

# Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 27, No 4 (1976)

<p>*Υπεύθυνοι συμφώνως τῷ νόμῳ</p> <p>ΙΜΟΚΤΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ</p> <p>*Επιστημονικόν Συμβουλίου διαγνωστικού σμένον, δρ.θ. ἀπορ. 5410/19.2.1925 Πρωτοδικείου Αθηνών.</p> <p>Πρόεδρος δικός τοῦ έτος 1976: Κων. Ταρλατζής</p> <p>ΕΚΔΟΤΗΣ: Έκδιπλωται ίδιο αίρετης πεν- ταμελούς συναστικής έπιτροπος (Σ.Ε.) μελών της Ε.Κ.Ε.</p> <p>ΥΠ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: Ο Προέδρος τῆς Σ.Ε. Λουκᾶς Εύσταθιος, Ζαλό- κοστα 30, Χαλανδρί</p> <p>Μέλη Συν/κής Έτ.: Χ. Παπαϊωάννης Μ. Μαστρογιάννη Κ. Σταύροδης Α. Σεμενής</p> <p>Στοχειοθεσία: «Έκπτωσης: ΕΠΙΤΑΛΑΟΦΟΣ Ε.Π.Ε. Ζαλοκόστα 5 - Αθήνα - Τηλ. 3631.675</p> <p>ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: Αθήνα ΗΜΕΡ. ΤΥΠΗΣΕΩΣ: Δεκέμβριος 1976</p> <p>Ταχ. Διεύθυνση: Ταχ. Νομούς 546 Κεντρικού Ταχυδρομείου Αθήνας</p> <p><b>Συνδροματικά:</b></p> <table><tr><td>Έποισιά έξωτερικού</td><td>δρχ. 300</td></tr><tr><td>Έποισιά δέσμωτερικού</td><td>» 450</td></tr><tr><td>Έποισιά φοιτητῶν ήμεδυπής</td><td>» 100</td></tr><tr><td>Έποισιά φοιτητῶν ἄλλοδιαπής</td><td>» 150</td></tr><tr><td>Τημή έκπτωση τελύχους</td><td>» 75</td></tr><tr><td>Τύριματα κλπ.</td><td>» 500</td></tr></table> <p><b>Address:</b> P.O.B. 546 Central Post Office Athens - Greece</p> <p><b>Redaction:</b> Dr. L. Efstathiou Zalokosta 30, Halandri Greece</p> <p><b>Subscription rates:</b> (Foreign Countries) \$ U.S.A. 15 per year.</p>	Έποισιά έξωτερικού	δρχ. 300	Έποισιά δέσμωτερικού	» 450	Έποισιά φοιτητῶν ήμεδυπής	» 100	Έποισιά φοιτητῶν ἄλλοδιαπής	» 150	Τημή έκπτωση τελύχους	» 75	Τύριματα κλπ.	» 500
Έποισιά έξωτερικού	δρχ. 300											
Έποισιά δέσμωτερικού	» 450											
Έποισιά φοιτητῶν ήμεδυπής	» 100											
Έποισιά φοιτητῶν ἄλλοδιαπής	» 150											
Τημή έκπτωση τελύχους	» 75											
Τύριματα κλπ.	» 500											



**Δελτίον**  
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ  
ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΙΣ  
ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β  
ΤΟΜΟΣ 27      Οκτώβριος - Δεκέμβριος  
ΤΕΥΧΟΣ 4      1976

## ΠΡΟΚΛΗΣΙΣ ΤΟΚΕΤΟΥ ΔΙΑ ΚΟΡΤΙΚΟΕΙΔΩΝ ΕΙΣ ΤΑΣ ΑΓΕΛΑΔΑΣ

K. ΣΕΙΤΑΡΙΔΗΣ

doi: [10.12681/jhvms.21269](https://doi.org/10.12681/jhvms.21269)

Copyright © 2019, K. ΣΕΙΤΑΡΙΔΗΣ



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

**Bulletin**  
OF THE HELLENIC  
VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY  
SECOND PERIOD  
VOLUME 27      October - December  
No 4      1976

«Επιταγαι και έμβασματα δέον διοτέ  
λονται έπει τον θέματα κ. Ιγν. Αλεξάνδρη, Εργα-  
στήριον Ιων., Αγία Παρασκευή - Αττικής.

