

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 25, No 3 (1974)

Υπεύθυνοι συμφώνως τῷ νόμῳ
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
 Ἐπιστημονικὸν Σωματεῖον ἀνεγνارى-
 σµένον, ἀριθ. ἀποφ. 5410/19.2.1925
 Πρωτοδικείου Ἀθηνῶν.
 Πρόεδρος διὰ τὸ ἔτος 1974:
 Ἰωάννης Καρβάλης,
 Κηφισίας 56, Ἀθήναι.
 ΕΚΔΟΤΗΣ: Ἐκδίδεται ὑπὸ αἰρετῆς πεν-
 ταμέλους συντακτικῆς ἐπιτροπῆς
 (Σ.Ε.) μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε.
 ΥΠ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: Ὁ Πρόεδρος
 τῆς Σ.Ε. Δημήτριος Χ. Μερβὺς
 Πελοποννήσου 39, Ἀγ. Παρασκευῆ
 Μέλη Συν/κῆς Ἑ.Ε.:
 Π. Ν. Δραγῶνας
 Ι. Μ. Καραβαλάκης
 Κ. Χ. Σειταρίδης
 Μ. Μαστρογιάννη-Κορκολοπούλου
 ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ
 Ἰωάννης Θ. Βράκας
 Καλλιδρόμιον 25 - Ἀθήναι
 ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: Ἀθήναι
 ΗΜΕΡ. ΤΥΠΩΣΕΩΣ: Ἰανουάριος 1975

Ταχ. Διεύθυνσις:
 Ταχ. θυρίς 546
 Κεντρικὸν Ταχυδρομεῖον
 Ἀθήναι


Συνδρομαί:

Ἐτήσια ἑσώτερικου	δρχ.	200
Ἐτήσια ἑξωτερικου	»	300
Ἐτήσια φοιτητῶν ἡμεδαπῆς	»	50
Ἐτήσια φοιτητῶν ἀλλοδαπῆς	»	100
Τιμὴ ἑκάστου τεύχους	»	50

Address: P.O.B. 546
 Central Post Office
 Athens - Greece

Redaction: Dr. D. C. Brouas
 Peloponissou 39,
 Agnia Paraskevi-Attikis
 Greece.

Subscription rates:
 (Foreign Countries)
 \$ U.S.A. 10 per year.



Δελτίον
 ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ
 ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΙΣ
 ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β
 ΤΟΜΟΣ 25
 ΤΕΥΧΟΣ 3

Ἰούλιος - Σεπτέμβριος
 1974

Bulletin
 OF THE HELLENIC
 VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
 SECOND PERIOD
 VOLUME 25
 No 3

July - September
 1974

Ἐπιταγὰὶ καὶ ἐμβόσµατα δόον ὅπως ἀπο-
 στέλλονται ἐπ' ὀνόματι κ. Ἰωάννου Καραβα-
 λάκη Ἰνστιτούτον Ἀσθεύδους Πυρετοῦ, Ἀγ-
 γία Παρασκευῆ - Ἀττικῆς.

A MYXOMATOSIS CASE IN GREECE

E. N. ΣΤΟΦΟΡΟΣ, Μ. ΜΑΣΤΡΟΓΙΑΝΝΗ-
 ΚΟΡΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ, Α. ΡΑΝΤΣΙΟΣ

doi: [10.12681/jhvms.20159](https://doi.org/10.12681/jhvms.20159)

Copyright © 2019, Ε.Ν.ΣΤΟΦΟΡΟΣ, Μ.ΜΑΣΤΡΟΓΙΑΝΝΗ-
 ΚΟΡΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ Α.ΡΑΝΤΣΙΟΣ, Π.Ν.ΔΡΑΓΩΝΑΣ



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. Ν., ΜΑΣΤΡΟΓΙΑΝΝΗ-ΚΟΡΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ., & ΡΑΝΤΣΙΟΣ Α. (1974). A MYXOMATOSIS CASE IN GREECE. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 25(3), 14–22. <https://doi.org/10.12681/jhvms.20159>

ΠΕΡΙΠΤΩΣΙΣ ΜΥΞΟΜΑΤΩΣΕΩΣ ΕΝ ΓΛΛΑΔΙ

Υπό

Ε. Ν. ΣΤΟΦΟΡΟΥ*, Μ. ΜΑΣΤΡΟΓΙΑΝΝΗ - ΚΟΡΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ*,
Α. ΠΑΝΤΣΙΟΥ** καὶ Π. Ν. ΔΡΑΓΩΝΑ***

A MYXOMATOSIS CASE IN GREECE

By

E. STOFOROS*, M. MASTROYIANNI - KORKOLOPOULOU*,
A. RANTSIOS** and P. DRAGONAS***

During October 1973 myxomatosis on clinical grounds has been appeared the first in one big breeding of rabbits.

