

## ΗΡΩΙΣΜΟΣ ΙΑΤΡΟΥ ΓΑΛΛΟΥ.

Η ΠΑΝΩΛΗΣ ἐμάστιζε τρομερῶς τὴν Μασσαλίαν. Πᾶς δεσμός ἀγάπης ἦτον ἤδη συντετριμμένος· ὁ πατὴρ ἔστρεφεν ἀπὸ τοῦ τέκνου, τὸ δὲ τέκνον ἀπὸ τοῦ πατρός· ἡ ἀχαριστία δὲν διήγειρε πλέον ἀγανάκτησιν. Εἰς τὴν ἀκμὴν εἶναι ἡ ἀθλιότης ὅταν ἐξαλείφῃ οὕτω πᾶν αἴσθημα γενναῖον, ὅταν διαλύῃ τὰ δεσμὰ τῆς ἀνθρωπότητος! Ἡ πόλις ἠρημώθη, χόρτος ἐβλάστανεν εἰς τὰς ὁδοὺς, λείψανον ἀπνητᾶτο εἰς πᾶν βῆμα.

Ἀπεφάσισαν, τέλος, οἱ ἱατροὶ συνελθόντες νὰ συμβουλευθῶσι περὶ τῆς λαοφθόρου νόσου, διὰ τὴν ὁποίαν κάμμία θεραπεία δὲν εἶχεν ἔτι ἀνακαλυφθῆν. Μετὰ μακρὰν σκέψιν, ἀπεφάσισαν ὁμογνημόνως, ὅτι ἡ νόσος εἶχεν ἰδιαιτέρον τινὰ καὶ μυστηριώδη χαρακτῆρα, τὸν ὁποῖον μόνον ἡ νεκροῦ ἀνοιξίς ἠδύνατο νὰ φανερώσῃ· ἀλλὰ τὴν θανατηφόρον ταύτην ἐργασίαν ποῖος ἤθελεν ἐπιχειρησθῆν;

Σιωπῇ, ὡς ἡ τοῦ κοιμητηρίου, ἐπεκράτησεν ὀλίγας στιγμᾶς. Τέλος δὲ, χειρουργός, τὸνομα Γουῶν, εἰς τὸ ἄνθος τῆς ἡλικίας, καὶ περιβόητος εἰς τὸ ἐπάγγελμά του, σηκωθεὶς ἔξαφνα, εἶπε σταθερῶς, «Ἔστω! ἐγὼ θυσιάζομαι διὰ τὴν σωτηρίαν τῆς πατρίδος μου. Ἐνώπιον τῆς πολυπληθοῦς ταύτης συνελεύσεως ὁμνῶ, εἰς τὸ ὄνομα τῆς ἀνθρωπότητος καὶ τῆς θρησκείας, ὅτι αὐρίον, τὰ χαράγματα, θέλω ἀνατέμειν νεκρὸν, καὶ καταγράψειν ὅ,τι παρατηρήσω.» Πάραυτα ἐξῆλθε τῆς συνελεύσεως. «Ὅλοι τὸν θαυμάζουσι, ἐλευσιολογοῦν τὴν μοῖραν αὐτοῦ, ἀμφιβάλλουσι δὲ ἂν ἐπιμείνῃ εἰς τὸν σκοπὸν του.

Ὁ ἀτρόμητος καὶ εὐσεβὴς Γουῶν, ὑπὸ τῆς θρησκείας ἐνισχυόμενος, ἐξεπλήρωσε τὸν λόγον του. Οὐδέποτε εἶχε νυμφευθῆν· ἦτο δὲ πλούσιος, καὶ ἀμέσως ἔκαμε τὴν διαθήκην αὐτοῦ μετὰ πάσης δικαιοσύνης· ἐξωμολογήθη, καὶ περὶ τὸ μεσονύκτιον ἐκοιμήθη. Ἀνθρωπὸς τις εἶχεν ἀποθάνειν ἀπὸ τὴν πανώλη εἰς τὸν οἶκόν του ἐντὸς εἰκοσιτεσσάρων ὥρων· ὁ Γουῶν, τὰ χαράγματα, ἐκλείσθη εἰς τὸν αὐτὸν θάλαμον· ἔλαβε μεθ' ἑαυτοῦ καλαμᾶριον, χαρτίον, καὶ μικρὸν τινα σταυρὸν.

