

ὁ ἐλάσσων θωρακικός, συσπόμενος, σύρει τὸν συνεκτικὸν ἴστον τῆς μασχάλης πρὸς τὰ ἄνω καὶ ἀνυψώνει ἐπίσης τὸν μαστόν, αἱ δὲ συνεχόμεναι πρὸς τὸ δέρμα διακλαδώσεις τοῦ ὄγκου προκαλοῦν τοιοῦτοτρόπως τὰς εἰσολκὰς.

Εἰς ἄλλην ἄρρωστον παρατηρεῖται τὸ αὐτὸ φαινόμενον, ἀλλὰ δι' ἔλλξεως τοῦ μείζονος θωρακικοῦ.

Ἐσχάτως εἰς τὸ Ἄρεταίειον ἐπὶ δύο γυναικῶν ὑγείων ἐξετέλεσα τὸ ἐξῆς πείραμα ὅπως καταμετρήσω τὴν φυσιολογικὴν ἀνύψωσιν τοῦ μαστοῦ.

Εἰς μίαν πολύτοκον, 23 ἐτῶν μὲ μαστοὺς ἀρκετὰ μεγάλους καὶ ὀλίγον τι πεπτοκότας ἔθεσα ἐπὶ τῆς μέσης στερνικῆς γραμμῆς μετρικὴν ταινίαν κάθετον. Ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ μαστοῦ ἄνω τῆς θηλῆς διὰ λευκοπλάστου ἐφήρμοσα δείκτην ἐγκάρσιον ἀπὸ πτερόν (plume d'oie).— Οὕτω διατεθειμένων τῶν πραγμάτων παρεκάλεσαν τὴν γυναῖκα νὰ ἐκτελέσῃ τὸν χειρισμὸν τῆς παρακωλυομένης συσπάσεως—καὶ ὁ δείκτης κινούμενος μαζὶ μὲ τὸν μαστὸν ἀνῆλθε 4 χιλ. τοῦ μέτρου. Ἐπειτα ἐν ᾧ αἱ μῦς ἦτον ἀκίνητοι δι' ἠλεκτρ. φοραδικῆς μηχανῆς ἠρέθησα τὸν μείζονα θωρακικοῦ ἐπὶ τοῦ μασχαλιαίου αὐτοῦ χεῖλους καὶ ὁ δείκτης ἀνῆλθε 3 χιλ.

Διὰ τῶν αὐτῶν πειραμάτων εἰς γυναῖκα ἄγαμον 22 ἐτῶν μὲ μαστοὺς καλῶς διαπεπλουμένους εἶδα διὰ τῆς ἐκουσίας συσπάσεως ἀνύψωσιν τοῦ δείκτου εἰς 5-6 χιλιοστά. Διὰ δὲ τοῦ φοραδικοῦ ἐρεθισμοῦ τοῦ μείζονος θωρακικοῦ ἐπὶ τοῦ χεῖλους τοῦ καὶ ἐντὸς τῆς μασχάλης 3-4 χιλ. ἀνυψώσεως τὰ αὐτὰ πειράματα προτίθεται νὰ ἐπαναλάβω καὶ ἐπὶ παθολογικοῦ μαστοῦ, ὅταν λάβω τὴν εὐκαιρίαν.

Ὡς συμπέρασμα φρονῶ ὅτι ἡ παθολογικὴ ἀνύψωσις καὶ ρυτίδωσις τοῦ μαστοῦ ὀφείλονται εἰς συρρίνωσιν τοῦ κυτταρολιπώδους ἴστοῦ τῆς μασχάλης ὁ ὅποῖος ἔχει συμφύσεις πρὸς τὸν μαστὸν ἢ δὲ συμμετοχὴ τοῦ ἐλάσσονος θωρακικοῦ καὶ τῆς κορακλειδικῆς περιτονίας φαίνεται καταφανής· ἄλλοτε δὲ καὶ εἰς προσφύσεις τοῦ μαστοῦ μὲ τὴν περιτονίαν τοῦ μείζονος θωρακικοῦ εἶναι αἰτία τῆς συρρικνίας.

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν φυσιολογικὴν ἀνύψωσιν αὕτη εἶναι στενωῶς συνδεδεμένη μὲ τὴν σύσπασιν τῶν θωρακικῶν μυῶν, ἀλλὰ μόνον νέαι ἀνατομικαὶ ἔρευναι εἶναι δυνατόν νὰ καθορίζωσι τὸν μηχανισμόν τῆς ἀνυψώσεως ταύτης ἐν σχέσει μὲ τὰς περιτονίας καὶ τοὺς μῦς ἐπίσης δὲ καὶ μὲ τὸ ζήτημα τῆς ἀναπνοῆς.

ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ. — Περὶ τῆς ἐν Ἑλλάδι συχνότητος τῶν ομάδων τοῦ αἵματος, ὑπὸ κ. Κ. Σάββα.

Κατὰ τὴν μετάγγισιν τοῦ αἵματος ἐνεργουμένην πρὸς σωτηρίαν παθόντων ἐκ μεγάλης ἀνααιμίας, ἰδίως δ' ἐξ αἱμορραγίας κατὰ τὸν τοκετὸν ἢ μετὰ τραυματισμοῦς

αίμοφόρων ἀγγείων, ἐπέρχονται εἰς τινὰς περιπτώσεις βαρέα φαινόμενα, ὡς ἐμβολή, ἔκτερος, αἱματουρία, δύσπνοια, λιποθυμία κ. τ. τ.

Ἐκ τῆς ἐρεύνης τοῦ αἵτιου τῶν συμπτωμάτων τούτων, ἅτινα ἐγένοντο ἀφορμῇ ὅπως ἐπὶ μακρὸν τεθῆ ἔκτος χρήσεως ἢ ζωοσώτειρα αὕτη μέθοδος, ἐβεβαιώθη ὅτι ταῦτα προέρχονται τὸ μὲν ἐκ συγκολλήσεως τῶν ἐρυθρῶν αἱμοσφαιρίων, τὸ δὲ καὶ ἐξ αἱμολυσίας, φαινομένων ἅτινα ὀφείλονται εἰς τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ἐγγυνομένου ξένου αἵματος καὶ δύνανται ἀσφαλῶς νὰ προληφθῶσιν, ἂν τὸ αἷμα τοῦ τε αἱμοδότου καὶ τοῦ αἱμοδόχου ἐξετασθῶσι πρὸ τῆς ἐγχύσεως καὶ βεβαιωθῆ ὅτι ταῦτα δὲν ὑφίστανται ἀμοιβαίως συγκόλλησιν ἢ αἱμολυσίαν. Ὁ LANDSTEINER κατὰ τὸ 1901 ἀνεῦρε δύο γεγονότα μεγάλης βιολογικῆς σημασίας, ὅτι δηλ. ἐν φυσιολογικῇ καταστάσει ὑπάρχουσιν ἐν τῷ αἵματι τοῦ ἀνθρώπου α') ἰσαντισώματα καὶ β') ὀρολογικαὶ διαφοραὶ ἤτοι ὁμάδες, αἵτινες δυνατὸν εἶτε νὰ ἐμφανίζωνται μεμονωμένοι ἢ ἐν συνδυασμῷ εἶτε καὶ νὰ ἐλλείπωσιν ἐντελῶς. Αἱ ἰσοκολλητικαὶ αὗται ἀντιδράσεις εἶναι ἐκδηλώσεις φυσιολογικῶν διαφορῶν ὑπαρχουσῶν μεταξύ τῶν διαφόρων ἀτόμων καὶ ἀποτελοῦσι σταθερὰ γνωρίσματα αὐτῶν. Κατὰ τὸν κανόνα τοῦ LANDSTEINER παραδεχόμεθα σήμερον ὅτι τὰ ἐρυθρὰ αἱμοσφαίρια πολλῶν ἀνθρώπων φέρουσι δύο μερικὰ ἰσαντίγωνα, ἅτινα καλοῦμεν ὑποδοχεῖς Α καὶ Β. Οὗτοι δυνατὸν νὰ συγκολληθῶσιν ὑπὸ ἀντιστοίχων φυσιολογικῶν ἀντισωμάτων α καὶ β. Ἀναλόγως δὲ τῆς ὑπάρξεως αὐτῶν μεμονωμένων ἢ ἐν συνδυασμῷ ἢ τῆς ἐλλείψεως αὐτῶν, διακρίνομεν τέσσαρας ὁμάδας αἵματος, ἃς σημειοῦμεν διὰ κεφαλαίων στοιχείων τοῦ ἀλφαθήτου. Κατὰ πρότασιν τῆς Γερμανικῆς ἐταιρείας τῆς ἱατροδικαστικῆς καὶ τῆς κοινωνικῆς Ἰατρικῆς ἐγένετο γενικῶς ἀποδεκτόν, ὅπως ἢ μὲν πρώτη ὁμάς τοῦ αἵματος, καθ' ἣν οὐδεμία συγκόλλησις τῶν ἐρυθρῶν αἱμοσφαιρίων ἐπέρχεται, διακριθῆ διὰ τοῦ γράμματος Ο, ἢ δευτέρα διὰ τοῦ Α, ἢ τρίτη ὁμάς διὰ τοῦ Β, τέλος δ' εἰς τὴν τετάρτην ὁμάδα, καθ' ἣν ἀνευρίσκονται ἀμφότεροι οἱ ὑποδοχεῖς οὔτοι, δοθῶσιν ὡς διακριτικὰ γνωρίσματα τὰ στοιχεῖα ΑΒ.

