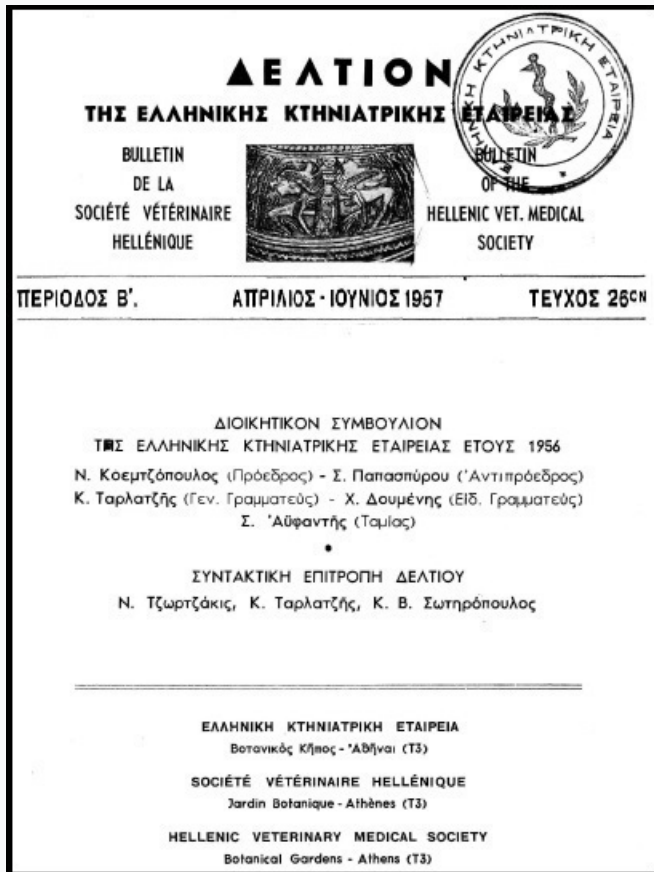


## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 8, No 2 (1957)



### Η ΧΡΟΝΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ ΤΩΝ ΟΡΝΙΘΩΝ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

Κ. ΤΑΡΛΑΤΖΗΣ, Σ. ΑΰΦΑΝΤΗΣ, Π. ΔΡΑΓΩΝΑΣ, Α.  
ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

doi: [10.12681/jhvms.17695](https://doi.org/10.12681/jhvms.17695)

Copyright © 2018, Κ.ΤΑΡΛΑΤΖΗΣ Σ.ΑΰΦΑΝΤΗΣ Π.ΔΡΑΓΩΝΑΣ  
Α.ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ



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

#### To cite this article:

ΤΑΡΛΑΤΖΗΣ Κ., ΑΰΦΑΝΤΗΣ Σ., ΔΡΑΓΩΝΑΣ Π., & ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Α. (1957). Η ΧΡΟΝΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ ΤΩΝ ΟΡΝΙΘΩΝ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 8(2), 76–86.  
<https://doi.org/10.12681/jhvms.17695>

## S O M M A I R E

Étude d'un cas de Leucemie erythroïde chez la poule

P a r

Sot. Ayfantis - Ang. Papadopoulos

Les auteurs étudient et décrivent au point de vue clinique et hématologique un cas de Leucemie érythroïde chez une poule et ils pensent que cette forme de Leucemie est beaucoup plus repandue en Grèce que l'on croit Mais son depistage clinique est difficile et on doit toujours faire un examen hématologique methodique pour pouvoir faire une statistique serieuse sur sa frequence.

---

 Η ΧΡΟΝΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ ΤΩΝ ΟΡΝΙΘΩΝ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

Ὑ π ὶ

Κ. ΤΑΡΛΑΤΖΗ, Σ. ΑΨΘΑΝΤΗ, Π. ΔΡΑΓΩΝΑ καὶ Α. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ

## Εἰ σ α γ ω γ ῆ

Ἡ Νόσος αὕτη ὀνομαζομένη ὑπὸ μὲν τῶν Γάλλων *Maladie Respiratoire Chronique* καὶ τῶν Ἀμερικανῶν *Chronic Respiratory Disease (CRD)* ἀποκαλεῖται ὑπὸ τινων ἐρευνητῶν καὶ «μόλυνσις τῶν ἀεροφόρων σάκκων» *Air Sac Infection* ἂν καὶ ὑπὸ τὸ ὄνομα τοῦτο ὑπονοεῖται συνήθως Σύνδρομὴ χαρακτηριζομένη ἀπὸ ἀλλοιώσεις τῶν ἀεροθαλάμων καὶ ἀπὸ κλινικὰς ἐκδηλώσεις μὴ ὀφειλομένης ὅμως ἀποκλειστικῶς εἰς τὸ γενεσιουργὸν αἷτιον τῆς Χρονίας Ἀναπνευστικῆς Νόσου (ΧΑΝ) ἀλλ' εἰς συνεργεῖαν διαφόρων νοσογόνων παραγόντων.

Ὡς αἰτιολογικοὶ παράγοντες τῆς Χρονίας Ἀναπνευστικῆς Νόσου φέρονται :

1) Μικροοργανισμὸς κείμενος εἰς τὸ μεταίχμιον τῆς ὀρατότητος διὰ τοῦ κοινοῦ μικροσκοπίου καὶ διηθητὸς διὰ τοῦ ἠθμοῦ Seitz. Ἡ ἀκριβὴς φύσις αὐτοῦ δὲν εἶναι γνωστὴ, πάντως θεωρεῖται γενικῶς ὅτι οὗτος ἀνήκει εἰς τὴν ὁμάδα τῶν μικροοργανισμῶν τῶν προσομοιαζόντων πρὸς τὸν τοιοῦτον τῆς Πλευροπνευμονίας τῶν Βοῶν (PPL0). Κατ' ἄλλους οὗτος ταξινομεῖται μεταξὺ τῶν *Borelomycetales* καὶ ὀνομάζεται *Borelomycetes Gallinarum*.

Ἐτεροὶ μικροοργανισμοὶ τῆς αὐτῆς ὁμάδος προκαλοῦσι ὡς γνωστὸν διαφόρους νόσους τῶν ζώων ὅπως π.χ. τὴν λοιμώδη ἀγαλαξίαν τῶν αἰγο-

προβάτων, τὴν πλευροπνευμονίαν τῶν αἰγῶν, τὴν νόσον τῶν οἰδημάτων τῆς Σπάρτης, τὴν ἰγμορίτιδα τῶν Ἰνδιάνων, τὴν ἀτροφικὴν ρινίτιδα τῶν χοίρων καὶ τὴν ἤδη ἀναφερθεῖσαν πλευροπνευμονίαν τῶν βοῶν. Παρόμοιοι μικροοργανισμοὶ ἀπεμονώθησαν κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἀπὸ τὴν μὴ γονοκοκκικὴν οὐρηθρίτιδα καὶ ἀπὸ τὴν ρευματοειδῆ ἀρθρίτιδα τοῦ ἀνθρώπου ὡς καὶ ἀπὸ ἄλλας νόσους τῶν ζώων.

