες πίστευαν, «φλογιστόν», ἀλλὰ ἀπελευθερώνουν ὀξυγόνο καὶ τὰ ζῶα, ὅταν ἀναπνεύουν, δὲν τὸ ἀποβάλλουν φλογιστό, ἀλλὰ ἀπορροφοῦν ὀξυγόνο.

Δυστυχῶς ἡ ἀνθρώπινη κτηνωδία, πού τὸ ξέσπασμά της κηλιδώνει τὴ μεγάλη γαλλικὴ ἐπανάσταση, ὀδήγησε αὐτὸν τὸ σοφὸ στὴ λαιμητόμο, στερώντας τὴν ἀνθρώπινη ἀπὸ τὴ φωτισμένη ἀπὸ τὴν διάνοια σὲ ἡλικία 52 ἐτῶν. Καὶ σωστά, στὴν ἱστορία τῆς ἱατρικῆς ἔκδοσης ANASCO γράφεται:

«...Καὶ ὁμως αὐτὸς ὁ ἕνας εἶχε προσφέρει πολὺ περισσότερα στὴν ἀνθρωπότητα ἀπ' ὅσα προσέφερε ὄλος ἐκεῖνος ὁ φανατικὸς ὄχλος, πὸν τίποτα δὲν ἄφησε ὄρθιο γιὰ χάρη δῆθεν μιᾶς καλύτερης κοινωνίας τὶς τραγικὲς ἡμέρες τοῦ 1794.

Κόμης ἂν τὸ Μπυφφὲν (1799). Μεγαλοφυΐα πὸν πλήρωσε καὶ αὐτὸς τίμημα στὴ Γαλλικὴ Ἐπανάσταση.

Ἐγραψε τὴν ἱστορία τῆς γῆς δίνοντας μία ἐνιαία ἐρμηνεία τῶν φυσικῶν φαινομένων.

Οἱ ἱστορικοὶ γιὰ τὴν εὐρύτητα τῆς σκέψης καὶ τοῦ ὄγκου τοῦ ἔργου του τὸν παραλληλίζουν μὲ τὸ μεγάλο Ἀριστοτέλη, ἂν καὶ ὑπάρχουν μερικὲς βασικὲς διαφορὲς.

Ὁ Μπυφφὲν π.χ. τολμᾷ νὰ ἰσχυρισθεῖ ὅτι ἡ ὑδρόγειος εἶναι πολὺ πιὸ παλιὰ ἀπ' ὅ,τι ἀναφέρουν τὰ ἱερὰ κείμενα καὶ ὅτι ἡ ἡλιακὴ μάζα κάποτε θὰ σβῆσει, ἀποψη ἀντίθετη μὲ τὶς δοξασίαι τοῦ Ἀριστοτέλη περὶ ἀφθαρσίας τῶν οὐρανῶν.

Ὅλα αὐτὰ ὁμως ἐξόργησαν τὴν παπικὴ ἐκκλησία, ἡ ὁποία καὶ τὸν παρέπεμψε στὴν Ἱερὰ Ἐξέταση. Γλότωσε ὁμως τὸν διὰ πυρᾶς θάνατο χάρη στὴ μεσολάβηση κάποιου κυρίας Νεκέρ. Ὑποχρεώθηκε ὥστόσο νὰ ἐγκαταλείψει τὸ Παρίσι καὶ νὰ ἀλλάξει τὸ σχετικὸ κεφάλαιο ἀπὸ τὸν 4ο τόμο τῆς «Φυσικῆς Ἱστορίας» του.

Γλότωσε ἐπίσης ἀπὸ τὸ φονικὸ παροξισμὸ τῆς γαλλικῆς ἐπανάστασης, γιὰτι πρόλαβε καὶ πέθανε. Τὸ πλήρωσε ὁμως ὁ γιὸς του, ὁ ὁποῖος καρατομήθηκε.

Ροῦντολφ Φίρχοβ (1821).

