

ρεσμένων αὐτῆς διαλυμάτων ἀποβάλλονται ἅμα τῇ ψύξει ὠραία μείζονα λέπια τοῦ τετραγωνικοῦ συστήματος.

Ἡ ἠλεκτρόλυσις τοιοῦτων διαλυμάτων καταδεικνύει τὴν ἰοντογόνον κατάστασιν, ὅφ' ἦν εὔρηται ἐνταῦθα τὸ ἰώδιον.

Ἡ ἀνάλυσις τοῦ προϊόντος παρέσχε τὰ ἀκόλουθα ἀποτελέσματα:

0,3145 γραμ. οὐσίας: 0,1180 γραμ. Ag.

1,2413 γραμ. οὐσίας: 0,0786 γραμ. H<sub>2</sub>O.

0,5618 γραμ. οὐσίας ἀπῆτησαν 7, 8 κ. ἐκ.  $\frac{1}{2}$  κ. HCl.

Διά: AgJ (NH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>. H<sub>2</sub>O:

Ὑπολογισθέν: Ag 37,60. H<sub>2</sub>O 6,28. NH<sub>3</sub> 11,87.

Εὔρεθέν : Ag 37,52. H<sub>2</sub>O 6,33. NH<sub>3</sub> 11,81.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

**ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ.** — Χρησιμοποίησις ἰδιαιτέρου ἀντιγόνου πρὸς διάγνωσιν τῆς λανθανούσης ἐλονοσίας διὰ τῆς μεθόδου τῆς κροκιδώσεως\*, ὑπὸ **Σ. Γ. Λιβιεράτου, Μ. Σ. Βαλλιάνου καὶ Γ. Ε. Κωνσταντακάτου.** Ἀνεκοινώθη ὑπὸ κ. Γ. Ἰωακείμογλου.

Λόγω διαφόρων δυσχερειῶν, ἃς παρουσιάζει ἡ διάγνωσις τῆς λανθανούσης ἐλονοσίας, οἱ διάφοροι συγγραφεῖς ἐχρησιμοποίησαν κατὰ καιροὺς πολλαπλᾶς μεθόδους διὰ τὴν ἐξακριβωσιν αὐτῆς. Οὕτω οἱ Brasch καὶ Neuschloss ἐπὶ τῷ σκοπῷ ἐμφανίσεως πλασμοδίων ἐν τῷ αἵματι συνέστησαν σκευασίας προκαλούσας τὴν αἰμορρηκτικὴν κρίσιν, (ἐνδομυϊκὰς ἐνέσεις γάλακτος, ὄρον Ἰππου κ.λ.π.), ὁ Bittorf προέτεινε τὸ Salvarsan, ὁ Reinhardt τὴν ἀκτινοβολίαν τῆς σπληνικῆς χώρας διὰ λυχνίας πυριτίου. Τελευταίως οἱ Schittenhelm καὶ Schleit προέτειναν τὰς ὑποδορίους ἐνέσεις ἐπιπεφριδίνης, διὰ τῶν ὁποίων ἠδυνήθησαν νὰ προκαλέσωσι τυπικοὺς παροξυσμοὺς ἐλονοσίας. Ἐπὶ τῷ αὐτῷ σκοπῷ ὁ Rizzi προέτεινε ἐνέσεις κιτρικοῦ σιδήρου, ὁ Pen-neto καὶ Fabiani τὴν μάλαξιν τοῦ σπληνός, ὁ Janni τὰς ἐνέσεις στρυχνίνης, ὁ Di Pael τὴν ὑδροχλωρικὴν βερβερίνην.

Πλὴν τῶν ἀνωτέρω μεθόδων, αἵτινες ὡς εἴπομεν ἀποσκοποῦσι τὴν ἐμφάνισιν πλασμοδίων ἐν τῇ κυκλοφορίᾳ, ἕτεροι συγγραφεῖς κατέφυγον εἰς ἄλλα διαγνωστικὰ μέσα: οὕτω ὁ Urriola ἀπέδωκε διαγνωστικὴν σημασίαν εἰς τὴν παρουσίαν αἰμολυσινῶν ἐν τοῖς οὖροις. Οἱ Michaelis, De Blase, Valerio, Mircolì ἐδοκίμασαν τὴν μέθοδον τῆς ἐκτροπῆς τοῦ συμπληρώματος μετὰ χειρισθέντες ὡς ἀντιγόνον ἤπαρ ἐλο-

\* S. G. LIVIERATO, M. S. VAGLIANO und G. E. KONSTANTAKATOS. — Anwendung eines besonderen Antigens zur Diagnose der larvirten Malaria durch die Ausflockungsmethode.