Ὁ μικροοργανισμὸς τῆς XAN καλλιεργεῖται εἰς θρεπτικὰ ὑποστρώματα ὑγρὰ τε καὶ στερεὰ ἐμπεπλουτισμένα με ὄρρον ἵππου ὡς καὶ εἰς ἐμβρυοφόρα ὡὰ ὄρνιθος. Εἰς τὰ ὑγρὰ θρεπτικὰ ὑποστρώματα προκαλεῖ μετὰ πάροδον 36-48 ὥρων ἐλαφρὰν θολερότητα, ἐνῶ εἰς τὰ στερεὰ τοιαῦτα σχηματίζει μικροτάτας ἀποικίας ἐμφανιζούσας μετὰ παρέλευσιν ὀλίγων ἡμερῶν κεντρικὸν ἔπαρμα προσδίδον αὐταῖς μαστοειδῆ μορφὴν. Δὲν χρώννυται καλῶς διὰ τῆς μεθόδου Gram ἀλλὰ διὰ τῆς τοιαύτης Giemsa καὶ εἶναι λίαν πολύμορφος ἐμφανιζόμενος ὑπὸ μορφὴν κοκκίων, λεπτοτάτων νημάτων μεμονωμένων ἢ διατεταγμένων ἀστεροειδῶς ἢ τέλος σπανιώτατα δακτυλίων.

2) Δεύτερος αἰτιολογικὸς παράγων τῆς νόσου φέρεται διηθητός τις ἰὸς ἀπομονωθείς τὸ πρῶτον ὑπὸ τῶν Fahey καὶ Crawley, ὅστις ἐνιέμενος πειραματικῶς εἰς πτηνὰ συγχρόνως με τὸν μικροοργανισμὸν τῆς ομάδος PPL0 προκαλεῖ ἐντόνους ἀλλοιώσεις τῶν ἀεροθαλάμων ἐνῶ ἐνοφθαλμιζόμενος μόνος δημιουργεῖ ἐλαφροτάτας τοιαύτας. Πολλαπλασιάζεται εἰς ἐμβρυοφόρα ὡὰ ὄρνιθος τῶν ὁποίων ἐπιφέρει τὸν θάνατον ἐντὸς 2-7 ἡμερῶν με αἱμορραγικὰς ἀλλοιώσεις. Οὗτος δὲν προκαλεῖ ἀφ' ἐτέρου συγκόλλησιν τῶν ἐρυθροκυττάρων τῆς ὄρνιθος.

3) Τρίτος τέλος παράγων τῆς XAN θεωρεῖται ὑπὸ τινων εἰς κολιβάκιλλος ὡς καὶ ἕτερα σαπρόφυτα, ἴσως ἐν συνδυασμῶ με τὸν ἰόν. Ἐκαστος ἐκ τῶν ὡς ἄνω προαναφερθέντων παραγόντων δὲν φαίνεται ἰκανὸς μόνος νὰ προκαλέσῃ τὴν σοβαρὰν μορφὴν τῆς νόσου, ἀλλὰ ἡ δημιουργία αὐτῆς προϋποθέτει πιθανῶς τὴν συνεργίαν τοῦ ἰοῦ μετ' ἐνὸς τῶν ἐτέρων παθογόνων αἰτίων.

Ἡ XAN συγχέεται εὐχερῶς μετὰ τῶν ἐτέρων ἀναπνευστικῶν νόσων τῶν πτηνῶν, ἡ δὲ ἐργαστηριακὴ διάγνωσις αὐτῆς ἀπαιτεῖ ἐνίοτε πολλὰς ἡμέρας. Ἡ νέα σχετικῶς νοσολογικὴ αὕτη ὄντοτης, ἀποτελεῖ ἀντικείμενον ἐρεῦνης πανταχοῦ, ἰδίᾳ εἰς ὅτι ἀφορᾷ εἰς τὴν αἰτιολογίαν ὡς καὶ εἰς τὴν διαφορικὴν αὐτῆς διάγνωσιν ἀπὸ τῆς ψευδοπανώλους καὶ τῆς μεταδοτικῆς βρογχίτιδος.

### Ἡ χρονία ἀναπνευστικὴ νόσος τῶν ὀρνίθων ἐν Ἑλλάδι

Ἡ XAN διεπιστώθη διὰ πρῶτην φορὰν ἐν Ἑλλάδι κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν ἐτῶν 1953-1954 ἐπὶ περιορισμένου ἀριθμοῦ περιστατικῶν (7).

Βραδύτερον, καὶ δὴ κατ' Ἰούνιον 1956, ἡ νόσος προσέλαβε μεγίστην ἔκτασιν ἐνσκήψασα ὑπὸ μορφὴν πανζωοτίας εἰς πάντα σχεδὸν τὰ πτηνοτροφεῖα τῆς περιφερείας Μεγάρων προκαλοῦσα σημαντικὰς ζημίας εἰς αὐτά.

Ἀπαρχὴν πρὸς ἐργαστηριακὴν μελέτην τῆς νόσου ἀπετέλεσαν ὀρνίθια Leghorn ἡλικίας τριῶν περιῶν μηνῶν, προσκομισθέντα ὑπὸ τοῦ πτηνοτρόφου Μεγάρων κ. Κ.Κ. εἰς τὴν λειτουργοῦσαν παρὰ τῷ Κ.Μ.Ι. Ὑπουργείου Γεωργίας, Κλινικὴν Πτηνῶν.

Κατὰ τὴν νεκροτομὴν αὐτῶν, ὡς καὶ ἐτέρων ὀρνιθίων προσεχθέντων πρὸς ἐξέτασιν ὑφ' ἐτέρων πτηνοτρόφων, διεπιστώθη ρινίτις ὡς καὶ ἐλαφρὰ ὑπεραιμία τῆς τραχείας καὶ τῶν βρόγχων, ἰδίᾳ κατὰ τὴν διακλάδωσιν αὐτῶν. Μακροσκοπικῶς κατὰ τὰς νεκροτομάς, ἀπεκλείετο κατ' ἀρχὴν ἡ Ψευδοπανώλης, ἐνῶ ἡ ὑπὸ ἐξέτασιν νόσος ὁμοίαζε μᾶλλον πρὸς τὴν Λοιμώδη Βρογχίτιδα χωρὶς ὅμως νὰ παρουσιάζη τὰς χαρακτηριστικὰς αὐτῆς ἀλλοιώσεις.

