

# Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 28, No 3 (1977)

**\*Υπεύθυνοι συμφώνως τῷ νόμῳ**  
 ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ  
 ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ  
 ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Ἐπιστημονικὸν Σωματεῖον ἀνεγνωρισμένον, ἀριθ. ἀποφ. 5410/19.2.1925 Πρωτοδικείου Ἀθηνῶν.  
 Πρόεδρος διὰ τὸ ἔτος 1977:  
 Κων. Ταρλατζής

**ΕΚΔΟΤΗΣ:** Ἐκδίδεται ὑπὸ αἰρετῆς πενταμελούς συντακτικῆς ἐπιτροπῆς (Σ.Ε.) μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε.

**ΥΠ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ:** Ὁ Πρόεδρος τῆς Σ.Ε. Λουκῆς Εἰσαθίου, Ζαλοκώστα 30, Χαλάνδρι

**Μέλη Συν/κῆς Ἐπ.:**  
 Χ. Παμπούς  
 Μ. Μαστρογιάννη  
 Κ. Σεϊταρίδης  
 Α. Σεϊμένης

Στοιχειοθεσία - Ἐκτύπωση :  
 ΕΠΙΓΛΑΦΟΣ Ε.Π.Ε.  
 Ἀρδῆτος 12 - 16 - Ἀθήναι  
 Τηλ. 9217513 - 9214820  
**ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ:** Ἀθήναι

---

**Ταχ. Διεύθυνσις:**  
 Ταχ. θορὴς 546  
 Κεντρικὸν Ταχυδρομεῖον  
 Ἀθῆναι

---

**Συνδρομαί:**

Ἐτησίαν ἑσπερικῆν	δρχ. 300
Ἐτησίαν ἑξωτερικῆν	» 450
Ἐτησίαν φοιτητῶν ἡμεδαπῆς	» 100
Ἐτησίαν φοιτητῶν ἀλλοδαπῆς	» 150
Ἐτησίαν ἑκάστου τεύχους	» 75
ἄλλα κλπ.	» 500

---

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

---

**Redaction:** Dr. L.Efstathiou  
 Zalokosta 30,  
 Halandri  
 Greece

---

**Subscription rates:**  
 (Foreign Countries)  
 \$ U.S.A. 15 per year.



**Δελτίον**  
 ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ  
 ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΙΣ  
 ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β  
 ΤΟΜΟΣ 28 Ἰούλιος - Σεπτέμβριος  
 ΤΕΥΧΟΣ 3 1977

**Bulletin**  
 OF THE HELLENIC  
 VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY  
 SECOND PERIOD  
 VOLUME 28 July - September  
 No 3 1977

Ἐπιταγαὶ καὶ ἐμβάσματα δέον ὄπως ἀποστέλλονται ἐπ' ὀνόματι κ. Ἰγν. Ἀξιώτη, Ἐργαστήριον Ἴων, Ἀγία Παρασκευὴ - Ἀττικῆς.

## Histologic research on oviducts of cows with symptom free sterility

Κ. ΣΕΪΤΑΡΙΔΗΣ, Θ. ΤΣΑΓΓΑΡΗΣ

doi: [10.12681/jhvms.21302](https://doi.org/10.12681/jhvms.21302)

Copyright © 2019, Κ. ΣΕΪΤΑΡΙΔΗΣ, Θ. ΤΣΑΓΓΑΡΗΣ



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

### To cite this article:

ΣΕΪΤΑΡΙΔΗΣ Κ., & ΤΣΑΓΓΑΡΗΣ Θ. (2019). Histologic research on oviducts of cows with symptom free sterility. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 28(3), 129–134. <https://doi.org/10.12681/jhvms.21302>

## ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΣΑΛΠΙΓΓΩΝ ΑΓΕΛΑΔΩΝ ΠΑΣΧΟΥ- ΩΝ ΕΞ ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗΣ ΣΤΕΙΡΟΤΗΤΟΣ

Υπό  
Κ. ΣΕΪΤΑΡΙΔΗ\* και Θ. ΤΣΑΓΓΑΡΗ\*\*

HISTOLOGIC RESEARCH ON OVIDUCTS OF COWS WITH SYMPTOM FREE  
STERILITY  
By

C. Seitaridis and Th. Tsangaris

### S U M M A R Y

The oviducts of 50 cows with symptom free sterility were examined. One of these cows (2%) showed bilateral hydrosalpingitis.

