Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 9, No 3 (1958)

ΤΤΕΡΙΠΤΩΣΙΣ ΟΜΑΔΙΚΗΣ ΥΠΕΡΙΚΙΑΣΕΩΣ ΕΙΣ ΒΟΟΕΙΔΗ

ΕΥΘ. ΣΤΟΦΟΡΟΣ

doi: [10.12681/jhvms.17738](https://doi.org/10.12681/jhvms.17738)

Copyright © 2018, ΕΥΘ. ΣΤΟΦΟΡΟΣ

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

To cite this article:

ΣΤΟΦΟΡΟΣ Ε. (1958). ΤΤΕΡΙΠΤΩΣΙΣ ΟΜΑΔΙΚΗΣ ΥΠΕΡΙΚΙΑΣΕΩΣ ΕΙΣ ΒΟΟΕΙΔΗ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 9(3), 126–131. <https://doi.org/10.12681/jhvms.17738>

ΠΕΡΙΠΤΩΣΙΣ ΟΜΑΔΙΚΗΣ ΥΠΕΡΙΚΙΑΣΕΩΣ ΕΙΣ ΒΟΟΕΙΔΗ

‘Υ π ό

ΕΥΘ. ΣΤΟΦΟΡΟΥ

Κτηνιάτρου

Περίπτωσιν ομαδικῆς ‘Υπερικιάσεως εἰς Βοοειδῆ, παρατηρήσαμεν διὰ πρώτην φοράν εἰς τὴν ἀγέλην τῆς Κοινότητος Βαρδαλῆ τῆς Ἐπαρχίας Δομοκοῦ εἰς τὴν ὁποίαν ἐκλήθημεν ὥπως διαγνώσωμεν καὶ θεραπεύσωμεν ὁμαδικὴν τινὰ νόσον.

Κατὰ τὴν μετάβασιν μας ἐκεῖσε καὶ κατὰ τὴν ἐξέτασιν τῶν νοσούντων ζώων εὐρέθημεν πρὸ τῆς ἐξῆς κλινικῆς εἰκόνης : Πᾶσαι αἱ ἀγελάδες αἱ ὁποῖαι προσεκομίσθησαν ἡμῖν παρουσίαζον γενικὴν ἀδιαθεσίαν, ὑπεραιμίαν τῶν ἀχρώων μερῶν τῆς ἐπιδερμίδος, διόγκωσιν τῶν περυγίων τῶν ὠτων ὥς καὶ τῶν μαστῶν οἱ ὁποῖοι ἦσαν οἰδηματώδεις καὶ θερμοί. Ἀκολουθῶς καὶ ἔφ’ ὅσον τὰ ζῶα ἐξηκολούθουν νὰ διαιτῶνται εἰς τὸν ἴδιον χώρον νομῆς, παρατηρήσαμεν ὅτι ἐπὶ τῶν τοπικῶν οἰδημάτων ἐνεφανίζοντο πόλλα-πλαῖ φυσαλλίδες μεγέθους ἀπὸ δραχμῆς μέχρι ταλλήρου, αἱ ὁποῖαι μετὰ διήμερον περίπου ἐξειλίσσοντο εἰς φλυκταίνας, παρουσίαζον ἔντονον κνησμὸν καὶ ἐν συνεχείᾳ σχάσιν τῆς ἐπιδερμίδος μετ’ ἐπεκτάσεως τῆς τοπικῆς μολύνσεως τόσον κατ’ ἐπιφάνειαν ὅσον καὶ κατὰ βάθος εἰς τοὺς ὑποκειμένους ἰστούς.