Ἐκ τοῦ ἀναμνηστικοῦ τοῦ δοθέντος ἡμῖν ὑπὸ τῶν διαφόρων πτηνοτρόφων συνάγεται ὅτι ἡ νόσος ἐνεφανίσθη κατὰ τὸ θέρος τοῦ 1956 εἰς τὴν περιφέρειαν ταύτην ἐπὶ νεοσσῶν εἰσαχθέντων ἀεροπορικῶς ἐξ Ὀλλανδίας. Ἐν συνεχείᾳ αὕτη ἐπεξετάθη ταχύτατα καὶ ἐντὸς 15θήμερου περιῶν διεδόθη εἰς ἅπαντα τὰ πτηνοτροφεῖα. Ἡ συμπτωματικὴ εἰκὼν ἐξαρκηρίζετο ὑπὸ δυσπνοίας, ἀπαθείας καὶ ἀνορεξίας. Τὸ ράμφος παρέμενε χαῖνον καὶ κατὰ τὴν ἀναπνοὴν ἠκούοντο ξηροὶ ῥόγχοι.

Εἰς τὰ ἐνήλικα πτηνὰ παρατηρεῖτο ἀπότομος καὶ σοβαρὰ πτώσις τῆς ὠτοκίας, ἣτις ἐμειοῦτο εἰς τὰ 30% αὐτῆς, κατὰ τὴν ἀρχὴν ἰδίᾳ τῆς ἐμφανίσεως τῆς νόσου. Μετὰ τινὰς ἡμέρας ἐνεφανίζετο ρινικὸν ἔκκριμα τὸ ὁποῖον ἀναμιγνυόμενον μετὰ τῶν τροφῶν ἀπέφρασε τοὺς ῥώθωνας. Ἡ νοσηρότης ἀνῆρχετο εἰς 100% περιῶν ἐνῶ ἀντιθέτως ἡ θνητότης ἦτο σχεδὸν μηδαμινή. Εἰς τὰ ὀρνίθια ἐπὶ πλέον παρατηρεῖτο καθυστέρησις τῆς ἀναπτύξεως αὐτῶν.

Πολλοὶ πτηνοτρόφοι, ἅμα τῇ ἐμφανίσει τῆς νόσου ἐχρησιμοποίησαν τῇ συμβουλῇ ἡμῶν Χρυσομυκίνην ἢ Στρεπτομυκίνην μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ἐξαφάνισιν τῶν κλινικῶν συμπτωμάτων καὶ τὴν αὔξησιν τῆς ὠτοκίας ἐντὸς 48ώρου. Πλὴν ὅμως, ἐὰν ἡ θεραπεία διεκόπτετο προώρως, τὰ συμπτώματα εἰς τινὰς περιπτώσεις ἐνεφανίζοντο ἐκ νέου εἰς ἡπιωτέραν ὅμως μορφήν.

Ἡ ἐργαστηριακὴ ἔρευνα, ὡς θὰ ἴδωμεν ἐν τῇ συνεχείᾳ τῆς παρούσης μελέτης ἀπέδειξε τέλος ὅτι ἡ ὑπὸ μελέτην νόσος ἦτο ἡ χρονία ἀναπνευστικὴ νόσος τῶν ὀρνιθίων.

### Ἐργαστηριακὴ ἔρευνα

Ἐκ πτωμάτων ὀρνιθίων, τὰ ὁποῖα εἰς οὐδεμίαν προγενεστέραν θεραπείαν εἶχον ὑποβληθεῖ, ἐλήφθησαν παθολογικὰ ὑλικά ἅτινα ἐνοφθαλμίσθησαν εἰς διάφορα θεραπευτικὰ ὑποστρώματα πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς ἐξακριβώσεως τῆς τυχὸν ὑπάρξεως ἐν αὐτοῖς οἰωνδήποτε παθογόνων μικροοργανισμῶν. Τοιοῦτοτρόπως, ἐνοφθαλμίσαμεν :

α) *Θεραπευτικὸν ὑπόστρωμα γεωμήλων*, ἐκ τοῦ πνεύμονος θανόντων ὀρνιθίων. Τὸ ὑπόστρωμα τοῦτο παρέμεινε στεῖρον, μὴ ἀναπτυχθέντων ἐν αὐτῷ Ἀσπεργίλλων ἢ ἄλλων παθογόνων μυκήτων.

β) *Θεραπευτικὸν ὑπόστρωμα ζωμοῦ - ὄρου, ἄγαρ καὶ ἄγαρ - ὄρου*, ἐκ τῶν ὀστέων, καρδίας, ἥπατος καὶ ἐγκεφάλου θανόντων ὀρνιθίων. Καὶ τὰ ὑποστρώματα ταῦτα παρέμειναν στεῖρα, οὐδενὸς παθογόνου μικροοργανισμοῦ ἀναπτυχθέντος ἐν αὐτοῖς.

γ) *Θεραπευτικὸν ὑπόστρωμα ζωμοῦ - ὄρου περιέχον Πενικιλίνην (2.000 U.I. κατὰ κυβικὸν ὑφ.) καὶ Ὄξεικὸν Θάλλιον (Διά. 1 : 3.000)* ἐκ τῆς τραχείας, βρόγχων καὶ πνευμόνων ὀρνιθίων. Τὸ ὑπόστρωμα τοῦτο, μετὰ 24ωρον ἐπώασιν, οὐδὲν παρουσίασεν. Μετὰ 48 ὥρας, παρατηρήθη ἐλαφρὰ θολερότης καταστάσα ἔντονος μετὰ 24ωρον ἐπὶ πλέον ἐπώασιν εἰς τὸν κλίβανον εἰς 37° C. Ἡ θολερότης αὕτη, ὡς θὰ ἴδωμεν ἐν συνεχείᾳ, ὠφείλετο εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ προκαλοῦντος τὴν X.A.N. μικροοργανισμοῦ τοῦ ἀνήκοντος εἰς τὴν ὁμάδα P.P.L.O.