Ἐκ τῆς ἐρεύνης δὲ ταύτης ἐδείχθη ὅτι δὲν ἐπιτρέπεται ἢ μετὰγγισις αἵματος ἀνθρώπου ἀνήκοντος εἰς διάφορον ὁμάδα, διότι ὡς ἐκ τῆς ἐπερχομένης συγκολλήσεως ἢ καὶ διαλύσεως τῶν ἐρυθρῶν αἱμοσφαιρίων δυνατὸν νὰ προκύψῃ σοβαρὸς κίνδυνος ὑγείας καὶ ζωῆς διὰ τὸν αἱμοδόχον. Τοῦτου δ' ἔνεκεν ἐγενικεύθη σήμερον ἢ ἀνίχνευσις τῶν ὁμάδων ἐν τοῖς μικροβιολογικοῖς ἐργαστηρίοις καὶ ἐν ταῖς χειρουργικαῖς κλινικαῖς, πάσης δὲ μεταγγίσεως προηγεῖται ὀρολογικὴ ἐξέτασις τοῦ αἵματος ἀμφοτέρων, τοῦ τε αἱμοδόχου καὶ τοῦ αἱμοδότου, καὶ χρησιμοποιεῖται ἐκεῖνο μόνον τὸ αἷμα, ὅπερ μῆτε συγκόλλησιν μῆτε αἱμολυσίαν τοῦ αἵματος τοῦ πάσχοντος προκαλεῖ. Ἐν Ἀμερικῇ μάλιστα τὰ μεγάλα νοσοκομεῖα ἔχουσιν εἰς τὴν διάθεσιν αὐτῶν αἱμοδότας ὠρισμένης καὶ ἐκ τῶν προτέρων γνωστῆς ὁμάδος, οἵτινες καλούμενοι ἐν ἀνάγκῃ παρέχουσι τὸ αἷμα αὐτῶν πρὸς μετὰγγισιν ἐπὶ ὠρισμένην ἀμοιβήν.

Ὁ προσδιορισμὸς τῶν ομάδων τοῦ αἵματος χρησιμοποιεῖται δεύτερον ἐν τῇ *Ἱατροδικαστικῇ*, ἰδίως εἰς τὰς ἐπομένους δύο περιπτώσεις: Ἐν πρώτοις πρὸς ἀνίχνευσιν κηλίδων αἵματος. Διότι, ἂν λ. χ. ὁ ἐπὶ φόνῳ κατηγορούμενος ἰσχυρίζεται ὅτι τὸ ἐπὶ τῶν ἐνδυμάτων αὐτοῦ αἷμα προέρχεται ἐξ αὐτοῦ τοῦ ἰδίου ἐκ ρινορραγίας κτ., ἢ δ' ἔρευνα ἀποδείξῃ ὅτι τοῦτο ἀνήκει εἰς ομάδα διάφορον τῆς τοῦ αἵματος τοῦ κατηγορουμένου, ἐνισχύεται ἢ περὶ τῆς ἐνοχῆς αὐτοῦ ὑπόνοια. Πλὴν ὅμως τῆς περιπτώσεως ταύτης τὰ δικαστήρια κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἀσχολοῦνται συχνότατα περὶ τὸ ζήτημα τῶν ομάδων τοῦ αἵματος ἐν σχέσει πρὸς τὴν παιρότητα τῶν παιδίων, ὧν πολλάκις οἱ ὑποτιθέμενοι γονεῖς ἀρνοῦνται τὴν καταβολὴν τῶν δαπανῶν τῆς διατροφῆς, ἰσχυρίζόμενοι ὅτι δὲν εἶναι οἱ πραγματικοὶ πατέρες αὐτῶν. Ἡ βιολογικὴ ἔρευνα ἀπέδειξεν ὅτι αἱ ομάδες Α καὶ Β ἀποτελοῦσι δεσπόζοντα γνωρίσματα καὶ ἀνευρίσκονται ἐπὶ τῶν τέκνων μόνον ἂν ὑπάρχωσιν ἐπὶ τοῦ ἐνὸς ἢ τοῦ ἐτέρου τῶν γονέων, ἐπὶ τοῦ γεγονότος δὲ τούτου στηρίζεται ἢ ἀναζητήσις τῆς πατρότητος. Ἐννοεῖται ὅτι πολλάκις κατὰ τὴν ἔρευναν ταύτην παρατηροῦνται ἀρνητικὰ ἀποτελέσματα καὶ ὅτι δὲν πρέπει ν' ἀναμένωμεν πάντοτε ἐξ αὐτῆς ἀσφαλῆ ἐξαγόμενα, διότι αὕτη ἐνδείξει μόνον παρέχει. Ἐν τούτοις ἐκ τῆς τοιαύτης ἐξετάσεως δυνάμεθα εἰς τινὰς περιπτώσεις νὰ συμπεράνωμεν ἀσφαλῶς, ὅτι ἢ πατρότης ἀποκλείεται ἂν τὸ τέκνον δὲν δεικνύῃ τὰς ἐν τῷ αἵματι τοῦ ὑποτιθεμένου πατρὸς ὑπαρχούσας ομάδας Α, Β καὶ ΑΒ, ὁσάκις αὗται δὲν ὑπάρχουσιν ἐν τῷ αἵματι τῆς μητρὸς.