### To cite this article:

ΣΕΙΤΑΡΙΔΗΣ Κ. (2019). ΠΡΟΚΛΗΣΙΣ ΤΟΚΕΤΟΥ ΔΙΑ ΚΟΡΤΙΚΟΕΙΔΩΝ ΕΙΣ ΤΑΣ ΑΓΕΛΑΔΑΣ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 27(4), 279–284. <https://doi.org/10.12681/jhvms.21269>

# Διάφορα δέματα

## Miscellaneous

### ΠΡΟΚΛΗΣΙΣ ΤΟΚΕΤΟΥ ΔΙΑ ΚΟΡΤΙΚΟΕΙΔΩΝ ΕΙΣ ΤΑΣ ΑΓΕΛΑΔΑΣ

·Υ π ὁ

Κ. ΣΕ·Ι·ΤΑΡΙΔΗ\*

Έξ έρευνῶν τῶν τελευταίων ἐτῶν προκύπτει ὅτι ώρισμένα συνθετικὰ γλυκοκορτικοειδῆ, ως Dexamethasone (9 $\alpha$ -Fluoro-16 $\alpha$  Methylprednisolone) καὶ Flumethasone (6,9 $\alpha$  - Disfluoro-16 $\alpha$  Methylprednisolone), δύνανται νὰ προκαλέσουν, κατὰ τοὺς 3 τελευταίους μῆνας τῆς ἐγκυμοσύνης, ἀποβολὴν ἢ πρόωρον τοκετὸν εἰς τὰς ἀγελάδας. Άπαιτοῦνται 20 mg. Dexamethasone (Adams 1969, Garverick et al 1972, 1974, La Voie and Moody 1973, Derivaux et Ectors 1973, Wagner et al 1974, Christiansen and Hansen 1974, Schmitt et al 1975) ἢ 10 mg. Flumethasone (Jöchle et al 1972, Schams et al 1972, Hoffmann et al 1973, La Voie et al 1975), ἐνδομυϊκῶς. Ἐφ' ὅσον τὰ γλυκοκορτικοειδῆ αὐτὰ χορηγοῦνται 8 - 17 ἡμέρας πρὸ τοῦ ἀναμενομένου τοκετοῦ, ὁ τοκετὸς ἐπέρχεται ἐντὸς 48 περίπου ὥρῶν (Adams, 1969, Garverick et al 1972, 1974, Derivaux et Ectors 1973, Beardsley et al 1973, La Voie and Moody 1973, Wagner et al 1974, Schmitt et al 1975, La Voie et al 1975), τὸ δὲ ποσοστὸν ἐπιτυχίας ἀνέρχεται εἰς 85 - 90% (Derivaux et Ectors 1973).

Οἱ οὕτω προκαλούμενοι τοκετοὶ συνοδεύονται ὑπὸ λίαν ὑψηλοῦ ποσοστοῦ κατακρατήσεως πλακοῦντος (Adams, 1969, Garverick et al 1972, 1974, Beardsley et al 1973, La Voie and Moody 1973, Wagner et al 1974, Christiansen and Hansen 1974, La Voie et al 1975). Οἱ Garverick et al (1972, 1974) ἠδυνήθησαν διὰ τοῦ συνδυασμοῦ κορτικοειδῶν-οἰστρογόνων ὄρμονῶν νὰ μειώσουν σημαντικῶς τὸ ὑψηλὸν ποσοστὸν κατακρατήσεως πλακοῦντος, ἐνῷ οἱ La Voie and Moody (1973), Schmitt et al (1975) καὶ La Voie et al (1975) δὲν εὗρον διαφοράς.

Οἱ νεογέννητοι μόσχοι παρουσιάζουν μικρότερον βάρος (La Voie and Moody 1973, Beardsley et al 1973, Wagner et al 1974). Οὔτοι ὅμως ἀναπτύσσονται, κατὰ τοὺς La Voie et al (1975), κανονικῶς.

\* Έργαστήριον Ερεύνης Φυσιοπαθολογίας Αναπαραγωγῆς Ζώων.