δ) *Ἐμβροφόρα ὠὰ ὀρνιθος ἡλικίας 11 ἡμερῶν*, δι' ἐναιωρήματος ἐγκεφάλου μετὰ Πενικιλίνης καὶ Στρεπτομυκίνης. Ὁ ἐνοφθαλμισμὸς οὗτος ἀπεδείχθη ἀρνητικὸς διὰ Ψευδοπανώλην καθόσον τὰ ἔμβρυα ἐπέζησαν, ἢ δὲ δοκιμασία τῆς αἱματοσυγκολλήσεως ἀπέβη ἀρνητική.

ε) *Ἐμβροφόρα ὠὰ ὀρνιθος ἡλικίας 12 ἡμερῶν*, δι' ἐκκρίματος τῆς τραχείας μετὰ Πενικιλίνης καὶ Στρεπτομυκίνης. Κατὰ τοῦτον δὲν παρατηρήθη ἢ πάχυνσις τοῦ Χοριο - ἄλλαντοειδοῦς τοῦ ἐμβρύου ἢ χαρακτηρίζουσα τὴν Λαρυγγο - τραχεΐτιδα.

ζ) *Ἐμβροφόρα ὠὰ ὀρνιθος ἡλικίας 9 ἡμερῶν*, δι' ἐκκρίματος ἐκ τῆς τραχείας καὶ τῶν βρόγχων μετὰ Πενικιλίνης καὶ Στρεπτομυκίνης. Ὁ ἐνοφθαλμισμὸς οὗτος ἀπεδείχθη ἀρνητικὸς διὰ Λοιμῶδη Βρογχίτιδα, ἂν καὶ ἐν συνεχείᾳ τούτου ἐπραγματοποιήθησαν καὶ ἀρκεταὶ τυφλαὶ δίοδοι.

η) *Ἐμβροφόρα ὠὰ ὀρνιθος ἡλικίας 7 ἡμερῶν*, δι' ὑλικοῦ προερχομένου ἐκ τῆς τραχείας, τῶν βρόγχων καὶ τοῦ πνεύμονος μετὰ Πενικιλίνης. Ὁ ἐνοφθαλμισμὸς οὗτος οὐδὲν ἀπέδειξεν καθόσον τὰ ἔμβρυα ἔθανον συνεπείᾳ δευτερευούσης μολύνσεως τῶν ὑλικῶν διὰ μικροβίων ἀρνητικῶν κατὰ Gram.

Ἐκ πάντων τῶν ἀνωτέρω ἐνοφθαλμισμῶν μόνον ὁ λαβὼν χώραν ἐπὶ

θρεπτικῶν ὑποστρωμάτων περιεχόντων ὄρρον ἵππου ὡς καὶ Πενικιλλίνην καὶ Ὁξεικὸν Θάλλιον, ἐπέτρεψε τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ὑπὸ μελέτην μικροοργανισμοῦ.

Ἡ μικροσκοπικὴ ἐξέτασις αὐτοῦ μετὰ χρῶσιν κατὰ τὴν μέθοδον Gram ἀπέδειξεν ὅτι οὗτος δὲ συγκρατεῖ τὴν χρωστικὴν ταύτην, ἐνῶ ἀντιθέτως μετὰ χρῶσιν κατὰ τὴν μέθοδον Ciemsa παρατηρήθη μικρότατος καὶ πολύμορφος μικροοργανισμὸς, παρουσιαζόμενος εἴτε ὑπὸ μορφὴν κοκκίων, εἴτε λεπιοτάτων νημάτων μεμονωμένων ἢ συντεταγμένων ἀστεροειδῶς εἴτε τέλος, ἀλλὰ σπανιώτερον ὑπὸ μορφὴν δακτυλίων.

Κατὰ τὴν διενέργειαν τῆς ἐρεύνης ἡμῶν διεπιστώσαμεν ὅτι κατὰ τὸν ἀρχικὸν ἐνοφθαλμισμὸν τῶν θρεπτικῶν ὑποστρωμάτων (δηλ. τῶν πρωτοκαλλιέργειῶν), δέον ὅπως χρησιμοποιῆται μεγάλη ποσότης ἐνθέματος καθόσον ἄλλως ὁ μικροοργανισμὸς δὲν φύεται.

Μία ἄλλη παρατήρησις, μὴ στερουμένη ἴσως σημασίας, εἶναι ἡ ἀναφερομένη εἰς τὴν ποσότητα ὄρρου ἵππου ἣτις δέον ὅπως προστίθεται εἰς τὰ θρεπτικὰ ὑποστρώματα. Ἐνῶ εἶναι γνωστὸν ὅτι διὰ τὴν ἐπιτυχῆ καλλιέργειαν τῶν λοιπῶν μελῶν τῆς ὁμάδος PPL0 (π.χ. Πλευροπνευμονίας, Ἀγαλιξίας, Οἰδήματος) (5,6,8) ἀπαιτεῖται ποσότης ὄρρου 7-8 %, ὁ μικροοργανισμὸς τῆς XAN εἶναι λίαν ὀρρόφιλος φυόμενος καλῶς μόνον ὅταν τὸ ποσοστὸν τοῦ ὄρρου κυμαίνεται περίξ τοῦ 20 %.

Ὁ ἐνοφθαλμισμὸς στερεῶν θρεπτικῶν ὑποστρωμάτων ἐμπελουτισμένων δι' ὄρρου ἵππου εἰς τὴν ἀνωτέρω ἀναλογίαν, ἐπέτρεψε μετὰ πάροδον 48-72 ὥρων τὴν ἀνάπτυξιν μικροτάτων ἀποικίων, αἵτινες μακροσκοπικῶς μὲν ἐμφανίζονται ὑπὸ μορφὴν δρόσου καλυπτύσης τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ἄγαρ, μικροσκοπικῶς δὲ ὡς λεπτόταται ἀποικίαι τινὲς τῶν ὁμοίων φέρουσιν κεντρικὸν ἔπαρμα προσδίδον αὐταῖς μορφὴν μαστοειδῆ.