Τρίτη χρησιμοποίησις τῶν ομάδων τοῦ αἵματος γίνεται πρὸς ἀνθρωπολογικὴν καὶ ἐθνογραφικὴν ἔρευναν. Καὶ πρῶτον μὲν παρατηρήθη ὅτι ομάδας αἵματος ὁμοίας πρὸς τὰς τοῦ ἀνθρώπου δεικνύει μόνον τὸ αἷμα τῶν ἀνθρωποειδῶν πιθήκων, οὐχὶ δὲ τὸ τῶν ἄλλων ζώων. Ἐἴτα δ' ἀπεδείχθη ὅτι ἐντὸς εὐρύτερων περιοχῶν τῆς γῆς αἱ ομάδες αὗται δεικνύουσιν ὁμότιμον διανομὴν μεταξὺ τῶν ἐν αὐταῖς κατοικούντων ἀνθρώπων, ἢ δὲ πρὸς ἀλλήλας σχέσις τῶν ομάδων τούτων ποικίλλει κανονικῶς, ἀντιστοιχοῦσα πρὸς ὠρισμένας ἀναλογίας. Οὕτω π. χ. ἐδείχθη ὅτι ἢ ομάς Α εἶναι μᾶλλον διαδεδομένη μεταξὺ τῶν λαῶν τῆς μέσης καὶ τῆς βορείου Εὐρώπης, ὑπερβαίνουσα τὴν ἀναλογίαν τῶν 40%. Τόσον δὲ πρὸς Ἀνατολὰς ὅσον καὶ πρὸς Μεσημβρίαν σμικρύνεται ἢ ἀναλογία αὕτη, ὥστε οἱ περὶ τὴν Μεσόγειον λαοὶ καὶ οἱ κατὰ τὰ μεταξὺ Εὐρώπης καὶ Ἀσίας ὄρια οἰκοῦντες παρέχουσιν ἀναλογίαν 30—40%. Τέλος οἱ Ἰνδοί, οἱ Ἀγναμίται καὶ οἱ Αἰθίοπες δεικνύουσι συχνότητα τῆς ομάδος ταύτης κατωτέραν τῶν 30%. Ἀντίθετος σχέσις παρατηρεῖται ἐπὶ τῆς ομάδος Β. Εἰς τοὺς λαοὺς τῆς Δύσεως ἀπαντᾷ συχνότερον αὕτη, ἰδίως δ' ἐν Ἀγγλίᾳ, ἔνθα ἀνέρχεται εἰς 10% μόνον, ἐκεῖθεν δ' αὐξάνεται βαθμιαίως ἢ συχνότης αὐτῆς μέχρι τῶν Ἰνδιῶν, ἔνθα φυλαὶ τινες παρουσιάζουσιν ἀναλογίαν συχνότητος μέχρι 60%. Κατὰ δὲ τὸ περιγεγόμενον τῆς γενικῆς ἐρεύνης ἐν τῇ μέσῃ Εὐρώπῃ 40% τῶν ἀνθρώπων ἀνήκουσιν εἰς