Τὸ περιστατικὸν τοῦτο ἀφ’ ἐνὸς λόγῳ τοῦ ομαδικοῦ του χαρακτηῆρος καὶ ἀφ’ ἑτέρου λόγῳ τῆς κλινικῆς εἰκόνης ἐνέβαλεν εἰς ἡμᾶς τὴν ὑπόνοιαν ὅτι ἐπρόκειτο περὶ Φωτοδερματίτιδος τροφικῆς προελεύσεως. Πράγματι δὲ ἐρωτήσαντες τοὺς ἰδιοκτῆτας τῶν ζώων ἐβεβαιώθημεν ὅτι ἡ νόσος παρουσιάζετο καὶ εἰς τὸ παρελθὸν πλὴν ὅμως μεμονωμένως καὶ εἰς σποραδικὰ κρούσματα, ὑπέδειξαν δὲ εἰς ἡμᾶς καὶ τὸ προκαλοῦν τὴν ἀσθένειαν φυτὸν ὅπερ τοπικῶς ὀνομάζουσι «Φοῦκαλο» καὶ τὸ ὅποῖον ἐθεωρήσαμεν ὥς ἀνηκόν εἰς τὴν οἰκογένειαν τῶν ‘Υπερικωδῶν.

Ἀπεστείλαμεν ὅθεν δεῖγμα τοῦ φυτοῦ εἰς τὸ Ἐργαστήριον Βοτανικῆς τῆς Ἀνωτάτης Γεωπονικῆς Σχολῆς τὸ ὅποῖον μᾶς ἐπληροφόρησεν ὅτι πράγματι τὸ ὑπὸ ἐξέτασιν φυτὸν ἦτο Ἑπερικὸν τὸ οὖλον (*Hypericum Crispum*).

Τὸ φαινόμενον τοῦτο παρουσιάζεται ὅχι μόνον συνεπείᾳ βρώσεως τοῦ φυτοῦ ἀλλ’ ἐπίσης ὅταν τὸ ὑπερικὸν εὐρίσκεται εἰς τὴν ἀνθοφορίαν ἢ ὅταν

τὰ ζῶα διαιτῶνται εἰς περιοχὰς εἰς τὰς παρυφὰς τῶν ὁποίων φύεται τοῦτο πνέει δὲ ἄνεμος πρὸς τὴν κατεύθυνσιν τῶν ζώων. Εἰς τὴν περίπτωσιν ὅμως ταύτην παρατηρεῖται ἐλαφρὰ μόνον ὑπεραιμία τῆς ἀχρώου ἐπιδερμίδος καὶ μετρίας ἐντάσεως κνησμός, τὰ φαινόμενα δὲ ταῦτα ἐξαφανίζονται εὐθὺς ὡς τὰ ζῶα ἀπομακρυνθῶσιν ἐκ τῆς περιοχῆς. Ἐξ αὐτοῦ συμπεραίνομεν ὅτι πλὴν τῆς πεπτικῆς ὁδοῦ καὶ ἕτεραι ὁδοὶ δύνανται νὰ χρησιμεύσωσι διὰ τὴν ἐκδήλωσιν τῆς ὑπερικιάσεως ὡς π. χ. ἡ ἀναπνευστικὴ ἢ ἡ δερματικὴ δι' ἐπαφῆς τῆς γύρεως μετὰ τοῦ βλεννογόνου ἢ τῆς ἐπιδερμίδος.

Λόγῳ τῆς συχνότητος τῆς νόσου παρ' ἡμῖν καὶ τῶν οἰκονομικῶν ζημιῶν τὰς ὁποίας αὕτη προκαλεῖ ἐθεωρήσαμεν σκόπιμον ὅπως προβῶμεν εἰς τὴν μελέτην τῆς νόσου ταύτης, ἀναφέροντες ταυτοχρόνως τὰ κυριώτερα περὶ αὐτῆς βιβλιογραφικὰ δεδομένα.