These rabbits were imported from England and were not vaccinated against myxomatosis.

The authors studied the disease from the clinical point of view as well as using Laboratory tests such as experimental inoculation, isolation of the virus on tissue culture and embryonated eggs and immunodiffusion. They used histological methods too.

All the above investigations strongly suggest that the disease in cause was myxomatosis.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κατὰ τὸν Ὀκτώβριον τοῦ ἔτους 1973 προσεκομίσθησαν εἰς τὸ Ἐργαστήριον Ἰῶν ἐκ τῆς περιοχῆς Αἰγίου Ἀχαΐας δύο ζῶντες κόνικλοι φυλῆς NORFOLK.

Οἱ προήρχοντο ἐκ κονικλοτροφείου δυναμικότητος 150 θηλέων καὶ

Ἐλήφθη τὴν 22—8—74.

* Ἐργαστήριον Ἰῶν τοῦ Κτην. Μικροβ. Ἰνστιτούτου Ἀθηνῶν.

Virus Laboratory Vet. Bact. Institute Iera Odos Str. 75 ATHENS (301) GREECE

** Κέντρον Ἀνθρωπολογικῶν Ἐρευνῶν, Κτην. Ἐργαστήρια, ὁδὸς Μεσογείων καὶ Κατεχάκη Ἀθῆναι.

Anthropological Research Center, Veterinary Laboratories, Messogion and Katchaki Str. ATHENS GREECE.

*** Ὑπουργεῖον Γεωργίας, Ὑπηρεσία Κτηνιατρικῆς.

Ministry of Agriculture, Veterinary Service.

15 ἀρρένων, αἱ ἐγκαταστάσεις τοῦ ὁποίου ἦσαν αἱ τῶν προτύπων ἐλληνικῶν κονικλοτροφείων. Ἄπαντες οἱ κόνικλοι εἰσέχθησαν ἐξ Ἀγγλίας εἰς τὰς ἀρχὰς Ὀκτωβρίου (7/10/73), μὴ ἐμβολιασθέντες κατὰ τῆς μυξωματώσεως. Οἱ μέχρι τῆς ἐμφάνισως τῆς νόσου ταύτης θάνατοι εἰς τὴν ἐκτροπὴν προήρχοντο ἐξ ἐντερικῆς κακικιδιάσεως.

Κατὰ τὴν κλινικὴν ἐξέτασιν οὗτοι ἐνεφάνιζον τὴν τυπικὴν μορφήν ^{1,2} τῆς μυξωματώσεως (φωτ. 1,2).

Ἐπειδὴ ἡ νόσος δὲν εἶχεν περιγραφῇ παρ' ἡμῖν καὶ ἐπειδὴ τελευταίως ἡ κονικλοτροφία εἰς τὴν χώραν μας ἤρξατο ἀναπτυσσομένη εἰς βιομηχανικὴν μορφήν, ἐθεωρήσαμεν σκόπιμον νὰ ἀναφέρωμεν τὴν περίπτωσιν καὶ τὴν ἐργαστηριακὴν διάγνωσιν εἰς τὴν ὁποίαν προσέβημεν πρὸς ἐπιβεβαίωσιν τῆς.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

1. Πειραματικὴ ἀναπαράγωγὴ τῆς νόσου

Ἐλήφθη παθολογικὸν ὑλικὸν ἐκ μυξωμάτων, ρινικὸν καὶ ὀφθαλμικὸν ἔκκριμα καὶ ἐφελκίδες ἐκ τῶν βλεφάρων. Ταῦτα ἐπεξεργασθέντα καταλλήλως ² δι' ὑλικοῦ FAZEKAS (GELATINE EN SUSPENSION) ἐνωφθαλμίσθησαν ὑποδορίως εἰς δύο κόνικλους. Ἐγένοντο ἐπίσης ἐνδορρινικαὶ - ὀφθαλμικαὶ ἐνσταλάξεις.

