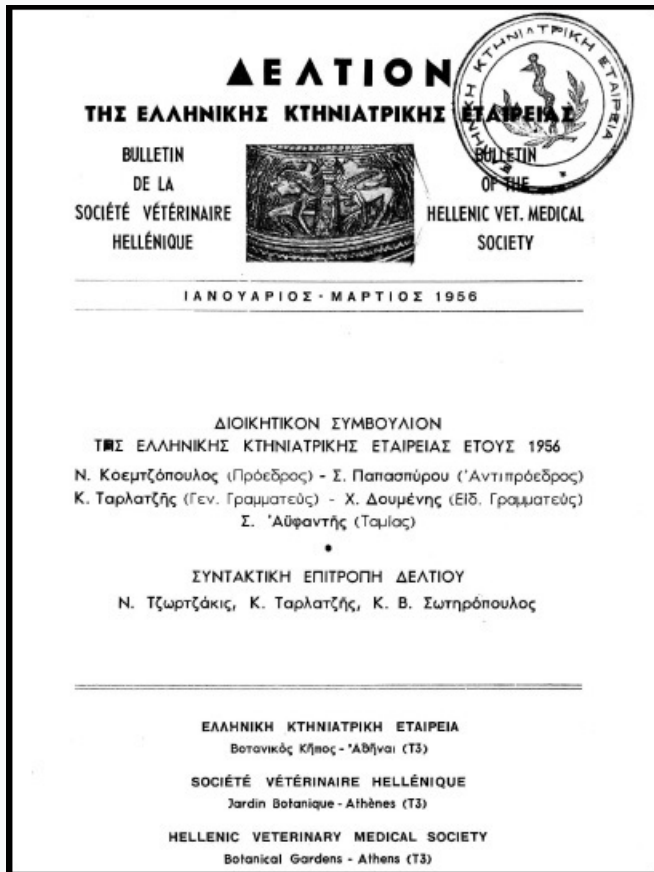


## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 7, No 1 (1956)



### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΤΙΝΕΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΔΡΑΣΕΩΣ ΤΗΣ ΡΟΒΑΜΥΚΙΝΗΣ IN VITRO ΕΠΙ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΠΑΘΟΓΟΝΩΝ ΣΤΑΦΥΛΟΚΟΚΚΩΝ

ΑΓΓΕΛΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

doi: [10.12681/jhvms.17658](https://doi.org/10.12681/jhvms.17658)

Copyright © 2018, ΑΓΓΕΛΟΣ 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:

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Α. (1956). ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΤΙΝΕΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΔΡΑΣΕΩΣ ΤΗΣ ΡΟΒΑΜΥΚΙΝΗΣ IN VITRO ΕΠΙ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΠΑΘΟΓΟΝΩΝ ΣΤΑΦΥΛΟΚΟΚΚΩΝ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 7(1), 11-14. <https://doi.org/10.12681/jhvms.17658>

Les plus représentatives des lésions produites étaient les suivantes: récroquevillement des embryons sous une position de torsion sur eux - mêmes, les doigts en extension sur la tête diminution notable ou disparition du liquide amniotique avec déshydratation, ayant comme conséquence la diminution à moitié près du volume du corps embryonnaire, en rapport avec des embryons témoins du même âge.

L'étude histologique des organes de l'embryon a révéllé les mêmes alterations que celles décrites par les auteurs américains.

En conclusion, le virus en cause était d'une virulence peu accentuée, perdant de celle - ci envers les poulets comme toute souche de bronchite infectieuse décrite jusqu' à présent, par suite de passages repetés sur embryons, envers lesquels au contraire, la virulence s' accentue de passage en passage. Les données actuelles suivant lesquelles, un virus complètement modifié par suite de passages en série sur embryons perd ses propriétés antigéniques d'une part, et d'autre part le fait que le virus isolé n'était pas assez apathogène à son état physique, ont suscité à admettre qu'une tentative de vaccination à partir de ce virus, ne serait pas sans danger.

## ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΤΙΝΕΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΔΡΑΣΕΩΣ ΤΗΣ ΡΟΒΑΜΥΚΙΝΗΣ IN VITRO ΕΠΙ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΠΑΘΟΓΟΝΩΝ ΣΤΑΦΥΛΟΚΟΚΚΩΝ\*

Ἰ π ό

ΑΓΓ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ

Κτηνιάτρου

Ροβαμυκίνη είναι ἡ ἐμπορική ὀνομασία τῆς Σπειραμυκίνης, ἐνὸς νέου ἀντιβιοτικοῦ Γαλλικῆς προελεύσεως ἀνακαλυφθέντος τελευταίως.