An histologic examination made on the oviducts of the remaining 39 cows showed that 12 cows (24,5%) have had salpingitis and more specially 4 cows (33,3%) on the right oviduct, 3 (25,0%) on the left and 5 (41,7%) on both oviducts.

5 (71,4%) out of 7 cows with unilateral salpingitis showed inflammation lesions in the ampulla and 2 (28,6%) in the isthmus of right or left oviduct, while 2 (40,0%) out of 5 cows with bilateral salpingitis showed these lesions in the ampulla and the isthmus, 1 (20,0%) in the ampulla and 2 (40,0%) in the isthmus of right and left oviduct.

Πλήθος έρευνητών (Küttel 1935, Rowson 1942, Davison 1944, Spriggs 1945, Cembroicz 1946, Cunkelman 1948, Thygesen 1949, Nielsen 1949, Lombard et al 1951, Tanabe και Almquist 1953, 1967, Moberg 1954, Perkins et al 1954, Dawson 1958, Hawk et al 1958, Koike και Kawata 1959, Zemjanis et al 1961, Mylrea 1962, Graden et al 1968, Σεϊταρίδης και Μεταξόπουλος 1971, κ.ά.) έμελέτησαν, γενικώς, τās σαλπγγίτιδας, ώς και τās συμφύσεις μεταξύ σαλπγγων, ώοθηκών και ώοθηκικού θυλάκου εις τās άγελάδας. Έλάχιστοι, άντιθέτως, έρευνηται ήσυχολήθησαν, ειδικώς, μετά τών σαλπγγίτιδων εις άγελάδας πασχούσας έξ άσυμπτωματικής στείρότητας ή στείρότητας άνευ κλινικών συμπτωμάτων (Sterilitas Sine Materia).

Εις τήν παρούσαν έργασίαν εξετάζονται, ιστολογικώς, αι σάλπιγγες άγελάδων, αι όποϊαι ένεφάνιζον άσυμπτωματικήν στείρότητα.

### ΥΛΙΚΟΝ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Έξετάσθησαν άμφότεραι αι σάλπιγγες 50 άγελάδων, αι όποϊαι ύπεβλήθησαν εις τρεις ή περισσοτέρας άνεπιτυχείς τεχνητάς και φυσικάς σπερματεγχύ-

\* Έργαστήριο Έρεύνης Φυσιοπαθολογίας Άναπαραγωγής Ζώων, Άθηνών.

\*\* Έργαστήριο Παθολογικής Άνατομίας Κτηνιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Θεσ/νίκης.

σεις, είχαν κανονικόν ή σχεδόν κανονικόν οίστρικόν κύκλον και δέν ένεφάνιζον, κατά την διά του άπευθυσμένου ψηλάφησιν και την κοιλικήν εξέταση, συμπτώματα παθολογικής τινός καταστάσεως του γεννητικού συστήματος. Άπασαι αί άγελάδες ήσαν ηλικίας 3 - 8 έτών, καλής θρεπτικής καταστάσεως και φυλής μελαίνης ποικιλοχρόου.

Έξ έκάστης άγελάδος έλαμβάνοντο, άμέσως μετά την σφαγήν, άμφότεραι αί σάλπιγγες, αί όποίαι, άφου εξέτάζοντο μακροσκοπικώς, έμονιμοποιούντο είς 10% διάλυσιν φορμόλης και ένεκλείοντο είς παραφίνην. Τομαί έγέγοντο έπι τής ληκύθου και του ίσθμου έκάστης σάλπιγγος και έχρώνυντο δι' αίματοξυλίνης - ήωσίνης.