### Εὐαισθησία τοῦ παθογόνου αἰτίου ἔναντι τῶν ἀντιβιοτικῶν

Πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς ἐξακριβώσεως τῆς εὐαισθησίας τοῦ ἀπομονωθέντος παθογόνου αἰτίου ἔναντι τῶν συνήθων ἀντιβιοτικῶν, ἐχρησιμοποίησαμεν τὴν μέθοδον τῶν ἐμπεποτισμένων δι' ἀντιβιοτικῶν δισκαρίων ἅτινα ἐπιτίθενται ἐπὶ στερεοῦ θρεπτικοῦ ὑποστρώματος ἐξηλωμένου εἰς τρυβλία Petri. Ὡς στερεὸν θρεπτικὸν ὑπόστρωμα ἐχρησιμοποίησαμεν Bacto PPL0 Agar ἐμπελουτισμένον διὰ προσθήκης 20 % ὄρρου ἵππου, τὰ δὲ δισκάρια ἀντιβιοτικῶν προήρχοντο ἀπὸ τὸ Ἰνστιτοῦτον Pasteur. Τοιοῦτοτρόπως διεπιστώσαμεν ὅτι ὁ ὑπὸ μελέτην μικροοργανισμὸς εἶναι εὐαίσθητος εἰς τὰ κάτωθι ἀντιβιοτικὰ κατ' αὔξουσαν τάξιν δραστηκότητος : (Οἱ ἐντὸς παρενθέσεως ἀριθμοὶ δεικνύουν τὸ μῆκος τῆς ἀκτίνος

τοῦ σχηματιζομένου περὶ τὸ δισκάριον ἄλλω, συνεπεία τῆς ἐπισχέσεως τῆς ἀναπτύξεως τοῦ μικροοργανισμοῦ). Framycetine (1 χιλιοστ.), Aureomycine (1 χιλιοστ.), Tetracycline (2 χιλιοστ.), Neomycine (3 χιλιοστ.), Terramycine (3 χιλιοστ.), Streptomycine (7 χιλιοστ.), Spiramycine (13 χιλιοστ.) καὶ Chloromycetine (14 χιλιοστ.). Εἶναι εὐνόητον ὅτι ἡ μέθοδος τῶν δισκαρίων τὴν ὁποίαν ἐφηγησάμεν εἶναι ἐλάχιστα ἀκριβής. Ἐνεκα τούτου ἐπιφυλασσόμεθα ὅπως εἰς τὸ προσεχὲς μέλλον ἐλέγξωμεν τὴν εὐαισθησίαν τῶν ἀπομονωθέντων ἐκ τῶν διαφόρων περιστατικῶν στελεχῶν, ἔναντι τῶν διαφόρων ἀντιβιοτικῶν χρησιμοποιοῦντες τὴν κατὰ πολὺ ἀκριβεστέραν μέθοδον τῶν διαλύσεων, ἡ ὁποία ὁμῶς προϋποθέτει τὴν ὑπαρξίν καλῶς διαλυμένων μορφῶν ἀντιβιοτικῶν.

### Ἐνοφθαλισμὸς τοῦ παθογόνου αἰτίου εἰς ἐμβρυοφόρα ὠὰ ὀρνίθου

Χρησιμοποιοῦντες ἐμβρυοφόρα ὠὰ ὀρνίθου ἡλικίας 7 ἡμερῶν ἐνοφθαλμίσαμεν ταῦτα διὰ προσφίτου καλλιεργήματος τοῦ ἀπομονωθέντος μικροοργανισμοῦ PPLQ, εἴτε ἐπὶ τοῦ χοριοαλλαντοειδοῦς εἴτε ἐντὸς τῆς λεκίδου αὐτῶν. Τὰ ὠὰ μετὰ τὸν ἐνοφθαλισμὸν ἐτίθεντο ἐκ νέου εἰς τὴν ἐκκολαπτικὴν μηχανὴν καὶ ὠσοκοποῦντο καθημερινῶς πρὸς ἑξακρίβωσιν τῆς καταστάσεως τῶν ἐμβρύων. Διεπιστώθη οὕτως ὅτι τὰ ἐμβρυα ἐπέζωον μέχρι τῆς ἡμέρας τῆς ἐκκολάψεως τὰ πλεῖστα δὲ μάλιστα ἑξεκκολάπτοντο.

Τινὰ ἐκ τῶν ἐμβρύων, τῶν διανοιγέντων τὴν 9ην ἀπὸ τοῦ ἐνοφθαλμισμού ἡμέραν, παρουσίαζον γενικὸν ὑποδόρειον οἴδημα ἢ οἴδημα ἐντετοπισμένον κατὰ τὰ ἄκρα ἐνῶ ἄλλα οὐδεμίαν ἀλλοίωσιν παρουσίαζον. Ἐπίσης παρατηρήθη εἰς τινὰ ἔμβρυα ἐκσεσημασμένους νανισμὸς.

Πάντως εἰς οὐδὲν ἐκ τῶν ἐμβρύων παρατηρήθησαν αἱμορραγικαὶ ἀλλοιώσεις τοῦ ἐμβρύου ἢ τῶν χιτώνων, παρόμοιαι πρὸς τὰς προκαλουμένας ὑπὸ τοῦ ἀπομονωθέντος ὑπὸ τῶν Fahey καὶ Crawley διηθητοῦ ἰοῦ. Τέλος, τὸ ἀλλαντοϊκὸν ὑγρὸν, τόσον τῶν φυσιολογικῶν ὅσον καὶ τῶν παρουσιαζόντων ἀλλοιώσεις ἐμβρύων περιεῖχεν τὸ παθογόνον τῆς νόσου αἴτιον.

### Πειραματικὴ ἀναπαραγωγὴ

Ἀναχωροῦντες ἐξ ἀλλαντοϊκοῦ ὑγροῦ προερχομένου ἐκ τῆς 3ης διόδου τοῦ μικροοργανισμοῦ ἐπὶ ἐμβρυοφόρων ὠῶν ὀρνίθου, ἐνοφθαλμίσαμεν τρία ὀρνίθια Leghorn 3 περίπου μηνῶν προερχόμενα ἐξ ἀποδεδειγμένως ὑγιοῦς ἐκτροφῆς, ἐνδοτραχειακῶς διὰ 0,3 τοῦ κυβ. ὑφεκ. ἕκαστον.

Μετὰ παρέλευσιν 12 ἡμερῶν, τὸ μὲν ἐν ἐξ αὐτῶν παρουσίασεν μόνον ἐλαφρὸν ὀρνικὸν ἔκκριμα τὰ δ' ἕτερα δύο δύσπνοιαν καὶ ἀνορεξίαν. Κατὰ

τὴν νεκροτομήν, παρατηρήσαμεν ὑπεραιμίαν κατὰ τὴν τραχείαν ἐνῶ οἱ ἀεροθάλαμοι ἦσαν κατὰ φύσιν. Ἐκ τῆς ὀνὸς καὶ τῆς τραχείας τῶν ἀνωτέρω ὄρνιθίων ἀπεμονώσαμεν ἐκ νέου τὸν παθογόνον μικροοργανισμόν, κατὰ τὴν ἤδη περιγραφεῖσαν μέθοδον, ὅστις παρουσίαζε τοὺς αὐτοὺς μικροσκοπικοὺς καὶ καλλιεργητικοὺς χαρακτῆρας ὡς καὶ ὁ ἀρχικῶς ἀπομονωθεὶς τοιοῦτος. Ἡ πειραματικὴ ἀναπαραγωγὴ ἐπαναληφθεῖσα μὲ στελέχη τοῦ ὑπὸ μελέτην μικροοργανισμοῦ ἀπομονωθέντα ἐκ διαφόρων περιστατικῶν τῆς νόσου, ἔδωσε πάντοτε τὰ αὐτὰ ἐπιτυχῆ ἀποτελέσματα.