2. Ἀπομόνωσις ἐπὶ ἱστοκαλλιεργείων

Αὕτη ἐγένετο ἐπὶ νεφρικῶν κυττάρων κόνικλου ἐν πρωτοκαλλιεργείᾳ. Μετὰ 2ῆμερον ἀπὸ τοῦ σχηματισμοῦ ταπητίου ἐνωφθαλμίσθησαν δι' ὑλικοῦ μυξώματος ἐπεξεργασθέντος ² δι' ὑλικοῦ EARLE + AB.

Μετὰ πάρεδον 7 ἡμερῶν αἱ οὕτω ἐνωφθαλμισθεῖσαι ἱστοκαλλιέργειαι ἐνεφάνιζον γηρασμὸν ἐν συγκρίσει πρὸς τοὺς μάρτυρας.

Προέβημεν εἰς ἐπεξεργασίαν τῶν κυττάρων (ψύξεις, ἀπόψυξεις, φυγοκέντρησις κ.τ.λ.) καὶ περαιτέρω ἐνοφθαλμισμὸν δύο κόνικλων.

3. Ἀπομόνωσις ἐπὶ ἐμβρυοφόρων ὤων

Τὸ πρὸς ἐνοφθαλμισμὸν ὑλικὸν ληφθὲν ὥς καὶ πρότερον ἐπεξεργάσθη δι' ὑλικοῦ FAZEKAS + AB. Τὰ πρὸς ἐνοφθαλμισμὸν ἐμβρυοφόρα ὡὰ ἦσαν ἡλικίας 11 ἡμερῶν καὶ ἐνωφθαλμίσθησαν ἐπὶ τῆς χοριοαλλαντοειδοῦς μεμβράνης μὲ 0,25 καὶ 0,1 ML.

4. Ἀνοσοδιάχυσις

Τὸ ἡμέτερον Ἐργαστήριον ἐπρομηθεύθη ἐξ Ἀγγλίας ἀντί - ὀρρόν.

Ἡ ἀνοδοδιάχυσις ἐγένετο ἐπὶ ἀντικειμενοφόρων πλακῶν, ἐχρησιμοποιήθη δὲ AGAROSE 2%. Ὡς ὕλικά ἐχρησιμοποιήθησαν τὰ κάτωθι:

- Ἴζημα ὁμοιογενοποιηθέντος μυξώματος
- Δέρμα φυσιολογικὸν κονίχλου
- Ὅρος ἀντί-μυξώματος Ἀγγλίας
- Ὅρος φυσιολογικὸς κονίχλου.

Ἡ ἀνάγνωσις ἐγένετο μετὰ 2ήμερον.

5. Ἱστολογικὴ ἐξέτασις

Ἱστολογικὴ ἐξέτασις διενεργήθη ἐπὶ τεμαχιδίων δέρματος ληφθέντων ἐκ διαφόρων σημείων τοῦ σώματος, τῶν ὠτων, τῶν βλεφάρων καὶ τῶν χειλέων. Ὅμοίως ἐξετάσθησαν ἱστοτεμάχια μυξωμάτων, πνευμόνων, μυοκαρδίου, ἥπατος, νεφρῶν, σπληνὸς καὶ λεμφογαγγλίων.

Ταῦτα μετὰ μόνιμοποίησιν εἰς φορμόλην 10% ἐνεκλείσθησαν εἰς παραφίνην. Μετὰ τὴν διενέργειαν τοιμῶν πάχους 6 - 8 μ. ἐχρώσθησαν δι' αἵματοξυλίνης - ἡωσίνης.

Αἱ σημαντικώτεραι τῶν παρατηρηθεισῶν ἱστολογικῶν ἀλλοιώσεων ἀφείρουσι εἰς τὰς διαφόρους στιβάδας τοῦ δέρματος. Εἰδικώτερον παρετηρήθησαν:

Ἐπιδερμίς. Κατὰ σημεῖα ἐφυλιστικαὶ καί, ἦ, νεκρωτικαὶ ἀλλοιώσεις τῶν ἐπιθηλιακῶν κυττάρων τὰ ὅποια ἦσαν ἐξοιδημένα (Φωτ. 5,6). Εἰς ἔνια ἐξ αὐτῶν εὐμεγέθη σωμάτια δυνάμενα νὰ χαρακτηρισθοῦν ὡς ἡωσινοφιλα ἐνδοκυτοπλασματικά ἐγκλειστα (Φωτ. 4).