ΠΙΝΑΞ Ι  
Πρόκλησις τοκετού διὰ κορτικοειδῶν εἰς τὰς ὀγκάδας

Συγγραφεύς	Σκεύασμα	Χρόνος μεταξύ λοργήσεως και τοκετού (ώραι)	Λιάρκεια έγκυωσης (ήμέρα)	Κεταράτηση σταθμού δομής	Βάρος νεογεννητων μοσχών (kg)	Πλαυδόμησης μητρας (ήμέρα)	Χρονικόν διάστημα λεπτού δύο τοκετών (μήν.)	Συντελεστής στήριξ στηρίζων
Garverick et al, (1972, 1974)	c) 20 mg dexamethasone, ένδομυϊκός, 8-14 ( $10 \pm 0,7$ ) ημέρες πρό του άναψενομένου τοκετού β) 20 mg dexamethasone και 6 mg estradiol Benzoate, ένδομυϊκός, 8-14 ( $9,8 \pm 0,7$ ) ημέρες πρό του άναψενομένου τοκετού γ) Μάρτυρες	10 9 9	52,9 $\pm$ 4,4 45,8 $\pm$ 4,3 —	— — —	75% 22% 33%	— — —	37,6 $\pm$ 2,5 32,9 $\pm$ 2,4 29,7 $\pm$ 1,9	— — —
Beardsley et al (1973)	a) 4,4 mg /100 kg. I. β. dexamethasone, ένδομυϊκός, την 273η ημέραν της έγκυωσης β) Μάρτυρες	25 28	45,5 $\pm$ 12 —	— 280,0	76% 11%	— —	— —	1,9 1,5
— a Voie et al (1973)	α) 20 mg dexamethasone, ένδομυϊκός, 8-17 ημέρες πρό του άναψενομένου τοκετού β) 20 mg dexamethasone, ένδομυϊκός 8-17 ημέρες πρό του άναψενομένου τοκετού και Estrogens 6 ημέρες πρό ξεσ 0,5 ή 1 ημέραν μετά την	11	49,9 $\pm$ 36	267 $\pm$ 1,1	81,8%	27 $\pm$ 1,2	— —	—

Schmitt et al (1975)	γ) Μάρτυρες	19	52,1±2,7	266,6±0,8	89,5%	27,8±2,9	—	—
		13	—	279,9±1,6	0,0%	31,7±1,1	—	—
	a) 20 mg dexamethasone και 8 mg Estradiol Benzoate, ένδομοικόδι, 6-12 ήμέρας πρό του άναψιγνούμένου τοκετού	12	47,8±4,2	274,3±:,7	75%	—	33,5±4,2	14,8±1,5
Muller et al (1975)	β) Μάρτυρες	12	—	280,6±1,2	8,3%	—	29,8±2,9	15±1,7
	a) 4,4 mg /100 kg I.β. dexamethasone, ένδομοικόδι, την 273η ήμέραν πρό έγκυμοστρών	29	45,11±1,1	274,9	—	42,4	—	—
	β) 4,4 mg /100 kg I.β. dexamethasone και 25 mg Estradiol Benzoate, ένδομοικόδι, την 273ην ήμέραν πρό έγκυμοστρών	26	40,8±9,6	274,9	—	40,8	—	—
	γ) Μάρτυρες	29	—	280	—	45,4	—	—
	δ) Μάρτυρες	26	—	281,5	—	43,3	—	—
La Voie et al (1975)	a) 10 mg Flumethasone, ένδομοικόδι 8-13 ήμέρας πρό του άναψιγνούμένου τοκετού	—	54±4	276±1	70%	33±1	—	—
	β) 5 mg X2(μετά 12 ώρας) Flumethasone, ένδομοικόδι, 8 -13 ήμέρας πρό του άναψιγνούμένου τοκετού	—	—	276±1	78%	33±1	—	—
	γ) Μάρτυρες	—	—	287±1	2%	38±1	—	—
	δ) Μάρτυρες	—	—	284±2	0,0%	39±2	—	—

‘Η περιεκτικότης τοῦ πρωτογάλακτος εἰς γ-σφαιρίνας (Muller et al 1975, Beardsley et al 1973), ή γαλακτοπαραγωγή (Beardlsey et al 1973, Bailey et al 1973, Schmitt et al 1975), ως καὶ ή γονιμότης (Wagner et al 1974, Schmitt et al 1975) δὲν ἐπηρέαζονται.

‘Ο τρόπος δράσεως τῶν γλυκοκορτικοειδῶν, εἰς τὸν διὰ κορτικοειδῆ προκαλούμενον τοκετόν, δὲν ἔχει εἰσέτι διευκρινισθῇ πλήρως. Πάντως αἱ ἔρευναι τῶν Evans et al (1971), Osinga (1970), Edquist et al (1972), Schams et al (1972), Acthe et al (1973), Hoffmann et al (1973), Garverick et al (1974) καὶ Schmitt et al (1975) ἔδειξαν ότι μετὰ τὴν χορήγησιν τῶν κορτικοειδῶν ἐπέρχεται, ὅπως καὶ πρὸ τοῦ φυσιολογικοῦ τοκετοῦ\*, μείωσις τῆς προγεστερόνης καὶ αὐξησις τῶν οἰστρογόνων δρμονῶν τοῦ αἴματος. Οἱ δὲ Jöchle et al (1972) ἡδυνήθησαν, διὰ τῆς χορηγήσεως 100 mg. προγεστερόνης 3 ἡμέρας πρὸ ἔως 5 ἡμέρας μετὰ τὴν χορήγησιν κορτικοειδῶν, νὰ προλάβουν τὸν διὰ κορτικοειδῆ προκαλούμενον τοκετόν.