### Δοκιμασία τῆς αἵματοςυγκολλήσεως

Ἡ ταχεία ἐπὶ πλακὸς αἵματοςυγκόλλησις, διὰ τῆς ἐπιδράσεως καλλιεργήματος PPLO, τριῶν, ἑπτὰ καὶ δέκα ἡμερῶν, ἐπὶ τῶν ἐρυθροκυττάρων ὄρνιθος ὑπῆρξε πάντοτε ἀρνητικὴ. Ἀγνοοῦμεν, ἐπὶ τοῦ παρόντος τοῦλάχιστον, ἂν ἡ ἰδιότης αὕτη εἶναι συμφυῆς πρὸς τὸ ἀπομονωθὲν ὑφ' ἡμῶν στέλεχος ἢ ἐὰν ἡ ἐφαρμοσθεῖσα τεχνικὴ (ἀνάλογος πρὸς τὴν ἀκολουθουμένην κατὰ τὴν διάγνωσιν τῆς Ψευδοπανώλους) δὲν εἶναι ἡ ἐνδεδειγμένη.

### Συγκολλητίναι

Ὁ ὄρρος τοῦ αἵματος τῶν νοσούντων ἐκ τῆς ΧΑΝ πτηνῶν συγκολλᾷ ἀντιγόνον παρασκευασθὲν ἐκ τῶν ἀπομονωθέντων στελεχῶν τοῦ ἰοῦ.

### Πρόληψις καὶ θεραπεία

Ἡ Χρονία Ἀναπνευστικὴ Νόσος τῶν Ὄρνιθων παρουσιάζει σημαντικὰς δυσχερείας τόσον ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν πρόληψιν ὅσον καὶ τὴν θεραπείαν αὐτῆς. Αἱ δυσχερεῖαι δὲ αὗται ὀφείλονται : α) Εἰς τὸ γενινός ὅτι ἡ ΧΑΝ δὲν προκαλεῖται ἀπὸ ἓν καὶ μόνον παθογόνον αἷτιον ἀλλ' ἀπὸ πλείστα τοιαῦτα μεταξὺ τῶν ὁποίων σημαίνοντα ρόλον διαδραματίζει πιθανῶς διηθητὸς τις ἰὸς δρῶν ἐν συνεργείᾳ μετὰ τοῦ μικροοργανισμοῦ PPLO. β) Εἰς τὴν ὑπαρξίν λανθανουσῶν ὑποκλινινῶν μορφῶν αἱ ὁποῖαι κατόπιν καταπονήσεως (Stress) τοῦ ὄργανισμοῦ τῶν πτηνῶν ὀφειλομένης εἰς ἐμβολιασμούς, παρασιτισμὸν ἢ ἀποτόμους μεταβολὰς τῶν καιρικῶν συνθηκῶν καθίστανται κλινικῶς ἔκδηλοι. γ) Εἰς τὴν μὴ ἐπιμεμελημένην διατροφὴν τῶν πτηνῶν καὶ δ) τέλος εἰς τὴν διὰ τοῦ ὄου μετάδοσιν τοῦ νοσογόνου αἷτιου, ὁπότε οἱ νεοσσοὶ γεννῶνται φέροντες ἐν ἑαυτοῖς τὸ στίγμα τῆς νόσου. Κατόπιν τῶν ἀνωτέρω ἡ *Πρόληψις τῆς Νόσου* δύναται ν' ἀποβλέπη πρὸς τὰς ἐξῆς κατευθύνσεις :

1) Εἰς τὴν θεραπείαν τῶν ὄρνιθων ἀναπαραγωγῆς πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς ἐπιτεύξεως ὑγιῶν νεοσσῶν. Αὕτη δύναται νὰ ἐπιτευχθῆ διὰ τῆς χορηγήσεως ἀντιβιοτικῶν (Χρυσομυκίνης, Στρεπτομυκίνης, Ἐρυθρομυκίνης κ.λ.π.) εἴτε ἀπὸ τοῦ στόματος εἴτε παρεντερικῶς εἰς τὰς ὠτόκους ὄρνι-

θας, καὶ ἡ μετὰ ταύτην λήψις ὤων πρὸς ἀναπαραγωγὴν. Ἡ μέθοδος αὕτη ἐφαρμοσθεῖσα ὑπὸ πλείστων ἐρευνητῶν (10) ἔδωσε ἀρκοῦντως ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα.

2) Εἰς τὸν προληπτικὸν ἐμβολιασμὸν τῶν νεοσσῶν διὰ καταλλήλου ἐμβολίου παρασκευαζομένου διὰ στελέχους PPL0. Τὸ ἐμβόλιον τοῦτο ὅμως δὲν ἀπέδωκε τὰ ἀναμενόμενα ἀποτελέσματα.

3) Εἰς τὴν χορήγησιν εἰς τοὺς νεοσσοὺς ἀπὸ τῆς ἐκκολάψεως των, ἀντιβιοτικῶν εὐρέως φάσματος ἀναμεμιγμένων μετὰ τῆς τροφῆς των εἰς τὴν ἐνδεδειγμένην ἀναλογίαν. Εὐνόητον ὅμως τυγχάνει καὶ πάλιν ὅτι ἡ ἐπιμελεημένη διατροφή τῶν πτηνῶν καὶ ἡ τήρησις αὐστηρῶν κανόνων ὑγιεινῆς κατὰ τὴν νεαρὴν ἰδίως ἡλικίαν αὐτῶν ἐνέχουν πρωτεύουσαν σημασίαν.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν *Θεραπείαν τῆς Νόσου*, αὕτη βασίζεται εἰς τὴν συστηματικὴν χρῆσιν τῶν ἀντιβιοτικῶν, ἧτις ὅμως δέον ὅπως λαμβάνη χώραν εἰς τὴν δέουσαν δοσολογίαν καὶ ἐπ' ἀρκετὸν χρονικὸν διάστημα, διότι ἡ πρόωρος διακοπὴ τῆς θεραπείας ἐπιφέρει συχνάκις τὴν ὑποτροπὴν τῆς νόσου, δεδομένου ὅτι τὰ ἀντιβιοτικά εἰς μικρὰν ποσότητα ἀσκοῦν βακτηριοστατικὴν δρᾶσιν.