Ἡ πρώτη μελέτη τῆς ὑπερικιάσεως ἐγένετο τὸ 1787 ὑπὸ τοῦ Domenico Cirillo, ὅστις διεπίστωσε τὴν τοξικότητα τοῦ ὑπερικοῦ τοῦ οὐλοῦ, συμπεριέλαβε δὲ ταύτην εἰς τὰ *Fundamenta Botanicae*. Ἐπίσης λόγῳ τῆς συχνότητος τῆς νόσου εἰς τὰς διαφόρους χώρας ἠσχολήθησαν οἱ Paugone (1861), Henry (1913), Marsh καὶ Clawson (1930) κ.λ.π.

Ὑπερικίσις ὡς γνωστὸν καλεῖται φωτοδερματίτις χαρακτηριζομένη ἀπὸ ὀξείαν φλεγμονὴν τῶν ἀχρώων (δηλ. τῶν ἐστερημένων μελαγχρωστικῆς) μερῶν τοῦ δέρματος, συνοδευομένη ἀπὸ ἐναργῆ ὑπεραιμίαν, ὀρρώδη διήθησιν τοῦ δέρματος καὶ τοῦ ὑποδορίου ἰστοῦ καὶ ἐνίοτε νευρικὰς ὀχλήσεις, καὶ ὀφειλομένη εἰς τὴν εἴσοδον ἐντὸς τοῦ ὁργανισμοῦ οὐσιῶν μὲ φωτοδυναμικὰς ιδιότητας αἰτίνες εὐρίσκονται εἰς τὸ Ὑπερικὸν τὸ οὐλον καὶ τὸ Ὑπερικὸν τὸ διάτρητον.

Φωτοδυναμικαὶ δὲ ἢ φωτοευαισθητοποιοὶ ἐνέργειαι νοοῦνται αἱ ιδιότητες αἷς κέκτῃνται καθορισμέναι οὐσίαι, αἰτίνες εἰσαγόμεναι εἰς ἓν σύστημα τοῦ ὁργανισμοῦ, παρουσίᾳ τοῦ ἡλιακοῦ φωτός, δύνανται νὰ προκαλέσωσι μεταβολὰς χημικῆς φύσεως.

Αἱ πρῶται παρατηρήσεις ἐπὶ τοῦ φαινομένου τούτου ἀναφέρονται ὑπὸ τοῦ Raab (1900) ἐνῶ βραδύτερον οἱ Iodlbauer-Tappeiner διεπίστωσαν ὅτι διάφοροι οὐσίαι τῆς σειρᾶς τῆς Ἀκριδίνης, τῆς σειρᾶς τῆς Φλουορεσκέινης, Θειαζίνης - Θειαζόλιον, Ὁζόνοι, Ὁζαζόνοι, Ἀζίδια κ.λ.π. Ξανθόνη, Ἀνθρακένιον, Ἀνθρακινόνη, Φαινοθειαζίνη καὶ ἄλλαι κέκτῃνται φωτοευαισθητοποιοὺς ιδιότητος. Ἰδιαιτέρως ὅσον ἀφορᾷ τὴν Φαινοθειαζίνην ἢ φωτοευαισθητοποιὸς δρᾷσις αὐτῆς παρουσιάζει παρ' ἡμῖν ἐντελῶς ἰδιαιτέρον ἐνδιαφέρον ἀφ' ἑνὸς μὲν λόγῳ τῆς εὐρείας χρήσεως τοῦ φαρμάκου τούτου καὶ ἀφ' ἑτέρου λόγῳ τῶν κλιματολογικῶν συνθηκῶν τῆς χώρας μας (ἐντονος καὶ παρατεταμένη ἡλιοφάνεια). Εἶναι πιθανὸν ὅτι ἡ παρουσία τῶν ἐντερικῶν παρασίτων δημιουργεῖ εὐνοϊκὰς προϋποθέσεις διὰ τὴν ἐκδήλωσιν τῶν φαινομένων τῆς φωτοδερματίτιδος.