Ἡ Σπειραμυκίνη ἀπειμονώθη τὸ πρῶτον κατὰ τὰ μέσα τοῦ ἔτους 1953 ἐξ ἐνὸς μύκητος (*Streptomyces ambofasciens*) καὶ ἰδιαιτέρως ἐκ τοῦ στελέχους Νο 3486.

Τὰ μυκῆλια τοῦ μύκητος σχήματος ἐλικοειδῶν σπειρῶν ἔδωσαν τὸ ὄνομα Σπειραμυκίνη εἰς τὸ νέον ἀντιβιοτικόν.

Δὲν θὰ ἐπεκταθῶμεν ἐπὶ τῆς μορφολογίας τοῦ μύκητος, ἐν τούτοις δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι τὸ νέον τοῦτο εἶδος δὲν ὁμοιάζει μὲ οὐδένα *Streptomyces* γνωστὸν μέχρι σήμερον. Ὁ μύκης οὗτος ἐπὶ πλέον παράγει καὶ ἓνα ἄλλο ἀντιβιοτικὸν τρυπανοκτόνου ἐνεργείας, τὴν Κογκκοσιδίνην, ἡ ὁποία δὲν μᾶς ἐνδιαφέρει εἰς τὴν παροῦσαν ἐργασίαν.

\*) Ἀνεκοινώθη εἰς τὴν συνεδρίαν κῆς Ἑλληνικῆς Κτηνιατρικῆς Ἑταιρείας τῆς 15ης Μαρτίου 1956.

Ἡ σπειραμυκίνη εἶναι οὐσία βασικῆς ἀντιδράσεως ἀρκετὰ διαλυτὴ εἰς τὸ ὕδωρ δίδει μὲ ἰσχυρὰ δξέα ἄλατα διαλυτὰ εἰς τὸ ὕδωρ καὶ τὴν αἰθυλικὴν ἀλκοόλην. Εἰς τὴν θεραπευτικὴν χρησιμοποιεῖται ὑπὸ τὴν μορφήν θειικοῦ ἄλατος.

#### ΤΟΞΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΣ ΤΗΣ ΣΠΕΙΡΑΜΥΚΙΝΗΣ

α) **Ἐπὶ τοῦ λευκοῦ μυός.** Ἡ δξεία τοξικὴ ἐνέργεια εὐρέθῃ ὡς κάτωθι :

1) Διὰ τῆς ὑποδορείου ὁδοῦ ἢ θανατηφόρος δόσις 50 % (Θ. Δ. 50 %) τῆς θειικῆς σπειραμυκίνης εἶναι 1,7 g/Kg Z.B.

2) Διὰ τῆς ἐνδοφλεβίου ὁδοῦ ἢ Θ.Δ. 50 % εἶναι 0,17 g/Kg Z.B. ἤτοι 10 φορές πλέον τοξικῆ.

3) Διὰ τῆς πεπτικῆς ὁδοῦ ἢ σπειραμυκίνη εἶναι πολὺ ὀλίγον τοξικὴ αἰ δόσις τῶν 5 - 6 g/Kg Z.B. δὲν προξενοῦν οὐδεμίαν θνησιμότητα.

β) **Ἐπὶ τοῦ κυνός.**

1) Ἡ δόσις τῶν 0,015 g/Kg Z.B. διὰ τῆς ἐνδοφλεβίου ὁδοῦ δὲν προκαλεῖ οὐδεμίαν διαταραχὴν.

2) Ἡ δόσις τῶν 0,2 g/Kg Z.B. διὰ τῆς πεπτικῆς ὁδοῦ δὲν προκαλεῖ οὐδὲν τὸ ἀξιόλογον.

3) Ἐνῶ ἡ δόσις 1 g/Kg Z.B. προκαλεῖ τὸν θάνατον τοῦ κυνός μὲ ποτεραιότητα εἰς τὰ νεφρικὰ συμπτώματα.

#### ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΙ IN VITRO

Προέβημεν εἰς μερικοὺς πειραματισμοὺς διὰ τὴν μελέτην τοῦ ἀντιβιοτικοῦ in vitro συγκριτικῶς μὲ τὰ ἄλλα ἀντιβιοτικά καθημερινῆς χρήσεως διὰ νὰ ἀποδείξωμεν τὴν ἀνωτερότητα τοῦ νέου ἀντιβιοτικοῦ ὅσον ἀφορᾷ τὴν βακτηριοστατικὴν αὐτοῦ ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ἀναπτύξεως τῶν παθογόνων σταφυλοκόκκων. Ἐχρησιμοποιήσαμεν μερικὰ στελέχη μικροβίων τοῦ Ἰνστιτούτου Pasteur Παρισίων μὲ ἀποτελέσματα τοῦλάχιστον, in vitro, λίαν ἱκανοποιητικά. Κατὰ πρῶτον ἐτέθη εἰς ἐφαρμογὴν ἡ μέθοδος τῆς διαλύσεως τοῦ ἀντιβιοτικοῦ ἐντὸς τοῦ θρεπτικοῦ ὑποστρώματος, ὡς τοιοῦτον δὲ ἐλάβαμεν κοινὸν ζωμόν μὲ ἐλάχιστην ποσότητα ὀροῦ. Τὰ ἀποτελέσματα ἔχουν ὡς ἑξῆς :

| Ἀντιβιοτικά                                     | Σταφυλόκοκκος ἀποστήματος | Σταφυλόκοκκος μαστίτιδος | Τυχὸν Σταφυλόκοκκος λίαν Αἰμολυτικός. |
|---|---------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Πενικιλίνη U.O./cm <sup>3</sup>                 | 0,6                       | 0,8                      | 0,4                                   |
| Στρεπτομυκίνη mg/cm <sup>3</sup>                | 6,8                       | 3,4                      | 2,8                                   |
| Χλωρομυκίνη mg/cm <sup>3</sup>                  | 7,5                       | 8,5                      | 9                                     |
| Oxytetracycline (Γαιωμυκίνη) mg/cm <sup>3</sup> | 0,5                       | 0,7                      | 0,8                                   |
| Χρυσομυκίνη mg/cm <sup>3</sup>                  | 0,2                       | 0,8                      | 0,6                                   |
| Ἐρυθρομυκίνη mg/cm <sup>3</sup>                 | 0,1                       | 0,4                      | 0,3                                   |
| Σπειραμυκίνη                                    | 0,05                      | 0,04                     | 0,08                                  |

Θεωροῦμεν περριτὸν νὰ ἀναφέρωμεν ὅτι διὰ τὰ ἄλλα ἀντιβιοτικά ἐκτὸς τῆς σπειραμυκίνης ἐχρησιμοποιήσαμεν γνωστὰ ποσοστὰ διαλύσεως βακτηριοστατικῆς, διότι ἡ ἐργασία ἐγένετο ἀποκλειστικῶς διὰ τὴν σπειραμυκίνην.

Μὲ ἀκριβῶς τὰς ἰδίας ἀναλογίας ἐπὶ κοινοῦ θρεπτικοῦ ἄγαρ ἐντὸς τρυβλίων Petri ἐσημειώσαμεν τὰ αὐτὰ ἀποτελέσματα μὴ ἐπιτυχόντες οὐδεμίαν ἀποικίαν ἐντὸς 24 ὥρων, ἐνῶ καὶ εἰς τὰς δύο περιπτώσεις ἡ ἀνάπτυξις καλλιεργείας ἐπὶ μαρτύρων ἦτο ἐξαιρετικῆ.

Ἐτέρα πειραματικὴ μελέτη ἐγένετο μὲ δίσκους ἀντιβιοτικῶν, τοὺς ὁποίους μὲ προθυμίαν μᾶς ἐχορήγησεν τὸ Institut Pasteur, ἐπὶ κοινοῦ ἄγαρ ἐντὸς τρυβλίων Petri καὶ πάντοτε συγκριτικῶς μετὰ τῶν ἄλλων κλασσικῶν ἀντιβιοτικῶν.

Κατωτέρω παραθέτομεν τὴν μέσθην ἀριθμητικὴν ἀξίαν τῶν σημειωθέντων ἀποτελεσμάτων ἐπὶ μερικῶν στελεχῶν σταφυλοκόκκων.

| Ἀντιβιοτικά   | Ζώνη ἐπισχέσεως<br>εἰς χιλιοστόμ. |
|---------------|-----------------------------------|
| Πενικιλίνη    | 0,5 χιλιοστόμ.                    |
| Στρεπτομυκίνη | 0,1 »                             |
| Χλωρομυκετίνη | σχεδὸν τίποτε                     |
| Γαιωμυκίνη    | 3 χιλιοστόμ.                      |
| Χρυσομυκίνη   | 6—7 »                             |
| Ἐρυθρομυκίνη  | 10 »                              |
| Σπειραμυκίνη  | 15—16 »                           |