Ἐπιπροσθέτως φλεγμονώδεις διηθήσεις, εἰς τὸ ἐπιθήλιον, τοῦ περιβάλλοντος τοῦς μυξωματώδεις ὅγκους δέρματος. Ὅμοίως κατὰ σημεῖα ἡ ἐπίδερμις εἰσεχώρει θαθέως εἰς τὸ χόριον (Φωτ. 6,4).

Χόριον. Ἐντονοὶ φλεγμονώδεις διηθήσεις διὰ λεμφοκυττάρων καὶ πολυμορφοπυρήνων λευκοκυττάρων, ἰδίᾳ ἡωσινοφίλων.

ὑποδόριος ἱστὸς. Ἐντονώτατον οἰδημα μὲ διασπάρτους ἀτύπους, ἀστεροειδοῦς μορφῆς ἰνοβλάστας (CELLULE MYXOMATEUSE) καὶ διάχυτοι ὡς ἀνωτέρω φλεγμονώδεις διηθήσεις (Φωτ. 6). Ὅμοίως διηθήσεις τοιχωμάτων ἀγγείων. Ἰδιαιτέρως ὁ ὑποδόριος ἱστὸς τῶν χειλέων ἦτο κυτταροδριθής, αἱ δὲ φλεγμονώδεις διηθήσεις ἐξικνοῦντο ἀκόμη καὶ μέχρι τῆς ὑποκειμένης μυϊκῆς στιβάδος.

Μυξώματα. Ἀποτελοῦνται ἐξ ἱστοῦ οἰδηματώδους διηθημένου διὰ λεμφοκυττάρων καὶ πολυμορφοπυρήνων λευκοκυττάρων ἰδίᾳ ἡωσινοφίλων (Φωτ. 3). Χρῶσις διὰ PAS (βλεννοπολυσακχαρίδαι) ἀπέδθη θετική.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ

Κατὰ τὴν πειραματικὴν ἀναπαραγωγὴν παρατηρήθησαν μετὰ 5ήμερον ὀξίδια εἰς τὸ σημεῖον ἐγχύσεως (Φωτ. 7). Κατὰ τὴν 7ην ἡμέραν βλεφαρίτις καὶ δλαττίδες εἰς τὰ ἄκρα. Κατὰ τὴν 9ην ἡμέραν δακρύρροια μὲ πλήρη κλινικὴ εἰκόνα τὴν 12ην ἡμέρα δηλ. ὄγκοι ἐπὶ τῶν χεϊλέων, ρωθώνων, προσώπου προσδίδοντες ὄψιν λέοντος εἰς τὸν κόνικλον, ὡς ἐπίσης εἰς τὰ ἄκρα, ὅτα καὶ περιοχὴν γεννητικῶν ὀργάνων. Ἡ κλινικὴ αὕτη ἐξέλιξις τῆς νόσου συμπίπτει μὲ τὴν περιγραφομένην κλασσικὴν τοιαύτην.

Ἐκ τῆς καθημερινῆς παρακολούθησεως τῶν ἱστοκαλλιιεργειῶν δὲν διεπιστώθη κυτταροπαθογόνος ἐνέργεια πλὴν μιᾶς γηράνσεως μετὰ 7ήμερον.

Ὁ ἐνοφθαλμισμὸς κυτταροκαλλιιεργειῶν ἐπὶ κόνικλων προεκάλεσεν νόσον ὡς ἀνωτέρω. Ἐπὶ τῶν ἐμβρυοφόρων ὠν διεπιστώσαμεν POX ἐπὶ τῆς XAM.

Αὗται ἤρξαντο τὴν 2αν ἡμέραν καὶ συνεχίσθησαν τὴν 3ην καὶ 4ην. Οἱ POX εἶχον ἄκρα καλῶς περιγεγραμμένα.