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

α) Μακροσκοπικά εϋρήματα: Άμφότεραι αί σάλπιγγες μιās (2,0%) άγελά-



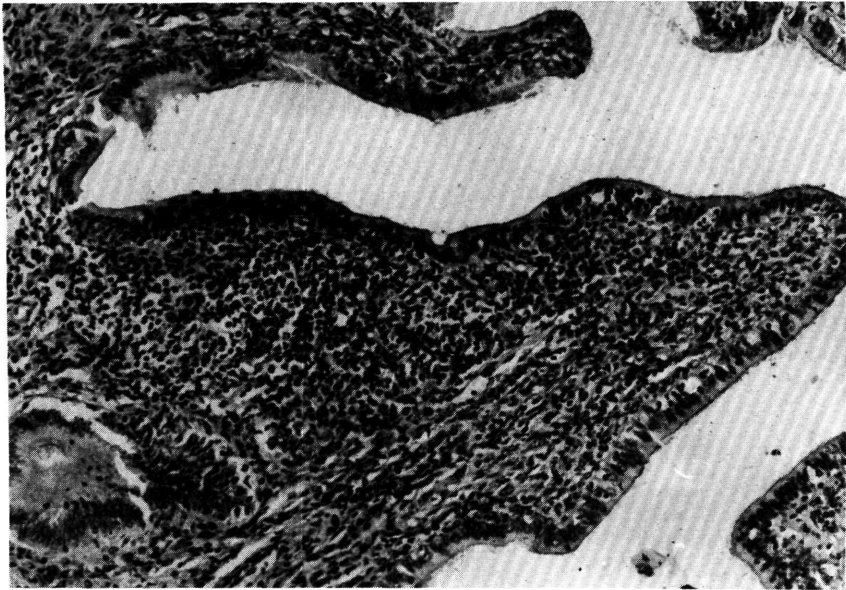
Εικών 1.

Μετρίου βαθμού διάχυτος κυτταρική διήθησις εκ λεμφοκυττάρων και πλασμοκυττάρων.

δος ενεφάνιζον, μακροσκοπικῶς, ὕδρoσαλπγγίτιδα. Αἱ σάλπιγγες τῶν ὑπολοίπων 49 ἀγελάδων δὲν ἐπαρουσίαζον, μακροσκοπικῶς, ἀλλοιώσεις.

β) Ἱστολογικὰ εὐρήματα: Αἱ 12 (24,5%) ἐκ τῶν 49 ἀγελάδων, τῶν ὁποίων αἱ σάλπιγγες ἐξετάσθησαν ἱστολογικῶς (αἱ σάλπιγγες τῆς ἀγελάδος μετὰ τῆς ἀμφιπλεύρου ὕδρoσαλπγγίτιδος δὲν ἐξετάσθησαν ἱστολογικῶς), ἐνεφάνιζον εἰς μίαν ἢ εἰς ἀμφοτέρας τὰς σάλπιγγας φλεγμονώδεις ἀλλοιώσεις σαλπγγίτιδος συνισταμένας εἰς τὴν παρουσίαν μετρίου ἕως σοβαροῦ βαθμοῦ διαχύτου κυτταρικῆς διηθήσεως, κυρίως, ἐκ λεμφοκυττάρων καὶ πλασμοκυττάρων (Lombard et al 1950) (εἰκ. 1 καὶ 2).