Πλήρης ἐνθουσιασμοῦ, ἦτον ὅλος θάρρος καὶ ἀταραξία· γονατίσας δ' ἐμπροσθεν τοῦ νεκροῦ, ἐσημείωσε ταῦτα· «Ψυχῆς ἀθανάτου φθαρτὸν λείψανον, ὅχι μόνον δύναμαι χωρὶς φρίκην νὰ σὲ θεωρῶ, ἀλλὰ καὶ μετὰ χαρὰν καὶ εὐγνωμοσύνην. Σὺ θέλεις μοῦ ἀνοιξίειν τὰς πύλας ἐνδόξου, αἰωνίου μακαριότητος. Σὺ, δεικνύον εἰς ἐμὲ τὴν μυστικὴν αἰτίαν τῆς λαοφθόρου νόσου, θέλεις μ' ἐνισχύσειν νὰ εὕρω ἱατρικὸν τι σωτηριῶδες, —θέλεις καταστήσειν ὠφέλιμον τὴν θυσίαν μου. Ὡ Θεέ! σὺ θέλεις εὐλογῆσαι τὴν πρᾶξιν, τὴν ὁποίαν ὁ ἴδιος ἐνέπνευσε.»

Ἦρξισεν, —ἐτελείωσε τὴν φοβερὰν ἐργασίαν, καὶ κατέγραψε λεπτομερῶς τὰς χειρουργικὰς αὐτοῦ παρατηρήσεις. Ἐξῆλθεν ἔπειτα τοῦ θαλάμου, ἔρριψε τὰ

χαρτὰ εἰς ἀγγεῖον ὄξους, καὶ ὑπῆγεν ἀμέσως εἰς τὸ λοιμοκομεῖον, ὅπου ἀπέθανεν εἰς δώδεκα ὥρας—θάνατον μυριάκις ἐνδοξότερον παρὰ τὸν τοῦ πολεμιστοῦ, ὅστις, διὰ νὰ σώσῃ τὴν πατρίδα του, ὄρμα' κατὰ τῶν πρώτων τάξεων τοῦ ἐχθροῦ, καθότι αὐτὸς ὑπάγει τοῦλάχιστον μετ' ἐλπίδα, στηριζόμενος καὶ θαρρυνόμενος ὑφ' ὀλοκλήρου στρατοῦ.

## Ο ΑΡΧΑΡΙΟΣ ΧΗΜΙΚΟΣ. ΑΡΙΘ. 10.

Εἰς τὴν περίεργον καὶ ἀξιόλογον ὑπόθεσιν τῆς θερμότητος ἐπιθυμῶ τώρα νὰ διευθύνω τὴν προσοχὴν σου.

Ἄν λαβῶ κομμάτιον μετάλλου, καὶ ἀκριβῶς διαμετρήσω αὐτὸ, ἔπειτα δὲ τὸ πυρῶσω, γίνεται μεγαλύτερον παρ' ὅσον ἦτον· ἀλλ' ἀφοῦ ψυχρανθῆ, ἐπανέρχεται εἰς τὸ πρότερον αὐτοῦ μέγεθος.