Λειτουργιθεῖσαι αἱ χοριοαλλαντοειδεῖς μεμβράναι ἐνωφθαλμίσθησαν εἰς κόνικλους 35 ἡμερῶν μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ἀναπαραγωγὴν τῆς νόσου.

Κατὰ τὴν ἀνοσοδιάχυσιν διεπιστώσαμεν τὸν σχηματισμὸν διπλῆς καὶ ἀπλῆς γραμμῆς ἀντιδράσεως (Φωτ. 8). Ἡ μὲν ἀπλὴ συμπίπτει μὲ τὸ φυσ. δέρμα κόνικλου καὶ ὁρὸν ἀντί—, ἡ δὲ διπλὴ μεταξὺ μυξώματος καὶ ὁροῦ ἀντί—. Ἐπειδὴ ἡ ἀντίδρασις αὕτη θεωρεῖται ἀκριβοῦς καὶ ἐπειδὴ ἡ διπλὴ γραμμὴ παρατηρήθη εἰς τὸν ὑπὸ ἐξέτασιν ἱστὸν τεκμαίρεται ὅτι εἴχομεν εἰδικὴν ἀντίδρασιν.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω κλινικῶν καὶ ἐργαστηριακῶν παρατηρήσεων, ἤχθημεν εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι πρόκειται μᾶλλον περὶ μυξωματώσεως, ἣτις εἰσήχθη κατὰ πᾶσαν πιθανότητα ἐξ Ἀγγλίας.

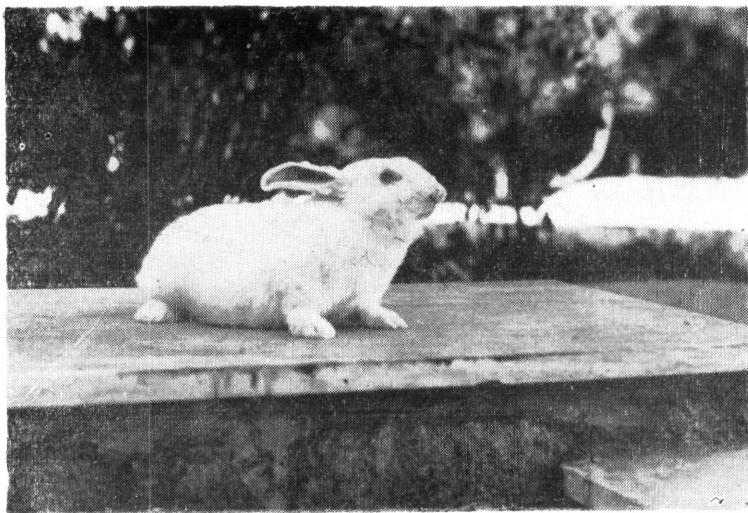
Ὁ χρόνος ἐπιώσεως τῆς νόσου ποικίλει ἀπὸ 2 - 10 ἡμέρας⁵, καὶ ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ τρόπου μολύνσεως (φυσικὸς ἢ τεχνητός, ἐξ ἐπαφῆς ἢ δι' ἐγχύσεως), τῆς λοιμογόνου δράσεως τοῦ ἰοῦ, τῆς ποσότητος τοῦ ἐκλυομένου ἰοῦ καὶ τῆς ἀντιστάσεως ἢ τῆς ἀνοσοβιολογικῆς καταστάσεως τῶν ζώων.

Εἰς περίπτωσιν ὅμως στελέχους μικρᾶς λοιμογόνου δυνάμεως ἔχομεν τὴν ἐμφάνισιν μυξωμάτων τὴν 20ην - 25ην ἡμέραν ἀπὸ τῆς μολύνσεως^{3,4}. Ἐτε-ρα κρούσματα εἰς τὴν περιοχὴν δὲν ἐνεφανίσθησαν.