ομάδα Ο, 40% εις τὴν Α, 15% εις τὴν Β καὶ 5% εις τὴν ΑΒ. Ἡ μελέτη τοῦ ζητήματος τούτου ἐπεκτείνεται ὀσημέραι εὐρύτερον, ἐπιζητεῖται δ' ὁ καταρτισμὸς πλήρους γεωγραφικοῦ χάρτου τῶν ομάδων ἐκάστου κράτους. Τοιοῦτον συνέταξεν ἤδη ἡ Πολωνία, περιλαμβάνοντα τὴν συχνότητα τῶν ομάδων οὐ μόνον εις τὰς πόλεις καὶ τὰς μεγάλας περιοχὰς αὐτῆς, ἀλλὰ καὶ εις αὐτὰ τὰ μικρότερα διαμερίσματα τῆς χώρας.

Προτιθέμενος νὰ συμμορφωθῶ πρὸς παγκοίνως ἐφαρμοζομένην εὐχὴν ἠρξάμην ἀπὸ τινων μηνῶν ἐν τῷ ὑπὸ τὴν διεύθυνσίν μου ἐργαστηρίῳ τῆς Ὑγιεινῆς καὶ Μικροβιολογίας ἐργαζόμενος πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον. Τὸ ἀπαιτούμενον ὕλικὸν προέρχεται κατὰ μέγα μέρος ἐκ τῶν προσφυγικῶν νοσοκομείων, ἅτινα ἀποστέλλουσιν ἡμῖν μεγάλα σχετικῶς ποσὰ αἵματος πρὸς ἐκτέλεσιν τῆς ἀντιδράσεως Wassermann. Ὁ ἀριθμὸς τῶν μέχρι τοῦδε ἐξετασθέντων ἀτόμων ἀνέρχεται εις 500 Ἑλλήνας καὶ 14 Ἀρμενίους. Ἐκ τῶν Ἑλλήνων 344 ἦσαν ἄνδρες καὶ 156 γυναῖκες. Ὡς ἐξάγεται ἐκ τοῦ προσηρημένου πίνακος, παρατηρεῖται διαφορὰ τις ὡς πρὸς τὸ ζήτημα τοῦτο μεταξὺ τοῦ αἵματος τῶν ἀνδρῶν καὶ τῶν γυναικῶν. Τὸ ὄλικὸν ἐξαγόμενον δεικνύει τὴν ἐπομένην ἀναλογίαν ομάδων: Ὁμάς Ο 34,6% ἦτοι ἦττων τῆς ἐν τῇ μέσῃ Εὐρώπῃ, ὁμάς Α 50,4 ἦτοι μεῖζων οὐ μόνον τῆς ἐν τῇ μέσῃ Εὐρώπῃ, ἀλλὰ καὶ τῆς τῶν παρὰ τὴν Μεσόγειον χωρῶν. Ὁμάς Β 11,4 καὶ ΑΒ 3-6%.

Ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐξετασθέντων Ἀρμενίων εἶναι ἐλάχιστος, ὥστε δὲν ἐπιτρέπεται ἡ ἐξ αὐτοῦ ἐξαγωγή συμπερασμάτων. Ἀλλὰ καὶ ὁ ἐν γένει ἀριθμὸς τῶν παρ' ἡμῶν ἐρευνηθέντων ἀτόμων εἶναι μικρὸς, οὐδὲν δ' ἀσφαλὲς ἐνδέχεται νὰ ἐξαχθῇ ἐκ τούτου, καὶ ἂν ἔτι προστεθῇ εις τοῦτον ἴσος ἀριθμὸς ἀνθρώπων ἐξετασθέντων ὑπὸ τοῦ Πολωνοῦ ἐρευνητοῦ HIRZFELD.

Πορίσματα χρησιμοποίησιμα ἀπολαμβάνονται πρῶτον μὲν ἂν ἐρευνηθῇ τὸ αἷμα χιλιάδων ἀνθρώπων, δεύτερον δ' ἂν ἐπεκταθῇ ἡ ἐξέτασις εις ἀπάσας τὰς περιφερείας τοῦ Κράτους καὶ τρίτον ἂν ληφθῇ ὑπ' ὄψιν οὐ μόνον τὸ φύλον, ἀλλὰ καὶ αἱ τυχὸν παρὰ τοῖς ἐξεταζομένοις ἐπικρατούσοι νόσοι, ὡς ἡ σύφιλις, ἡ ἐλονοσία, αἱ ψυχώσεις, οἱ ὄγκοι κττ.