νοσούντων ἢ κόνιν αἵματος ἔλονοσούντων πλούσια εἰς παράσιτα, αἱ ἔρευμαι ὅμως τῶν Casagrandi καὶ Trongia ἀπέδειξαν ὅτι ἡ συνδετικὴ δύναμις τοῦ ὄρου ἀναφαίνεται μόνον μετὰ πολλὰς ὑποτροπὰς καὶ κατὰ τὸ τέρμα τῆς περιόδου τῆς ὑποτροπῆς. Οἱ Lo Monaco καὶ Panichi ἀνεζήτησαν εἰδικὰς συγκολλητίνιας ἐν τῷ ὄρῳ πασχόντων ἐξ ἔλονοσίας ἐχούσας τὴν ιδιότητα νὰ συγκολλῶσιν ἐρυθρὰ αἰμοσφαίρια ἀτόμων ὑγειῶν ἢ πασχόντων ἐξ ἔλονοσίας, ἢ ἀντίδρασις ὅμως αὕτη καὶ θετικὴ οὕσα δὲν ἔχει ἀπόλυτον σημασίαν, ἐπειδὴ τὰ ἐρυθρὰ αἰμοσφαίρια συγκολλῶνται καὶ ὑπὸ τοῦ ὄρου ὑγειῶν ἢ πασχόντων ἐκ διαφόρων λοιμωδῶν νόσων. Ὁ Miscoli ἀνεζήτησε τὴν παρουσίαν ἰζηματινῶν, ἀλλὰ δὲν κατέληξεν εἰς θετικὰ ἀποτελέσματα. Οἱ Celli, Carduci καὶ Casagrandi ἀπέδειξαν τὴν ὑπαρξιν αἰμολυτικῶν ιδιοτήτων ἐπὶ τῶν ἐρυθρῶν αἰμοσφαιρίων τοῦ ἀνθρώπου, οἱ δὲ Escalar, Nardelli καὶ De Blasi<sup>1</sup> ἀπέδειξαν αὐτὴν ἐν τῷ ὄρῳ τοῦ αἵματος ἔλονοσούντων, ἀπεδείχθη ὅμως προσέτι ὅτι καὶ εἰς ἄλλας νόσους εἶναι δυνατὴ ἡ ὑπαρξίς αἰμολυσινῶν.

Ὁ Henry<sup>2</sup> κατὰ τὸ 1927 ἀναχωρῶν ἐκ τῆς ὑποθέσεως ὅτι ἡ μελανίνη τῶν πλασμοδίων, ἐνεργοῦσα ὡς ἐσωαντιγόνον (ἀντιγόνον σχηματιζόμενον ἐντὸς τοῦ ὄργανισμοῦ, μὴ εἰσαγόμενον ἐκ τῶν ἐξωθεν), εἶναι δυνατὸν νὰ διδῆ γένεσιν εἰς εἰδικὰ ἀντισώματα προέβη εἰς τὴν ἀνίχνευσιν τούτων διὰ τῆς μεθόδου τῆς κροκουδύσεως, μεταχειρισθεὶς ὡς ἀντιγόνον ἀντὶ μελανίνης πλασμοδίων (ὑπερπρακτικῶς ἀδύνατον) μελανίνην προερχομένην ἐκ τοῦ χοριοειδοῦς τοῦ ὀφθαλμοῦ βοός. Οὕτω ἐξηκριβώσεν ὅτι οἱ ὄροι πασχόντων ἐξ ἔλονοσίας, ἐκδήλου ἢ λανθανούσης, δίδουσιν ἀντίδρασιν θετικὴν, φαινόμενον ὅπερ δὲν παρατηρεῖται εἰς ἄλλα νοσήματα. Τὰ ἀποτελέσματα ταῦτα διεπίστωσαν ἀπολύτως οἱ Sabatucci<sup>3</sup>, Le Bourdeles et Liegeois<sup>4</sup>, Pozzi<sup>5</sup>.

Ἐπειδὴ ἡ παρασκευὴ ἐναιωρήματος μελανίνης ἐκ τοῦ ὀφθαλμοῦ βοός ἀφ' ἐνός μὲν εἶναι δυσχερής, καθ' ὅσον ἀπαιτεῖ παρατεταμένην κατεργασίαν, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἀναλόγως τῆς μᾶλλον ἢ ἥττον ἐπιτυχεστέρας κατεργασίας λαμβάνεται καὶ ἐναιώρημα ποικιλοῦσης περιεκτικότητος εἰς μελανίνην, ἐσκέφθημεν νὰ χρησιμοποιήσωμεν ὁμόλογον τινα οὐσίαν εὐρισκομένην ἐν διαλύσει καὶ οὐχὶ ἐντὸς ἰστοῦ, ὅπως ὁ χοριοειδής, τούτεστι τὴν μελάνην τῆς σηπίας.

Τὸ ἐναιώρημα τοῦτο παρεσκευάσαμεν ὡς ἑξῆς: Ἐλάβομεν θυλάκους μελανιφόρους σηπίας, τὸ περιεχόμενον τούτων μετηγγίσσαμεν εἰς ἀπεστερωμένους σωλήνας μετὰ εἰκασπλασίου ὄγκου

<sup>1</sup> Σ. Γ. ΛΙΒΙΕΡΑΤΟΥ, Παθολογικὴ κλινικὴ, 1, σ. 148 - 150, Ἀθήναι, 1922.