Ἡ Φαινοθειαζίνη εἰσερχομένη ἐν τῷ ὀργανισμῷ διὰ τοῦ πεπτικοῦ συστήματος φέρεται εἰς τὸ ἥπαρ διὰ τῆς Πυλαίας φλεβὸς ὡς Θειοξειδίου ἔνθα μετατρέπεται εἰς Λευκο-φαινοθειαζόνην, καὶ ὡς τοιαύτη ἀπεκκρίνεται διὰ τῆς Χολῆς καὶ τῶν οὐρων. Ὄταν λόγῳ βλάβης τοῦ ἥπατος φραγμοῦ τὸ Θειοξειδίου εἰσέλθῃ εἰς τὴν κυκλοφορίαν, διαχεόμενον εἰς τὴν Μαλπιγκιανὴν στιβάδα τοῦ δέρματος δρᾷ ὡς φωτοκαταλύτης καὶ ὑφιστάμενον τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ἡλιακοῦ φωτός, δύναται νὰ προκαλέσῃ φαινόμενα φωτοδερματίτιδος ἢ καὶ κερατίτιδος.

Σημειώτεον ὅτι τὰ πρόβατα ἔχουσι μεγαλυτέραν ἱκανότητα μετασχηματισμοῦ τοῦ Θειοξειδίου τῆς Φαινοθειαζίνης εἰς τὸ ἥπαρ των καὶ κατὰ συνέπειαν ἀπαιτεῖται δόσις 3-4 φορὰς μεγαλυτέρα τῆς θεραπευτικῆς τοιαύτης ἵνα ποσότης Θειοξειδίου διαφύγῃ τοῦ ἥπατος φραγμοῦ καὶ προκαλέσῃ φωτοδερματίτιδα.

Μηχανισμὸς ἐνεργείας τῶν φωτοδυναμικῶν οὐσιῶν.

Αἱ χημικαὶ ἀντιδράσεις αἵτινες προέρχονται ἀπὸ φωτοδυναμικὰς οὐσίας, δύναται νὰ χαρακτηρισθῶσι ὡς εἰδικὴ περίπτωσις τῶν φωτοχημικῶν ἀντιδράσεων καὶ τοῦτο διότι κατ' αὐτὰς τὸ φῶς εἶναι ὁ φορεὺς τῆς ἀναγκαίας ἐνεργείας δι' ἐνεργοποίησιν τῶν μορίων ἅτινα συμμετέχουν τῆς ἀντιδράσεως.

Ἡ λεπτομέρεια τῶν ἀντιδράσεων ἡ ἐνδιαφέρουσα ἡμᾶς εἶναι ὅτι τὰ μόρια τῶν οὐσιῶν τῶν κεκτημένων φωτοευαίσθητοποιοὺς ιδιότητος, παρουσία τοῦ φωτός, εἶναι εἰς θέσιν νὰ προσλάβουν μέρος τῆς φωτεινῆς ἐνεργείας εἴτα δὲ νὰ διοχετεύσουν ταύτην εἰς τὰ μόρια τοῦ δέκτου μὲ τὰ ὁποῖα εὗρισκονται εἰς στενὴν ἐπαφήν, εἰς τρόπον ὥστε τὰ τελευταῖα ταῦτα μὲ τὴν σειρὰν των ἐνεργοποιοῦνται καὶ προσλαμβάνοντα O_2 ὀξειδοῦνται. Μετὰ τὸ πέρας τῆς ἀντιδράσεως τὰ μόρια τῆς εὐαίσθητοποιοῦ οὐσίας εὗρισκονται ἀναλλοίωτα καὶ συνεπῶς εἶναι εἰς θέσιν νὰ ἀντιδράσωσιν ἐκ νέου.

Παραθέτομεν σχηματικῶς τὰς ἀνωτέρω ἀντιδράσεις ἐπινοηθείσας ὑπὸ τοῦ Blum (1941) :

Ἐνθα D- μόριον εὐαίσθητοποιοῦ οὐσίας

$h\nu$ - τὸ ποσὸν ἀπορροφηθείσης ἐνεργείας

X- τὸ μόριον τοῦ δέκτου

$D' + X$ εἶναι τὰ μόρια τῶν ἐνεργοποιηθεισῶν οὐσιῶν ὑπὸ τῆς εὐαίσθητοποιοῦ οὐσίας ὡς καὶ τοῦ δέκτου.