#### BIBLIOGRAPHIA

- 1) Adams W.A. (1969): The Elective Induction of Labor and Parturition in Cattle, *J. Amer. Vet. Med. Ass.* 154, 261.
- 2) Acthe O.E. Grunert, W.A. Fadle und E. Diez (1973) *Klinische und Hormonanalytische untersuchungen bei der Corticoid-Induzierten geburt des rindes*. Zuchthyg, 8, 119.
- 3) Acthe O.E. Grunert, W.A. Fadle und G. Diez (1974): Untersuchungen über den Ostro-

\* Αἱ τελευταῖαι ἡμέραι τῆς ἐγκυμοσύνης καὶ ή ἔναρξις τοῦ φυσιολογικοῦ τοκετοῦ χαρακτηρίζονται ὑπὸ σημαντικῶν μεταβολῶν: α) τῆς προγεστερόνης: ‘Η προγεστερόνη τοῦ αἵματος μειοῦται ἀποτόμως 48 ὥρας πρὸ τοῦ τοκετοῦ (Schams et al, 1972, Hoffmann 1973, Smith et al, 1973, Garverick et al, 1974, Acthe and Kolm, 1975, Schmitt et al (1975). ‘Η υπότερος αὕτη μείωσις τῆς προγεστερόνης δὲν ὑφείλεται, κατὰ τοὺς Schams et al (1972) καὶ Hoffmann et al (1973), εἰς ἔλλειψιν LH. β) τῶν οἰστρογόνων δρμονῶν: Κατὰ τὰς τελευταίας ἡμέρας τῆς ἐγκυμοσύνης αὐξάνονται αἱ οἰστρογόνοι δρμόναι τοῦ αἵματος (Robinson et al, 1971, Stellflug et al, 1973, Henricks et al, 1972, Smith et al, 1973, Garverick et al 1974, Robertson, 1974, Acthe et al, 1974, Schmitt et al, 1975). Οἱ Stellflug et al (1973), Henricks et al (1972), Acthe et al (1974), Robertson (1974) καὶ Garverick et al (1974) εὑρον τὰς ὑψηλοτέσσας τιμᾶς κατὰ τὸν τοκετόν, οἱ Smith et al (1973) 48 - 24 ὥρας, οἱ Schmitt et al (1975) 24 ὥρας καὶ οἱ Robinson et al (1971) 5 ἡμέρας πρὸ τοῦ τοκετοῦ. ‘Ο τοκετὸς ἀκολουθεῖται ὑπὸ ἀποτόμου μειώσεως τῶν οἰστρογόνων δρμονῶν (Garverick et al, 1974, Robertson, 1974, Acthe and Kolm, 1975). γ) τῶν γλυκοκορτικοειδῶν: Τὰ γλυκοκορτικοειδῆ τοῦ αἵματος αὐξάνονται κατὰ τὸν τοκετόν (Smith et al, 1973, Hoffmann et al, 1973, Garverick et al, 1974, Schmitt et al, 1975). Οἱ Liggins et al (Acthe and Kolm, 1975) ἀποδίδουν ιδιαίτεραν σημασίαν εἰς τὴν ηδημένην, δλίγον πρὸ τοῦ τοκετοῦ, παραγωγὴν γλυκοκορτικοειδῶν ὑπὸ τοῦ ἐμβρύου. ‘Υπὸ τὴν ἐπίδρασιν αὐτῶν ἐπέρχεται μείωσις τῆς συνθέσεως τῆς προγεστερόνης καὶ αὐξησις τῆς συνέθσεως τῶν οἰστρογόνων δρμονῶν, εὐνοούντων τὴν σύνθεσιν καὶ τὴν δρᾶσιν τῆς δευτοκίνης καὶ τῶν προσταγλανδινῶν.