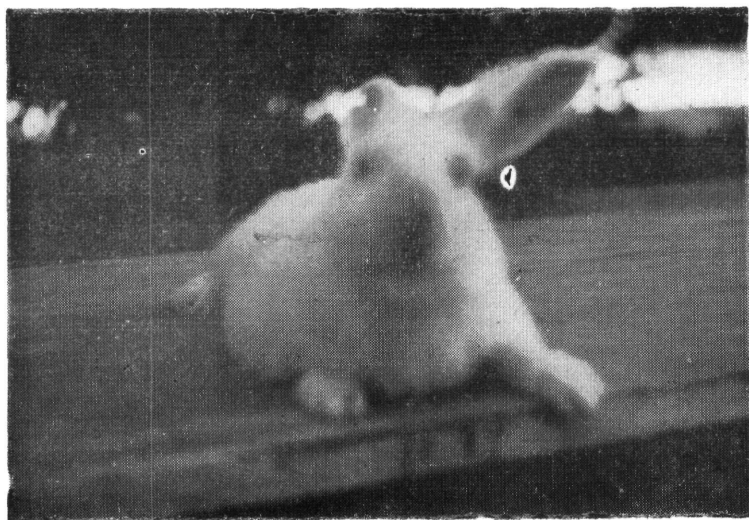
Ὁ πληθυσμὸς τοῦ προσβληθέντος κονικλοτροφεῖου ἐθανατώθη κατόπιν διαταγῆς τῆς Δ/σεως Κτηνιατρικῆς.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

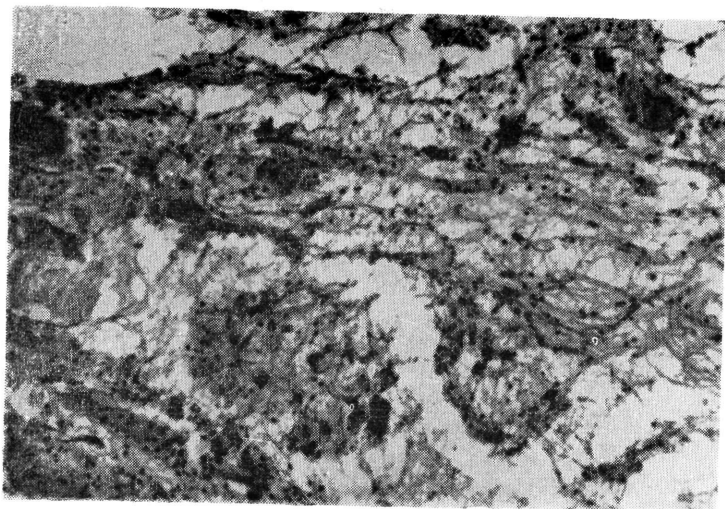
Οἱ σ.σ. ἀναφέρονται εἰς τὴν ἐργαστηριακὴν μελέτην καὶ ἀναπαραγωγὴν τῆς ἐμφανισθείσης τὸ πρῶτον εἰς κόνικλους περιοχῆς Αἰγίου μυξωματώσεως.