Οἱ Santa Maria - Fiala, (1949) ἔφερον εἰς φῶς νέα στοιχεῖα ἐπὶ τοῦ ὑπ' ὄψιν θέματος : Οὗτοι πράγματι ἀπέδειξαν βάσει πολυγραφικῶν-φασματογραφικῶν ἐρευνῶν ὅτι ἡ φωτεινὴ ἐνέργεια ἀπορροφούμενη ἐνεργοποιεῖ

τὸ σύμπλεγμα χρώμα - δέκτης καὶ ὅτι ἡ ἔνωσις αὕτη τοιουτοτρόπως ἐνεργοποιουμένη, ὀξειδοῦται ταχέως ὑπὸ τοῦ O_2 ἥτοι :

Ἡ μελέτη τῆς δραστικῆς οὐσίας τῆς περιεχομένης εἰς τὸ Ὑπερικὸν τὸ οὖλον (ἐρυνθρὸν τοῦ ὑπερικοῦ) καὶ ἡ ὁποία προκαλεῖ τὴν ὑπερικίαν ἐγένετο τὸ πρῶτον ὑπὸ τοῦ Ray ὅστις ἐπέτυχε τὴν πειραματικὴν ἀναπαραγωγὴν τῆς νόσου δι' ἐγχύσεως ἐκχυλίσματος εἰς κονίκλους καὶ πρόβατα. Τοῦτ' αὐτὸ κατώρθωσε καὶ ἡ Μελά - Ἰωαννίδου ἡ ὁποία ἐπέτυχε τὴν πειραματικὴν ἀναπαραγωγὴν τῆς ὑπερικιάσεως ἐπὶ ἐπιμύων κατόπιν ἐνδοπεριτοναϊκῆς ἐγχύσεως ἐκχυλίσματος ὑπερικοῦ.

Ἄν καὶ φαίνεται ὅτι πρῶτος ὁ Cerny (1911) ἀπεμόνωσε τὴν δραστικὴν οὐσίαν τοῦ ὑπερικοῦ ὀνομάσας αὐτὴν ὑπερικίνην, οἱ Pace καὶ Mackinney διεχώρισαν ἐξ αὐτῆς χρωματογραφικῶς ἐξ συστατικὰ δώσαντες εἰς δύο ἐξ αὐτῶν τοὺς ἐξῆς συντακτικοὺς χημικοὺς τύπους : C29 H22 O8 καὶ C31 H28 O9, ὑποθέτοντες ὅτι ἡ χρωστικὴ οὐσία ἦτο ἐν πολυυδροξειδίον παρὰγωγὸν τοῦ Eliantrone.

Τὸ μέγιστον τῆς ἀπορροφήσεως τῆς ὑπερικίνης τῆς ἀπομονωθείσης ὑπ' αὐτῶν ἦτο εἰς τὸ φάσμα 595 mμ καὶ τὸ ἐλάχιστον 550 mμ, ἐνῶ τὰ πλεόν ἐνεργῇ μῆκῃ κύματος τὰ δυνάμενα νὰ προκαλέσωσι τὴν ἐμφάνισιν τῆς νόσου εἰς κονίκλους διατραφέντας μὲ ὑπερικὸν ἀπεδείχθησαν ὑπὸ τοῦ Pace ὅτι κυμαίνονται μεταξὺ 540-610 mμ ἐνῶ ἡ ποσότης ὑπερικίνης ἡ δυναμένη νὰ προκαλέσῃ τὴν ἐμφάνισιν τῆς ὑπερικιάσεως εἰς βάρταχον ἀνέρεχεται κατὰ τὸν Horsley εἰς 4 χιλιοστόγρ. ἐκχυλίσματος ἐνιεμένου ὑποδορίως.