Ἐκ τῶν ἀγελάδων τούτων αἱ 4 (33,3%) ἐνεφάνιζον τὰς φλεγμονώδεις ἀλλοιώσεις εἰς τὴν δεξιάν, αἱ 3 (25,0%) εἰς τὴν ἀριστεράν καὶ αἱ 5 (41,7%) εἰς τὴν δεξιάν καὶ ἀριστεράν σάλπιγγα. Ἐκ τῶν 7 (14,3%) ἀγελάδων μετὰ φλεγμονωδῶν ἀλλοιώσεων εἰς τὴν δεξιάν ἢ ἀριστεράν σάλπιγγα, αἱ 5 (71,4%) ἐπαρουσίαζον τὰς φλεγμονώδεις ἀλλοιώσεις μόνον εἰς τὴν λήκυθον καὶ αἱ 2



Εἰκὼν 2.

Ἰσχυροῦ βαθμοῦ διάχυτος κυτταρικὴ διήθησις ἐκ λεμφοκυττάρων καὶ πλασμοκυττάρων.

(28,6%) μόνον εἰς τὸν ἰσθμὸν τῆς δεξιᾶς ἢ ἀριστερᾶς σάλπιγγος, ἐνῶ ἐκ τῶν 5 (10,2%) ἀγελάδων μετὰ φλεγμονωδῶν ἀλλοιώσεων εἰς τὴν δεξιάν καὶ ἀριστερὰν σάλπιγγα αἱ 2 (40,0%) ἐνεφάνιζον τὰς φλεγμονώδεις ἀλλοιώσεις τόσον εἰς τὴν λήκυθον, ὅσον καὶ εἰς τὸν ἰσθμὸν, ἢ μία (20,0%) μόνον εἰς τὴν λήκυθον καὶ αἱ 2 (40,0%) μόνον εἰς τὸν ἰσθμὸν τῆς δεξιᾶς καὶ ἀριστερᾶς σάλπιγγος.

#### ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ

Εἰς τὴν μίαν (2,0%) ἐκ τῶν 50 ἐξετασθεισῶν ἀγελάδων, αἱ ὁποῖαι ἔπασχον ἐξ ἀσυμπτωματικῆς στειρότητος, διεπιστώσαμεν, μακροσκοπικῶς, ἀμφίπλευρον ὕδρoσαλπιγγίτιδα. Τὰ εὐρήματα αὐτὰ δὲν διαφέρουν ἐκείνων τῶν Lombard et al (1951) καὶ Hawk et al (1958).

Σαλπιγγίτιδας, ἱστολογικῶς, διεπιστώσαμεν εἰς τὰς 12 (24,5%) ἐκ τῶν 49 ἀγελάδων τῶν ὁποίων αἱ σάλπιγγες ἐξητάσθησαν ἱστολογικῶς. Οὕτω τὸ ποσοστὸν τῶν σαλπιγγίτιδων εἰς τὰς ὕφ' ἡμῶν ἐξετασθείσας περιπτώσεις ἀσυμπτωματικῆς στειρότητος εἶναι σημαντικῶς ὑψηλότερον ἐκείνου τῶν Lombard et al (1951).

Προσέτι εἵρομεν συχνότερον προσβολὴν ἐκ σαλπιγγίτιδος τῆς δεξιᾶς σάλπιγγος συμφωνοῦντες πρὸς τὰ ἀποτελέσματα τῶν Rowson (1942), Spriggs (1945), Thygesen (1949) καὶ Moberg (1954).