Γιὰ χίλια ὀλόκληρα χρόνια τὰ κλειδιὰ τῆς ἐρμηνείας τῶν παθολογικῶν καταστάσεων βρισκόνταν στὴ θεωρία τῶν «τεσσάρων χυμῶν» τοῦ Ἱπποκράτη, ὥσπου τὸ 1858 ὁ Φίρχοβ εἰσάγει τὴν «κυτταρικὴ θεωρία». «Πᾶν κύτταρο ἐκ κυττάρου» εἶναι τὸ ἐπιστημονικὸ ἔμβλημα.

Πολυσχιδὲς μυαλὸ εἰσήγαγε ὀρθολογικὴ μελέτη στὴν τεχνικὴ τῶν ἀρχαιολογικῶν ἐρευνῶν. Αὐτὸς ἐνεθάρρυνε τὸ Σλήμαν, πὸν ἄρχισε τὶς καταπληκτικὲς ἀνακαλύψεις του ἀπὸ τὴν Τροία.

Διώχθηκε ὁμως ἀπὸ τοὺς συναδέλφους του, διώχθηκε καὶ ἀπὸ τὸν Βίσμαρκ, γιὰτι ἀπηύθυνε δριμύνη κατηγορητήριον γιὰ τὶς ἄθλιες συνθῆκες διαβίωσης τῶν ἐργαζομένων, διώχθηκε καὶ ἀπὸ τὴν ἀστυνομία, ἡ ὁποία τὸν καταδίωξε ὡς ἀνατρεπτικὸ. Ἐπέζησε χάρη στὴν ὑποστήριξη τῆς διεθνοῦς ἐπιστημονικῆς μάζας, ἡ ὁποία πάντοτε εἶναι πιὸ εὐαίσθητη ἀπὸ τοὺς «ἐπαίοντας» κάθε χώρας.

Παρρέ.

Ἐνας ἄλλος πὸν γλότωσε ὡς ἐκ θαύματος ἀπὸ τὴ σφαγὴ τῆς νύχτας τοῦ Ἀγίου Βαρθολομαίου εἶναι ὁ χειροῦργος τοῦ Ναπολέοντα Παρρέ, πὸν θεωρεῖται ὁ διασημότερος χειροῦργος τοῦ 16ου αἰῶνα.



Γεννήθηκε τὸ 1510, σπούδασε χειρουργική, ὅπως συνηθιζότανε τότε, κοντὰ σὲ ἓνα κουρέα - χειροῦργο στὸ Παρίσι.

Λέγεται ὅτι σὲ μία μέρα κατὰ τὴν ὀπισθοχώρηση τῶν Γάλλων ἀπὸ τὴ Ρωσία, ἀκρωτηρίασε περισσότερους ἀπὸ 300 στρατιῶτες.

Κατέρριψε τὴ θεωρία ὅτι τὰ πυροβόλα ὅπλα προκαλοῦν τραύματα δηλητηριασμένα καὶ σταμάτησε νὰ τὰ περιλούει μὲ καντὸ λάδι. Εἶναι ὁ πρῶτος πὸν ἀπολό-  
νωσε τὰ αἰμορραγοῦντα ἀγγεῖα μὲ νῆμα.

**Βεσάλιος.**

Ὁ Ντὰ Βίντσι, πολυσύνθετη προσωπικότητα ἀπὸ τὸ 13ο μ.Χ., εἶχε ἀρχίσει σιωπηρὰ καὶ ἀνόδυνα τὶς ἀνατομικὲς του μελέτες στὰ πτόματα· διακόσια χρόνια μετὰ, ὁ Ἄνδρέας Βεσάλιος, συστηματοποιώντας καὶ βελτιώνοντας τὶς παρατηρήσεις τοῦ Ντὰ Βίντσι, εἶχε μία τραγικὴ ἱστορία καὶ ἓνα κακὸ τέλος.

Ὁ Βεσάλιος (1532) μὲ τὸ μνημειῶδες ἔργο του περὶ κατασκευῆς τοῦ ἀνθρώπινου σώματος καὶ μὲ τοὺς ἀνατομικοὺς του πίνακες ἄνοιξε τὸ δρόμο τῆς σύγχρονης Ἀνατομικῆς, τοῦ θεμέλιου λίθου δηλαδὴ τῆς ἱατρικῆς.