Παθογένεια.

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν παθογένειαν τῆς νόσου, κατὰ τὴν ἐπικρατεστέραν ἐκδοχὴν, ἡ ἔκρηξις τοῦ φαινομένου ὀφείλεται εἰς τὴν δημιουργίαν οὐσιῶν φύσεως ἱσταμινικῆς (οὐσιῶν «H») αἱ ὁποῖαι διαποτίζουν τὰς ἐπιφανειακὰς στιβάδας τοῦ δέρματος καὶ ἐπιφέρουσιν ἀγγειοδιαστολὴν, ἐξίδρωσιν καὶ σπογγίωσιν : τὰς χαρακτηριστικὰς δηλ. ἀνατομοπαθολογικὰς ἀλλοιώσεις τῆς ἐξιδρωματικῆς δερματίτιδος. Ἐφ' ὅσον δὲ ἡ ἐπίδρασις τῶν νοσηρῶν παραγόντων συνεχισθῇ, δύναται νὰ παρατηρηθῶσι νευρικὰ καὶ σπλαγχνικὰ συμπτώματα (Liégeois).

Ἰνα καταστῇ δυνατὴ ἡ ἀσφαλὴς διάγνωσις τῆς ὑπερικιάσεως εἰς τὰ κατοικίδια ζῶα, μὲ βάσιν τὰς κλινικὰς παρατηρήσεις, εἶναι ἀνάγκη ὅπως λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν τὰ κάτωθι ἀξιώματα τοῦ Blum, ἂν καὶ εἰς τὰ σποραδικὰ περιστατικά, τοῦτο δὲν εἶναι πάντοτε εὐκόλον :

1) Τὰ ζῶα ὀφείλουσι νὰ παρουσιάζωσι τὴν νόσον μόνον ἐφ' ὅσον ἤθε-

λον ἐκτεθεῖ εἰς τὸ ἥλιακὸν φῶς, ἀπὸ τοῦ ὁποίου δι' ὑελοπινάκων ἔχει ἀπορροφηθεῖ ἡ ὑπεριώδης ἀκτινοβολία, ἡ ὁποία ἐν ἐναντία περιπτώσει θὰ ἡδύνατο καὶ ἄνευ τῆς βρώσεως τοῦ ὑπερικοῦ νὰ προκαλέσῃ παρομοίαν νοσολογικὴν ὄντοτητα.

2) Μία οὐσία φωτοδυναμικὴ ἀπομονωθεῖσα εἰς καθαρὰν μορφήν εἶναι εἰς θέσιν νὰ ἀναπαραγάγῃ τὴν νόσον ἐὰν ἐνεθῇ εἰς ζῶα τοῦ ἐργαστηρίου ἅτινα ἤθελον ἐκτεθεῖ εἰς τὸ ἥλιακὸν φῶς.

3) Τὰ μήκη κύματος ἅτινα παράγωσι αὐτὴν ὀφείλουσι ὅπως εἶναι τὰ αὐτὰ μὲ ἐκεῖνα ἅτινα προκαλοῦσι τὴν φωτοευαισθησίαν.

Θεραπεία.

Ἡ παρ' ἡμῶν ἐφαρμοσθεῖσα θεραπευτικὴ ἀγωγή, βασιζομένη εἰς τὴν παθογένειαν τῆς νόσου, συνίστατο εἰς τὴν χρησιμοποίησιν ἀντι-ισταμινικῶν (Néo-Antergan) καὶ χρίσματος ἀσβεστούχου, τὴν ἀπομάκρυνσιν τῶν ζώων ἐκ τῆς περιοχῆς εἰς ἣν φύεται τὸ ὑπερικόν, καὶ τὴν ἐνσταύλισιν αὐτῶν εἰς σκιερὸν μέρος. Τὰ ἐπιτευχθέντα ἀποτελέσματα ὑπῆρξαν ἄριστα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1) Ἡ ὑπερικήσις εἶναι συχνὴ παρ' ἡμῖν παρατηρουμένη κυρίως μὲν ἐπὶ τῶν προβάτων καὶ σπανιότερον ἐπὶ τῶν βοοειδῶν.