Ὅπως οἱ Koike καὶ Kawata (1959) διεπιστώσαμεν, ἱστολογικῶς, φλεγμονώδεις ἀλλοιώσεις σαλπιγγίτιδος εἰς τὴν λήκυθον, χωρὶς νὰ διαπιστώσωμεν τὰς αὐτὰς ἀλλοιώσεις καὶ εἰς τὸν ἰσθμὸν τῆς αὐτῆς σάλπιγγος. Αἱ φλεγμονώδεις αὐταὶ ἀλλοιώσεις προέρχονται, πιθανῶς, ἐκ μολύνσεων τῆς μήτρας, ἢ δὲ ἐντόπισις αὐτῶν μόνον εἰς τὸ τμήμα αὐτὸ τῆς σάλπιγγος ὀφείλεται, πιθανῶς, εἰς ἠϋξημένην εὐαισθησίαν τῆς ληκύθου εἰς τὰς μολύνσεις (Cembrowicz, 1946). Ἡ προέλευσις τῶν ἀλλοιώσεων τούτων ἐκ «χειρισμῶν» κατὰ τὴν θεραπείαν τῆς στειρότητος (ἐκπυρήνωσις ὄχρου σωματίου, ρῆξις κυστικῶν ὠοθυλακίων μετὰ πεπαχυμένων τοιχωμάτων, ὠχρινικῶν κύστεων καὶ κύστεων ὄχρου σωματίου, κλπ.) δύναται νὰ ἀποκλεισθῇ εἰς τὰς ἡμετέρας περιπτώσεις, καθ' ὅσον ἅπασαι αἱ ἐξετασθεῖσαι, ἱστολογικῶς, σάλπιγγες δὲν ἐνεφάνιζον συμφύσεις μεταξὺ σαλπίγγων, ὠοθηκικοῦ θυλάκου καὶ ὠοθηκῶν (Tanabe καὶ Almqvist, 1967). Τέλος αἱ φλεγμονώδεις ἀλλοιώσεις αἱ διαπιστωθεῖσαι μόνον εἰς τὸν ἰσθμὸν, ὡς καὶ αἱ τοιαῦται αἱ διαπιστωθεῖσαι εἰς τὸν ἰσθμὸν καὶ τὴν λήκυθον τῆς αὐτῆς σάλπιγγος προέρχονται ἐκ μολύνσεων τῆς μήτρας.

#### ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ.

Ἐξετάσθησαν αἱ σάλπιγγες 50 ἀγελάδων, αἱ ὁποῖαι ἔπασχον ἐξ ἀσυμπτωματικῆς στειρότητος. Ἐξ αὐτῶν ἢ μία (2,0%) ἐνεφάνιζεν, μακροσκοπικῶς, ἀμφίπλευρον ὕδρoσαλπιγγίτιδα. Αἱ σάλπιγγες τῶν ὑπολοίπων 49 ἀγελάδων ἐξετάσθησαν ἱστολογικῶς. Ἐκ τῶν ἀγελάδων τούτων αἱ 12 (24,5%) ἐπαρουσίαζον, ἱστολογικῶς, σαλπιγγίτιδα καὶ δὴ αἱ 4 (33,3%) εἰς τὴν δεξιάν, αἱ 3