<sup>2</sup> HENRY A. F. X. Congrès pour l'avanc. des sciences. Constantine, April, 1927.—*Paris medical*, No 23, 1928.—*Soc. de Biologie*, Lyon 18 Dec. 1929.—25 Mai 1929.—*Arch. Inst. Prophylactique*, Paris, No. 4, 1929;

<sup>3</sup> SABATUCCI M. *Riv. Malariol.* Nr. 6, 1928.

<sup>4</sup> LE BOURDELLES ET -LIEGEOIS. *Bull. et Mem. Soc. Med. d. Hop. de Paris*, Nr. 27, 1929.

<sup>5</sup> POZZI ARN. *Il Policlinico Sez. Medica*, Nr. 8, 1930, σ. 361.



ὑδατος ἀπεσταγμένου καὶ ἀπεστερωμένου προσεθέσαμεν δὲ φορμώλην εἰς ἀναλογίαν 1 : 200. Τὸ ἐναιώρημα τοῦτο ἐθέσαμεν ἐν ψυγείῳ ἐπὶ ἓνα μῆνα φροντίζοντες ἀνά διήμερον νὰ ἀναταράσσωμεν τοῦτο. Κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἀντιδράσεως ἀραιοῦμεν τὸ ἐναιώρημα ἐπὶ τοσοῦτον δι' ἀπεσταγμένου ὑδατος, ὥστε μόλις νὰ διακρίνεται ἡ μελανὴ χροιά. Κατὰ τὰ ἄλλα ἐκτελοῦμεν τὴν ἀντίδρασιν καὶ διὰ τοῦ ἀντιγόνου τούτου κατὰ τὴν ὑπὸ τοῦ Henry διατυπωθεῖσαν μέθοδον.

Ὡς ἐμφαίνεται ἐκ τοῦ κατωτέρω πίνακος τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἀντιδράσεων τόσον τοῦ ἀντιγόνου τοῦ Henry ὅσον καὶ τοῦ ἡμετέρου συμπίπτουν.

ΠΙΝΑΞ 1

Διάγνωσις τῆς νόσου	Ἀντιγόνον βόδου	Ἀντιγόνον σηπίας	Δείκτης ὄρου
Ἐλονοσία ἐν ἐνεργείᾳ (κακοήθης) .. . . . . .	+++	+++	—
Ἐλονοσία ἐν ἐνεργείᾳ (κίρωσις) .. . . . . .	+++	+++	—
Χρονία ἔλονοσία (μεγαλοσπληνία) .. . . . . .	+++	+++	—
Χρονία ἔλονοσία (ἀναιμία) .. . . . . .	+++	+++	—
Ἐλονοσία πρὸ μηνός (καὶ γριπώδης βρογχοπνευμονία)	+	+	—
Χρονία ἔλονοσία (καὶ λευχαιμία) .. . . . . .	+	++	—
Χρονία ἔλονοσία .. . . . . .	++	++	—
Χρονία ἔλονοσία .. . . . . .	+	+	—

Ἐπὶ πλέον ἐξετελέσαμεν τὴν ἀντίδρασιν ἐπὶ τεσσαράκοντα περιπτώσεων ἄλλης φύσεως νοσημάτων, δι' ἀμφότερα τὰ ἀντιγόνα ὅμως ἡ ἀντίδρασις ἀπέβη ἀρνητικὴ.

Ὡστε δυνάμεθα νὰ συμπεράνωμεν ὅτι τὸ ἐναιώρημα μελάνης σηπίας ἔχει ἂν ὄχι καλυτέρας τοῦλάχιστον ἴσας ἀντιγονικὰς ιδιότητας ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἀντίδρασιν τῆς κροκιδώσεως (ἀντίδρασιν τοῦ Henry), διὰ τὸν ὅρον τῶν πασχόντων ἐξ ἔλονοσίας. Ἐχει δὲ ἐξ ἄλλου τὸ πλεονέκτημα τῆς λίαν εὐχεροῦς παρασκευῆς.

## ZUSAMMENFASSUNG

Bei der Henry'schen Flockungsreaktion zur Diagnose der Malaria wird als Antigen eine Melaninsuspension verwendet, die aus der Chorioidea des Ochsenauges gewonnen wird. Wir haben versucht an Stelle dieses Melanins das Secret des Tintenfisches zu verwenden. Es wird auf das zwanzigfache verdünnt und nach Formaldehydzusatz (1:200) einen Monat lang im Eisschrank unter gelegentlichem Schütteln aufbewahrt. Bei der Anstellung der Reaktion wird diese Suspension so lange verdünnt bis die schwarze Farbe kaum wahrnehmbar ist. Im übrigen wird nach den Henry'schen Vorschriften verfahren. Die Resultate stimmen mit den Resultaten dieses Forschers überein. Der Vorteil unserer Methode liegt darin, dass das Antigen leichter zu bereiten ist.