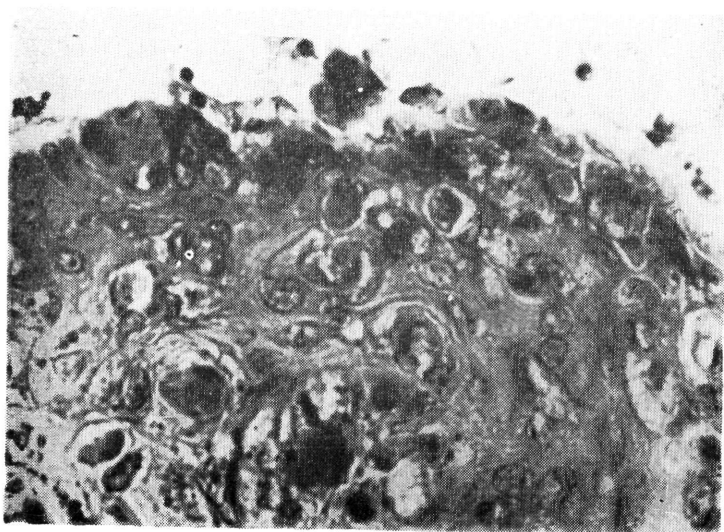
Εἰκὼν 1



Εἰκὼν 2



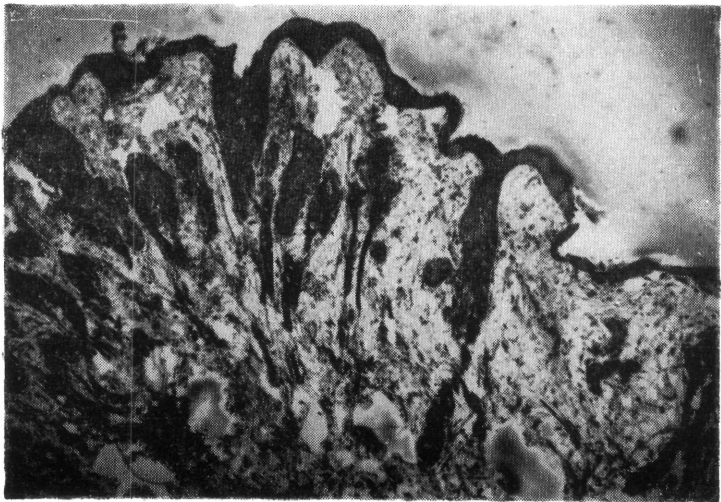
Εἰκὼν 3



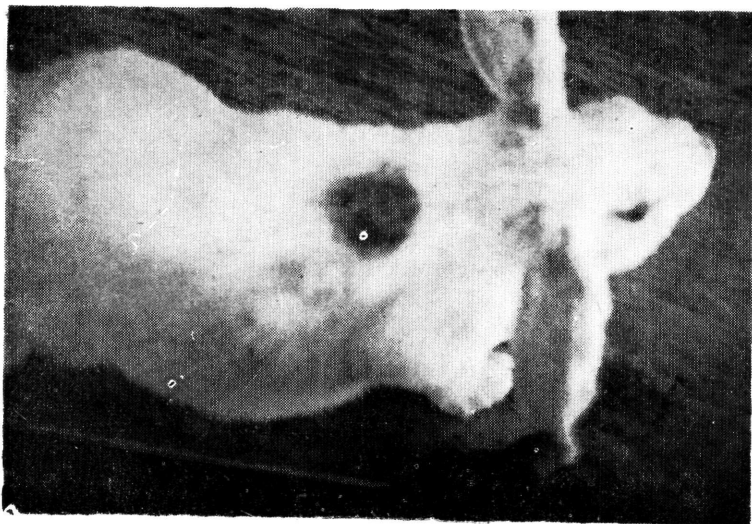
Εἰκὼν 4



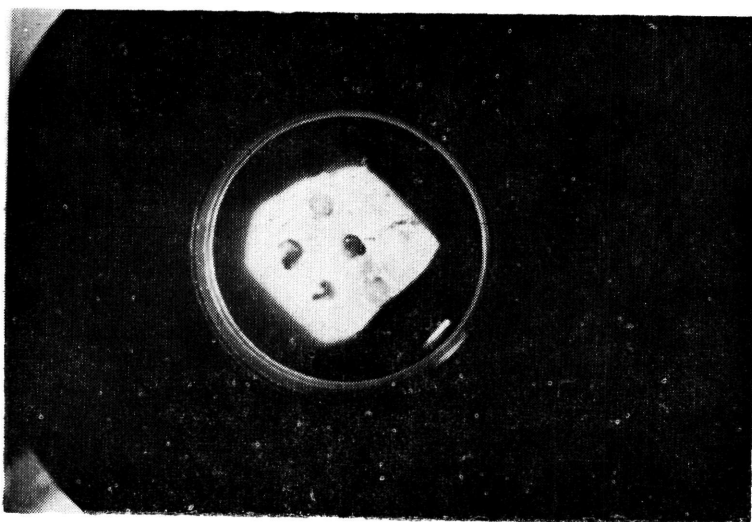
Εἰκὼν 5



Εἰκὼν 6



Εἰκὼν 7



Εἰκὼν 8

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. H. ROHRER : Traité des maladies à virus des animaux 1970, tome 11, 557-591.
2. L. JOUBERT, E. LEFTHERIOTIS et J. MOUCHET : La myxomatose, 1973, **Tome II**.
3. H. JACOTOT et coll. : Étude d'une souche atténuée de virus du myxome. **Annales**
Institut Pasteur 1955, 89, 8.
4. J. R. HUDSON and W. MANSI. : Attenuated strains of myxomatosis virus in **England**.
Vet. Rec. 1955, 67. 746.
5. G. LESBOUYRIES. Pathologie du lapin. : 1963, p. 120.