Διὰ τοὺς λόγους τούτους ἵνα συλλέξωμεν κατὰ τὸ δυνατόν πλείονα ἐξαγόμενα, ἀπετάθημεν πρὸς τοὺς πολυαριθμούς μαθητὰς ἡμῶν, οἵτινες διευθύνουσι μικροβιολογικὰ ἐργαστήρια εις διαφόρους πόλεις τῆς χώρας μετὰ τῆς παρακλήσεως, ὅπως συνδράμωσιν ἡμῖν, ἐξετάζοντες ἀπὸ τῆς ἀπόψεως ταύτης τὸ αἷμα ὅσῃ τὸ δυνατόν περισσοτέρων ἀνθρώπων. Ἐλπίζομεν δ' ὅτι ἐντὸς οὐχὶ μακροῦ χρόνου θὰ ἐπιτευχθῇ καὶ ὁ ἐπιδικώμενος οὗτος σκοπός, ἀλλὰ καὶ συγχρόνως θὰ συντελεσθῇ ἡ ἐργασία αὕτη εις τὴν ἐν εὐρυτάτῃ κλίμακι διάδοσιν τῆς ἐρεύνης ταύτης παρ' ἡμῖν, ἐξ ἧς πολλὰ θὰ προκύψωσιν ὀφέλη ἀπὸ τε ἐπιστημονικῆς καὶ ἀπὸ κοινωνικῆς ἀπόψεως.

Πίναξ ἐμφαίνων τὴν συχνότητα τῶν διαφόρων ομάδων τοῦ αἵματος παρ' ἡμῖν.

Ἐθνικότης	Σύνολον ἐξετασθέντων	Ὅμαδες				Τὸ ὅλον	Ἀναλογία τοῖς % Ὅμαδες				Τὸ ὅλον	
		O	A	B	AB		O	A	B	AB		
Ἑλληνες	Ἄνδρες	344	126	161	42	15	344	36,7	46,8	12,3	4,2	100,0
	Γυναῖκες	156	47	91	15	3	156	30,2	58,3	9,6	1,9	100,0
Τὸ ὅλον		500	173	252	57	18	500	34,6	50,4	11,4	3,6	100,0
Ἀρμένιοι		14	4	10			14	28,6	71,4			100,0

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟΝ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΠΕΡΙ ΑΡΙΣΤΕΙΟΥ ΤΩΝ ΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΩΝ

Ὁ Γεν. Γραμματεὺς ἀνακοινεῖ τὴν δημοσίευσιν τοῦ ἐν λόγῳ Διατάγματος.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

MAGNÉTISME.— Sur le paramagnétisme constant du vanadium pentavalent,* note de M. Nicolas Perrakis. Présentée par M. Constantin D. Zenghélis.

Dans un travail inédit¹, d'ailleurs incomplet, EREULISSE donnait pour le moment atomique du vanadium tétravalent un nombre voisin de 8 magnétons, en bon accord avec les idées de M. CABRERA d'après lesquelles le vanadium pentavalent aurait un moment atomique nul.

Je me suis proposé de faire l'étude magnétique de sels: V_2O_5 , VO_3NH_4 et VO_3Na dans lesquels le vanadium figure comme pentavalent.

I.—J'ai étudié les variétés jaune et rouge de pentoxyde de vanadium, aussi bien à l'état de solution qu'à l'état solide. Dans le premier cas je me suis servi de la méthode d'ascension² dans le second de celle d'attraction³.

V_2O_5 jaune.—Ce sel étant très peu soluble dans l'eau⁴, comme d'ailleurs tous ceux dont il est question dans ce travail, je l'ai étudié en solu-

* Ν. ΠΕΡΡΑΚΗ. Περί τοῦ σταθεροῦ παραμαγνητισμοῦ τοῦ πεντατομικοῦ Βαναδίου.

¹ Ce travail a été résumé par M. PIERRE WEISS dans une conférence faite à Bruxelles.

² Appareil de QUINCKE perfectionné par A. PICARD (Zurich). (Arch. sciences phys. et natur. 1913.

³ P. WEISS et G. FOËZ, J. Phys., t. 5 (1911), p. 1, 275, 744 et 895.—G. FOËZ et R. FORRER, J. Phys. Juin 1926.

⁴ La variété rouge n'est guère plus soluble, malgré les affirmations de A. DITTE.