(25,0%) εις την ἀριστεράν και αι 5 (41,7%) εις την δεξιάν και ἀριστεράν σάλπιγγα. Ἐκ τῶν 7 (74,3%) ἀγελάδων μετὰ σαλπγγίτιδος εις την δεξιάν ἢ ἀριστεράν σάλπιγγα, αι 5 (71,4%) ἐπαρουσίαζον τὰς φλεγμονώδεις ἀλλοιώσεις εις την λήκυθον και αι 2 (28,6%) εις τὸν ἰσθμὸν τῆς δεξιᾶς ἢ ἀριστερᾶς σάλπιγγος, ἐνῶ ἐκ τῶν 5 (10,2%) ἀγελάδων μετὰ σαλπγγίτιδος εις την δεξιάν και ἀριστεράν σάλπιγγα, αι 2 (40,0%) ἐνεφάνιζον τὰς ἀλλοιώσεις αὐτὰς εις την λήκυθον και τὸν ἰσθμὸν, ἢ μία (20%) εις την λήκυθον και αι 2 (40%) εις τὸν ἰσθμὸν τῆς δεξιᾶς και ἀριστερᾶς σάλπιγγος.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Cembrowicz H. J. (1946): Ἀναφέρεται ὑπὸ Tanabe T. Y. and J. P. Almquist (1967): The Nature of Subfertility in the Dairy Heifers. III. Gross genital Abnormalities, Bulletin 736.
2. Cunkelman J. W. (1948): The Clinical Diagnosis and Treatment of Breeding Unsoundness in Cow, J. Amer. Vet. Med. Assoc. 112, 292.
3. Dawson F. L. M. (1958): The Diagnosis and Significance of Bovine Endosalpingitis and Ovarian Bursitis, Vet. Rec. 70, 487.
4. Davison W. F. (1944): The Practical Aspects of Infertility, Vet. Rec. 56, 359.
5. Graden A. P., D. Olds, C. R. Mohow and L. R. Mutter (1968): Causes of Fertilization Failure in repeat Breeding Cattle, J. Dairy Sci. 51, 778.
6. Hawk H. W., C. A. Kiddy, J. B. Wilson, M. Esposito and A. J. Winter (1958): Bacteriological Studies of Uteri of Clinical Cows of Low Fertility, J. Dairy Sci, 41, 120.
7. Koike T. and K. Kawata (1959): Studies on the Tubal Patency of the cow. I. Experiments made with Slaughterhouse Materials, Jap. J. Vet. res 7, 61.
8. Küttel e. (1935): Ἀναφέρεται ὑπὸ Lombard L., B. B. Morgan and S. H. McNutt (1951), Amer. J. Vet. Res. 12, 69.
9. Lombard J., B. B. Morgan and S. H. McNutt (1951): Some Pathologic Alterations of the Bovine Oviduct, Amer. J. Vet. Res. 12, 69.
10. Lombard L., B. B. Morgan and S. H. McNutt (1950): The Morphology of the Oviduct of Virgin Heifers in relation to the Oestrus Cycle, J. Morphology 86, 1.
11. Moberg R. (1954): Disease Conditions in the Fallopian Tubes and Ovarian Bursae of Cattle, Vet. Rec. 66, 87.
12. Mylrea R. J. (1962): Macroscopic lesions in the Genital Organs of Cows, Austral. Vet. J. 38, 457.
13. Nielsen J. (1949): Ἀναφέρεται ὑπὸ Roberts S. J.: Veterinary Obstetrics and Genital Diseases, Edwards Brothers Inc. Ann. Arbor, Michigan, 1971.
14. Perkins J. R., D. Olds and D. M. Seath (1954): A Study of 1000 Bovine Genitalia, J. Dairy Sci., 37, 1158.

15. Rowson L. e. A. (1942): Sterility in Cattle Due to Bursitis and Salpingitis, Vet. Rec. 54, 74.
16. Roberts S. J. : Veterinary Obstetrics and Genital Diseases, Edwards Brothers Inc. Ann. Arbor, Michigan, 1971.
17. Spriggs D. N. (1945): Some Experiences of a Sterility Officer, Vet. Rec. 57, 469.
18. Σεϊταρίδης Κ. και Ι. Μεταξόπουλος (1971): Έρευνα επί τῶν παθήσεων τῶν σαλπίνγων και τῶν ὠθηκῶν ἐπὶ ἀγελάδων σφαγεισῶν εἰς τὰ σφαγεῖα Ἀθηνῶν, Δελτ. Ἑλλην. Κτην. Ἐταιρίας, 22, 79.
19. Tanabe T. Yand J. O. Almquist (1953): Some causes of Infertility in Dairy Heifers, J. Dairy Sci. 36, 586.
20. Tanabe T. Y. and J. O. Almquist (1967): The nature of Subfertility in the Dairy Heifer. III Gross Genital Abormalities, Bulletin 736.
21. Thygesen A. S. (1949): Ἀναφέρεται ὑπὸ Tanabe T. Y. and J. O. Almquist (1967): The Nature of Subfertility in Dairy Heifers. III. Gross Genital Abnormalities, Bulletin 736.
22. Zemjanis R. L., L. Larson and R. P. S. Bhalla (1961): Clinical Evidence of Genital Abnormalities in the cow, J. Amer. Vet. Med. Assoc., 139, 1015.