2) Αὕτη ὀφείλεται εἰς τὴν βρώσιν εἴτε ὑπερικοῦ τοῦ οὔλου εἴτε ὑπερικοῦ τοῦ διατηρήτου, τῆς οἰκογενείας τῶν ὑπερικοιδῶν.

3) Πρὸς ἐκδήλωσιν τοῦ φαινομένου, πλὴν τῆς πεπτικῆς, δύναται νὰ χρησιμεύσωσι καὶ ἄλλαι ὁδοὶ (ἀναπνευστικὴ ἢ δερματικὴ).

4) Ἡ ἐκδήλωσις τῆς νόσου εὐνοεῖται ὑπὸ τῶν κλιματολογικῶν συνθηκῶν τῆς χώρας μας (ὑπαρξὶς ὑπερικοῦ-ἡλιοφάνεια).

5) Τὰ ἄριστα ἀποτελέσματα τὰ ἐπιτευχθέντα διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν ἀντιισταμινικῶν οὐσιῶν ἐπιρρυνοῦσι τὴν θεωρίαν τὴν ἀποδεχομένην τὴν δημιουργίαν ἱσταμινοειδῶν οὐσιῶν ἐν τῷ δέρματι.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Baab, O. : (1900) Z. Biol. 39, 537.
2. Blum, H. F. : (1941) Photodynamic action and diseases caused by light. Reinhold Publ. Corp. New York.
3. Blanc, G., Melanides, C. et Caminopetros, J. : (1922) Ann. Inst. Past. 36, 614.
4. Fiala, S. : (1949) Bioch. Z. 320, 10.
5. Henry, M. : (1922) Agr. Gaz. N.S.W. 33, 205.
6. Horsley, C. H. : (1934) J. Pharm. 50, 310.
7. Jodlbauer, C. H. et Tappeiner, H. : (1907) Die sensibilisierende Wirkung fluor. substan. Leibzig.
8. Liegeois, F. : (1905) Traité de Pathologie Médicale des animaux Domestiques. Bruxelles.

9. Marsh, C.D.E. et Clawson, A. B. : (1930) Bull. U.S. Depart. Agr. No 202.
10. Monari, Montroni et Marcato : (1949) Anat. Patol.
11. Paugogne, A. J. : (1861) Réc. Méd. Vét. 121, 8.
12. Ray, G. : (1914) Bull. Soc. Centr. Méd. Vét. 68, 39.
13. Santa - Maria L. : (1953) L'effeto fotodinamico in patologia sperimentale, Ed. Conti, Napoli.
14. Ζωή Μελά - 'Ιωαννίδου : (1928) Arch. Inst. Past. Háll. T. II, N. 1.
15. Ζωή Μελά - 'Ιωαννίδου : (1930) Arch. Inst. Past. Háll. T. II, No 2.

RIASSUNTO

CASO DI IPERICISMO NEI BOVINI

di

E. STOFOROS

Medico - Veterinario

1. L'ipericismo si incontra in Grecia negli ovini e di rado nei bovini.

2. L'ipericismo è dovuto dall'introduzione nell'organismo di Hypericum Crispum o Hypericum perforatum.

3. Fuorchè la via gastrica dalla quale prende svolgimento la malattia, possono essere pure la via respiratoria o tegumentale.

4. La manifestazione della malattia si trova in stretto rapporto con le condizioni meteorologiche.

5. Gli ottimi risultati che abbiamo avuto usando nella terapia dell'ipericismo, gli antistaminici (néoantergan) conferma lo teoria che ammette la presenza ente di sostanze istaminossimili o sostanze «H».