Καὶ ὅμως ὁ Βεσάλιος, ἐξ αἰτίας τῆς ἀγάπης του πρὸς τὴν ἀλήθεια ὅπως τὴν ἔβλεπε μέσα ἀπὸ τὰ πειράματά του, μισήθηκε καὶ καταδιώχθηκε ὅσο λίγοι.

Μὲ τὴν κατηγορία ὅτι ἐκτελοῦσε ἀνατομικὲς παρατηρήσεις σὲ ζωντανοὺς ἀνθρώπους παραδόθηκε στὴν Ἱερὰ Ἐξέταση, ἡ ὁποία τὸν καταδίκασε εἰς τὸν διὰ πυρᾶς θάνατο.

Μὲ τὴν παρέμβαση τοῦ προστάτη του, Φιλίππου τοῦ Β' τῆς Ἰσπανίας, ἡ ποινὴ του μετετρέπεται σὲ προσκήνυμα στὰ Ἱεροσόλυμα.

Στὴν ἐπιστροφή του τὸ πλοῖο ναυάγησε στὴ Ζάκυνθο, ὅπου πέθανε ἀπὸ τὶς ταλαιπωρίες καὶ τὶς στέρσεις τὸ 1564.

Ἀπὸ τότε ὅμως ἀρχίζει νὰ γίνεται ἐκδηλὴ ἡ ἀνάγκη τῆς ἀπόσπασης ἀπὸ τὰ κείμενα τῆς Ἀγίας Γραφῆς καὶ τοῦ Γαληνοῦ, πὸν ἔθεωροῦντο γιὰ 1500 περίπου χρόνια ἀπαράβατα. Εἶναι τὰ πρῶτα σημεῖα ἀλλαγῆς νοοτροπίας πὸν θὰ σφραγίσει τὸ νέο δρόμο τῆς ἐπιστήμης.

Ὁ Μαρτσέλο Μάλπιγγι, τέλος, ὑπῆρξε ἓνας ἀπὸ τοὺς μεγαλύτερους ἐρευνητὰς. Εἶναι ὁ ἰδρυτὴς τῆς μικροσκοπικῆς ἀνατομικῆς, ἐκείνης πὸν ἔλυσε ὀριστικὰ τὸ κεφάλαιο τῆς κυκλοφορίας τοῦ αἵματος δίνοντας στὴν ἀνακάλυψη τοῦ Χάρβεϋ τὴν ὀριστικὴ ἀπόδειξη.

Οἱ ἔρευνές του ὅμως ξεσήκωσαν τὸν ὄχλο (1862) πὸν καθοδηγούμενος ἀπὸ τοὺς παπάδες καὶ τοὺς ἄλλους ἐκπροσώπους τῶν βιταλιστικῶν ἀντιλήψεων ὀρμη-

σε και κατέστρεψε τὸ σπίτι του, ὅπου εἶχε ἀποσυρθεῖ. Σώθηκε τὴν τελευταία στιγμή ὡς ἐκ θαύματος.

Ὁ Μαλπίγχι, ἀποτραβηγμένος μετὰ ἀπὸ αὐτὰ ἔσβησε σὰν ἓνα ἀστέρι, τὸ ὁποῖο ὁ Καρλιόττι τὸ παρομοίωσε μὲ τὸ ἀστέρι τοῦ Χριστόφορου Κολόμβου, γιατί κι αὐτὸς ἀνακάλυψε τοὺς νέους κόσμους τῆς μικροσκοπικῆς ἀνατομικῆς καὶ θεμελίωσε τὴ σύγχρονη Ἱατρικὴ Ἐπιστήμη.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. *Fratelli Fabri Editori, Storia della Medicina, Μιλάνο 1968.*
2. *B. Καρακατσάνης, Ρομάντσο τῆς Ἱατρικῆς, ἐκδόσεις Μένανδρος 1970.*
3. *N. Λοῦρος, Μεγάλοι χειρουργοί, Ἐκδόσεις Φιλιππότη 1980.*
4. *K. Τούντας, Ὁ χειρουργὸς καὶ ἡ χειρουργικὴ. XII Πανελλήνιο Συνέδριο Χειρουργικῆς, 1980.*
5. *K. Τούντας, Ἡ χειρουργικὴ ὡς τέχνη καὶ ἐπιστήμη, ΠΑΑ, τόμος 66, 1991.*