Τοῦτο εὐκόλως ἀποδεικνύεται· ἰδοῦ, κομμάτιον χαλκίνου σύρματος, τοῦ ὁποῖου ἡ ἄκρα ἐμβαίνει σωστὰ σωστὰ εἰς τὴν τρύπαν τοῦ κλειδίου τούτου· εἶναι δὲ καὶ τόσον μακρὴ, ὅστε ἀκριβῶς περνᾷ μεταξύ τῶν δύο τούτων καρφίων, τῶν δυνατὰ ἐπὶ τοῦ σανιδίου ἐμπηγμένων. Πυρῶνω τὸ σύρμα τοῦτο ἐξίσου εἰς ὅλα τὰ μέρη· καὶ τί ἔπεται; οὐδὲ εἰς τὴν τρύπαν τοῦ κλειδίου χωρεῖ πλέον, οὐδὲ μεταξύ τῶν καρφίων ἀρκεῖ νὰ διέλθῃ. Ἄλλὰ ρίπτω αὐτὸ εἰς τὸ ψυχρὸν νερὸν, τὸ ἐκβάλλω, καὶ τὸ σφογγίζω καλά· δοκιμάζω ἐκ νέου, καὶ ἰδοῦ, εἰσέρχεται πάλιν εἰς τὴν τρύπαν τοῦ κλειδίου, καὶ πάλιν περνᾷ μεταξύ τῶν δύο καρφίων.

Ἐκ τοῦ ἀπλουστάτου πειράματος τούτου συμπεραίνω, ὅτι τὸ μέταλλον ἐκτείνεται μὲν διὰ τῆς θερμότητος, συστέλλεται δὲ διὰ τοῦ ψύχους.

Τὸ αὐτὸ πάσχουν ὅλα τὰ μέταλλα, καὶ ὅλα τὰ τῶν μετάλλων μίγματα. Ἄν λάβῃς σύρμα σιδηροῦν, ὀρειχάλκινον, χρυσοῦν, ἀργυροῦν, κασσιτέρινον, ἢ μολύβδινον, τὸ αὐτὸ ἀποτέλεσμα θέλεις παρατηρήσειν. Σημειωτέον ὅμως, ὅτι μερικὰ ἐκτείνονται πολὺ εὐκολώτερον καὶ πολὺ περισσότερον ἀπ' ἄλλα· παραδείγματος χάριν, ὁ χαλκὸς ἐκτείνεται μᾶλλον τοῦ σιδήρου, ὁ δὲ ὀρείχαλκος μᾶλλον εἴτε τοῦ ἐνός, εἴτε τοῦ ἄλλου.

Τὸ γινόμενον τοῦτο, —ἦγουν ἡ διὰ θερμότητος ἐκτασις τῶν μετάλλων, —εἶναι εἰς πολλὰς τέχνας ἀξιολογώτατον. Κύτταξε, παραδείγματος χάριν, τὸν τροχοποιὸν, ὅταν ἔχη νὰ ἐπιβάλλῃ τὴν σιδηρὰν στεφάνην εἰς τὸν τροχὸν ἀμάξης· ἡ στεφάνη γίνεται πολὺ μικρότερα τῆς περιφερείας τοῦ τροχοῦ, ὥστε, ψυχρὰ οὖσα, δὲν ἐμπορεῖ κατ' οὐδένα τρόπον νὰ περιβῶσῃ αὐτόν. Τί λοιπὸν κάμνει ὁ τροχοποιός; ρίπτει αὐτὴν εἰς τὸ πῦρ, ὅπου τὴν ἀφίνει νὰ κοκκινίσῃ, καὶ κατὰ συνέπειαν νὰ ἐκταθῆ πολὺ. Εἰς τὴν ἐκτεταμένην ταύτην κατάστασιν ἐμβαίνει εὐκόλως ἐπὶ τῆς περιφερείας· ἀφοῦ δὲ βαλθῆ καὶ προσαρμοσθῆ, γίνεται ἐπ' αὐτῆς ψυχρὸν ὕδωρ· τὸ ψύχος κάμνει τὸν σιδηρὸν νὰ συσταλθῆ, ἢ νὰ ἐπιστρέψῃ εἰς τὸ πρότερον αὐτοῦ μέγεθος· οὕτω δὲ συσφίγγει τὸ ξύλινον μέρος τοῦ τροχοῦ μετ' ἴσῃ καὶ