### Συμπεράσματα

1. Ἡ ἐμφανισθεῖσα, σποραδικῶς μὲν κατὰ τὰ ἔτη 1953-1954 καὶ ὑπὸ μορφήν πανζωτίας εἰς τὴν περιφέρειαν Μεγάρων κατὰ τὸ 1956 ἀναπνευστικὴ νόσος, εἶναι ἡ Χρονία Ἀναπνευστικὴ Νόσος ἢ ἀποκαλουμένη ὑπὸ μὲν τῶν Ἀγγλοσαξόνων Chronic Respiratory Disease (CRD) ὑπὸ δὲ τῶν Γάλλων *Maladie Respiratoire Chronique* (MRC). Αὕτη ἐμφανίζεται παρ' ἡμῖν ὑπὸ μορφήν ἡπίας παρουσιάζουσα μὲν μεγίστην νοσηρότητα ἀλλὰ μικρὰν θνησιμότητα καὶ ἔχει λίαν δυσμενῆ ἀντίκτυπον ἐπὶ τῆς ὠτοκίας μειοῦσα αὐτὴν κατὰ 30 % καὶ πλέον κατὰ τὴν ἀρχικὴν τοῦλάχιστον ἐμφάνισιν τῆς νόσου.

2. Τὸ παθογόνον αὐτῆς αἷτιον εἶναι μικροοργανισμὸς, κείμενος εἰς τὸ μεταίχιμον τῆς ὁρατότητος διὰ τοῦ κοινοῦ μικροσκοπείου, διηθητὸς διὰ μικροβιοκρατοὺς ἠθμοῦ Seitz ἀλλὰ καλλιεργούμενος εἰς ἀδρανῆ θρεπτικὰ ὑποστρώματα ὑπὸ τὸν ὄρον ὅπως ταῦτα περιέχωσιν 20 % περίπου ὄρρον ἵππου. Καλλιεργεῖται ἐπίσης εἰς ἐμβρυοφόρα ὡὰ ὄρνιθος ἡλικίας 7 ἡμερῶν εἴτε ταῦτα ἐνοφθαλμιζόνται ἐντὸς τῆς λεκίδου εἶται ἐπὶ τοῦ χοριοαλλαντοειδοῦς. Τὰ ἐνοφθαλμισθέντα ἔμβρυα ἐπιζοῦν μέχρι τῆς ἡμέρας τῆς ἐκκολάψεως, τὰ πλείστα δὲ τούτων ἐκκολάπτονται φυσιολογικῶς. Τινὰ ἐκ τῶν ἐμβρύων διανοιγέντα τὴν 9ην ἀπὸ τοῦ ἐνοφθαλμισμού ἡμέραν παρουσίαζον οἴδημα ποικίλλον κατὰ τὴν ἔκτασιν, δὲν ἐνεφάνιζον δὲ τὰς αἰμορραγικὰς ἀλλοιώσεις τὰς ἀναφερομένας ὑπὸ τινων ξένων ἐρευνητῶν.

3. Ὁ ἀνωτέρω μικροοργανισμὸς δὲν συγκρατεῖ τὴν χρωστικὴν Gram, ἀλλ' ἀντιθέτως χρώννυται καλῶς διὰ τῆς μεθόδου κατὰ Giemsa κατὰ συνέπειαν δὲ λόγῳ τῶν τε καλλιεργητικῶν καὶ χρωματοληπτικῶν αὐτοῦ ἰδιοτήτων δύναται νὰ θεωρηθῇ ὡς ἀνήκον εἰς τὴν ὁμάδα τῶν προσομοιζόντων πρὸς τὴν Πλευροπνευμονίαν μικροοργανισμῶν (PPLO).

4. Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν πειραματικὴν ἀναπαραγωγὴν τῆς XAN, ὁ ἐνοφθαλμισμὸς ὀρνιθίων Leghorn διὰ χοριοαλλαντοειδοῦς ὑγροῦ προερχομένου ἐκ τῆς τρίτης διόδου τοῦ παθογόνου αἰτίου ἐπὶ ἐμβρυοφόρων ὠν ὀρνιθῶν, ἐπέτρεψε τὴν ἐμφάνισιν τῆς ἀβλιχρᾶς μορφῆς τῆς νόσου.

5. Ὁ ἀπομονωθείς ἐκ τῶν ἡμετέρων περιστατικῶν μικροοργανισμὸς, ἐξετασθεὶς in Vitro, διὰ τῆς μεθόδου τῶν δισκαρίων, ἀπέδειξεν ὅτι εἶναι λίαν εὐαίσθητος εἰς τὴν Χλωρομυκητίνην, ὀλιγώτερον εἰς τὴν Σπειραμυκίνην καὶ ἔτσι ὀλιγώτερον εἰς τὴν Στρεπτομυκίνην ὡς ἄλλωστε ἀναλυτικώτερον ἀναφέρεται εἰς τὸ σχετικὸν κεφάλαιον.

6. Δεδομένου ὄντως ὅτι ὁ προληπτικὸς ἐμβολιασμὸς τῶν νεοσσῶν διὰ καταλλήλου ἐμβολίου δὲν ἀπέδωσε τὰ ἀναμενόμενα ἀποτελέσματα, ἡ μόνη πραγματοποιήσιμος μέθοδος προλήψεως σύγκειται εἴτε εἰς τὴν προληπτικὴν θεραπείαν τῶν ὀρνιθῶν ἀναπαραγωγῆς πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς ἐπιτεύξεως νεοσσῶν ἀπηλλαγμένων τῆς XAN, εἴτε εἰς τὴν χορήγησιν εἰς τοὺς νεοσσοὺς ἀπὸ τῆς ἐκκολάψεως τῶν τῶν καταλλήλων ἀντιβιοτικῶν ἀναμεμιγμένων μετὰ τῆς τροφῆς τῶν.

\*Ἡ μέθοδος αὕτη ἐφαρμοσθεῖσα εἰς εὐρείαν κλίμακα ἔδωσε ἀρκούντως ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα.