### Σ Υ Μ Π Ε Ρ Α Σ Μ Α Τ Α

Ἡ ἀπώτερα ἐπιθυμία μας ἦτο νὰ μελετήσωμεν τὴν ἐνέργειαν τῆς Ροβαμυκίνης in vitro καὶ ἰδιαίτερω; ἐπὶ τῶν μεγάλων κατοικιδίων ζῶων, εἰς τὰς διαφόρους λοιμῶξεις εἰς τὰς ὁποίας ὁ κύριος παράγων εἶναι ὁ σταφυλόκοκκος ἀλλὰ ὁ διαθέσιμος χρόνος ἦτο λίαν περιορισμένος, ὁ δὲ φόρτος τῆς ἐργαστηριακῆς ἀσχολίας μᾶς περιώρισε εἰς αὐτὴν τὴν περιληπτικὴν ἐργαστηριακὴν μελέτην ἐνὸς προφανῶς ἐκτεταμένου θέματος.

Ἐλπίζομεν ὅτι ἐντὸς ὀλίγου αἰ συνθῆκαι θὰ ἐπιτρέψουν νὰ πειραματισθῶμεν καὶ νὰ ἐξακολουθήσωμεν τὴν μελέτην τῆς ἐνεργείας τοῦ νέου ἀντιβιοτικοῦ ἐπὶ τῶν βοοειδῶν τῆς περιοχῆς Ἀθηνῶν. Πρὸς τὸ παρὸν δύνανται καὶ ἄλλοι συνάδελφοι νὰ χρησιμοποιήσουν τὸ νέον ἀντιβιοτικὸν εἰς τὴν Ἑλλάδα ἐφ' ὅσον ὑπάρχει περίπτωσις νὰ προμηθευθοῦν τοῦτο, ὥστε νὰ πληθυνθοῦν αἱ κλινικαὶ παρατηρήσεις ἐπὶ τῆς ἀξίας τῆς Σπειραμυκίνης, ἰδίως ἐπὶ σταφυλοκοκκικῶν μαστιτίδων. Ὑπενθυμίζομεν ὅμως ὅτι αἱ δόσεις αἱ ὁποῖαι χρησιμοποιοῦνται μὲ μεγάλην θεραπευτικὴν ἀπόδοσιν

εἰς τὸν ἄνθρωπον εἶναι διὰ τῆς πεπτικῆς ὁδοῦ 3 - 4 gr. ἡμερησίως, ἑπιλαμβανόμενα εἰς 4 δόσεις ἐντὸς 24ώρου. Ἡ διάρκεια τῆς θεραπείας εἶναι συνάρτησις τῆς σοβαρότητος τῆς περιπτώσεως. Εἰς τὰ παιδιά ἡ δόσις εἶναι 50 - 80 mg/Kg.

Εἰς τὴν Κτηνιατρικὴν δὲν ἔχομεν ἀκόμη ἐπίσημα δεδομένα σχετικῶς μὲ τὴν ποσολογίαν, οἱ κτηνίατροι τῶν Παρισίων τὴν χρησιμοποιοῦν ἐπιτυχῶς εἰς δόσεις κυμαινομένας ἀπὸ 0,1—0,3 g/Kg μὲ μεγάλην ἐπιτυχίαν ἰδίως ἐπὶ σταφυλοκοκκιάσεων ἢ μικροβιακῶν ἐπιμολύνσεων τοῦ δέρματος τῶν κυνῶν εἰς περιπτώσεις δεμοδεκτικῆς ψώρας.

Τὸ πεδίον ἐρεύνης εἶναι ἀνοικτὸν δι' ὅσους θέλουν νὰ πειραματισθοῦν διότι τὸ νέον φάρμακον ὑπόσχεται πολλά.

Quelques observations sur l'action in vitro de la Rovamycine  
sur quelques souches pathogènes de staphylocoque

P a r

Dr A. P a p a d o p o u l o s

Stagiaire à l'Institut Pasteur de Paris

L'auteur dans la presente note rend compte des résultats de ses expériences, concernant l'action in vitro du nouvel antibiotique «Rovamycine», sur quelques souches de staphylocoques pathogènes. Rovamycine est le nom déposé de le Spiramycine, substance isolée en 1953 du Streptomyces ambofaciens (souche No 3486). De l'étude comparée de le Rovamycine avec les antibiotiques d'usage courant, il résulte que celle - ci est pourvue d'une action inhibitoire de loin supérieure sur les staphylocoques essayés.