Ὅσον ἀφορᾷ τέλος εἰς τὴν θεραπείαν τῆς νόσου αὕτη βασίζεται εἰς τὴν συστηματικὴν χορήγησιν τῶν καταλλήλων ἀντιβιοτικῶν, ἥτις ὅμως δέον ὅπως λαμβάνη χώραν εἰς τὴν δέουσιν δοσολογίαν καὶ διαρκῆ ἐπ' ἀρκετὸν χρονικὸν διάστημα, διότι ἄλλως δύναται νὰ παρατηρηθῇ ὑποτροπὴ τῆς νόσου, καθόσον τὰ ἀντιβιοτικά δὲν φαίνεται ὅτι εἶναι ἱκανὰ ν' ἀποστειρώσωσιν τὸν ὄργανισμὸν τοῦ νοσοῦντος ἐκ τῆς XAN πτηνοῦ. Εἰς τὴν πρᾶξιν ἡ χορήγησις τόσον Στρεπτομυκίνης ὅσον καὶ Χρωσομυκίνης ἔχουν ὡς ἀποτέλεσμα τὴν κλινικὴν ἴασιν τῆς νόσου.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Chronic Respiratory Disease und Infectious Sinusitis. Annotated Bibliography. November 1955. Merck & Co., Inc., N. J.
- 2) Adler H. E., Yamamoto R.: Preparation of a New Pleuropneumonia-like Organism Antigen for the Diagnosis of Chronic Respiratory Disease by the Agglutination Test. Am. J. Vet. Res., 17, 1956, No. 63, p.p. 290-293.
- 3) Adler H. E., Yamamoto R., Extrom S. F.: Control of Egg-Transmitted Pleuropneumonia-like Organisms in Two Hatcheries Through Medication of the Foundation Stock. Am. J. Vet. Med. Ass., 128, 1956, No. 6, pp. 313-315.

- 4) **Ceccarelli, A.**: Segnalazione clinica e trasmissione sperimentale della malattia cronica respiratoria dei polli (Chronic respiratory disease). *Zooprofilassi*, X, 1955, No. 9, pp. 531-541.
- 5) **Christodoulou Th., Tarlatzis C.**: La maladie des oedèmes des chèvres de Sparte. *Bul. Ac. Vet. Fr.*, 1954, No 8, pp. 441-446.
- 6) **Christodoulou Th., Tarlatzis C.**: La Pleuropneumonie Contagieuse de la Chèvre en Grèce. *Off. Int. Epiz.*, XXV-e Session, 1957.
- 7) **Tarlatzis C., Dragonas P.**: Fréquence des maladies des oiseaux domestiques en Grèce pendant les années 1953-1954. *Bul. Soc. Vét. Hél.*, 1955, No. 19, pp. 862-868.
- 8) **Tarlatzis C., Spaiis A., Panetsos A.**: L' Agalaxie contagieuse des Brebis et des Chèvres. (Essai de traitement). *Ann. Méd. Vét.*, 1954, No. 7, pp. 432-440.
- 9) **Yamamoto R., Adler H. E.**, The Effect of Certain Antibiotics and Chemical Agents on Pleuropneumonia-like Organisms of Avian Origin. *Am. J. Vet. Res.*, 17, 1956, No. 64., pp. 538-542.
- 10) **Washko, F.V., Zeissig, A.**: The use of Streptomycin in the Control of Certain Diseases of Poultry. *Antibiotics Annual. 1956-1957. Med. Encyclopedia, Inc. N.Y.* 1957.

## R É S U M É

### La Maladie Respiratoire Chronique des Poules en Grèce

P a r

C. Tarlatzis, S. Ayfantis, P. Dragonas et A. Papadopoulos

Les auteurs de la présente étude décrivent la Maladie Respiratoire des Poules en Grèce, telle qu'elle fut apparue à une échelle limitée en 1953 - 1954 et ensuite sous une forme bien plus étendue en 1956.

Celle-ci se presenta en Grèce sous une forme benigne avec une morbidité très élevée mais par contre une mortalité minime. Elle a cependant une action très defavorable sur la ponte qu'elle réduit, au début de la maladie tout au moins, au 30 % de la normale.

Son agent pathogène, visible au microscope, filtrable et cultivable sur les milieux usuels enrichis de 20 % de serum de cheval, appartient au groupe Pleuropneumonie-Agalaxie (PPLO). Le microorganisme appelé par les différents auteurs *Borelomyces Gallinarum*, *Asterococcus Avis* ou *Mycoplasma Gallinarum* cultive bien dans les oeufs embryonnés de poule de 7 jours sans leur infliger des lésions considerables sauf un peu d'oedème soit generalisé ou bien localisé au niveau des membres. La plus part des embryons survivent jusqu'au dernier jour, certains même donnent naissance à des poussins.

La reproduction expérimentale de la maladie fut réussie en partant du liquide chorioallantoidien provenant du 3<sup>e</sup> passage de l'agent pathogène sur des oeufs embryonnés de poule. Le Borelomyces fut isolé des liquides pathologiques des poules expérimentalement infectées, et présentait les mêmes caractères cultureux et tinctoriels que celui initialement étudié.

Le microorganisme causal est très sensible «in vitro» à la Chloromycetine moins à la Spiramycine et ensuite par ordre décroissant à la Streptomycine, Terramycine, Néomycine, Tétracycline, Auréomycine, et Framycetine. Il est insensible à la Penicilline, Bacitracine et à l'Erythromycine. La preuve de la sensibilité aux antibiotiques a été effectuée par l'intermédiaire des disques inbibés d'antibiotiques, posés sur le PPLO-Agar de Difco, dont on a mesuré le rayon du halo d'inhibition.

En ce qui concerne la prévention, vu l'inefficacité de la vaccination des poussins on a essayé avec succès soit la chimioprophylaxie des poules pondeuses en leur administrant des antibiotiques dans le but d'obtenir des poussins indemnes de la Maladie Respiratoire Chronique, soit encore la médication des poussins depuis leur naissance avec des antibiotiques donnés per os. Cette dernière méthode nous a donné des résultats très satisfaisants. Il va sans dire que l'application des mesures hygiéniques et l'alimentation rationnelle des oiseaux contribuent très favorablement à la prévention de la Maladie Respiratoire Chronique.

Enfin le traitement des oiseaux malades est basé sur l'administration de Streptomycine ou d'Auréomycine à doses suffisantes et pendant un laps de temps adéquat, car étant donné l'action bacteriostatique des antibiotiques employés «in vivo», on observe souvent des rechutes lors de l'arrêt prématuré du traitement.