- gengehalt in blut und harn vor, während und nach normalgeburten bei Kühen. Zbl. Vet. Med. A. 21, 337.
- 4) Acthe O. und H.P. Kolm (1975): Radioimmunologische Bestimmung Physiologischer Ostrogenkonzentrationen im Blutplasma von Kühen um den geburtstermin. Zuchthyg. 10, 16.
  - 5) Acthe O. und H.P. Kolm (1975): Oestrogen und Progesterone levels in the blood plasma of cows with normal parturition or with a retained placenta. J. Reprod. Fert. 43, 163.
  - 6) Bayley L.F., M.W. McLeman, D.M. McLean and P.R. Hartford (1973): The use of dexamethasone Trimethylacetate to advance parturition in dairy cows. Australian Vet. J. 49, 567.
  - 7) Beardsley G.L., L.D. Muller and M.J. Owens (1973): Initiation of parturition in dairy cows with dexamethasone I. Cow response and performance J. Dairy Sci. 56, 64 .
  - 8) Evans L.E., W.C. Wagner and W.A. Adams (1971): Plasma progesterone at induced parturition. J. Anim. Sci. 33, 1157.
  - 9) Garverick H.A., B.N. Day, E.C. Mather, AL. Gomez and G.B. Thompson (1972): Use of estrogen with dexamethasone for inducing parturition in beef cattle. J. Anim. Sci. 35, 241.
  - 10) Garverick H.A., B.N. Day, E.C. Mather, L. Gomez and G.B. Thompson (1974): Use of Estrogen with dexamethasone for inducing parturition in beef cattle. J. Anim. Sci. 38, 584.
  - 11) Jochle W., H. Esparza, T. Gimenez and M.A. Hidalgo (1972): Inhibition of Corticoid induced parturition by progesterone in cattle: Effect on delivery and calf viability. J. Reprod. Fert. 28, 407.
  - 12) La Voie V.A. and E.L. Moody (1973): Estrogen pretreatment of corticoid induced parturition in cattle. J. Anim. Sci. 37, 77 .
  - 13) La Voie V.A., J.L. Winter, P.W. Lambert and E.L. Moody (1975): Flumethasone induced calving in beef management. J. Anim. Sci. 41, 365.
  - 14) Osinga A., Th. Stegenga and W. Jöchle (1971): Initiation of parturition in dairy cows with a synthetic corticosteroid. Zuchthyg. 6, 64.
  - 15) Robinson R., P.A. Anastasiadis and R.H. Common (1971): Estone concentrations in the peripheral blood of pregnant cows. II. Values around parturition. J. Dairy Sci. 54, 1832.
  - 16) Robertson H.A. (1974): Changes in the concentration of unconjugated oestrone, oestradiol - 17 $\alpha$  and oestradiol - 17 $\beta$  in the maternal plasma of the pregnant cow in relation to the initiation of parturition and lactation. J. Reprod. Fert. 36, 1.
  - 17) Schams D., B. Hoffmann, S. Fischer, E. Marz and H. Karg (1972): Simultaneous determination of LH and progesmerone in peripheral blood during pregnancy, notrmal and Corticoid - Induced parturition and the post partium period. J. Reprod. Fert. 29, 37.
  - 18) Schmitt D., H.A. Garverick, E.C. Mather, J.D. Sikes, B.N. Day and SR.E. Erb (1975): Induction of parturition in dairy cattle with dexamethasone and estradiol benzoate. J. Anim. Sci. 40, 261.
  - 19) Smith V.G., L.A. Edgerton, H.D. Hafs and E.M. Convey (1973): Bovine Estrogens, progestins and glucocorticoids during late pregnancy, parturition and early lactation. J. Animal. Sci. 36, 391.
  - 20) Stellflug J.N., R.A. Randel and E.L. Moody (1973): Plasma estrogens in periparturient beef cows J. Anim. Sci. 37, 33 .
  - 21) Wagner W.C., R.L. Wilihan and L.E. Evans (1974): Controlled parturition in cattle.

- J. Anim. Sci. 38, 485.
- 22) Christiansen I.J. and L.H. Hansen (1974): Dexamethasone induced parturition in cattle. Brit. Vet. J. 130, 221.
  - 23) Derivaux J. & F. Ectors (1973): Corticoides et parturition chez les animaux. Ann. Med. Veter. 117, 267.
  - 24) Lauderdale W. (1972): Effect of corticoid administration on bovine pregnancy. J. Amer. Vet. Med. Ass. 160, 867.
  - 25) Hoffmann B., D. Schams, T. Gimenez, M.L. Ender Ch. Herrmann and H. Karg (1973) Changes of progesterone, total oestrogens, corticosteroids, prolactin and LH in bovine peripheral plasma around parturition with special reference to the effect of exogenous: corticoids and a prolactin inhibitor respectively. Acta endocrinologica, 73, 385.
  - 26) Muller L.D., Beardsley G.L., Ellis R.P., Reed D.E. and Owens M.J. (1975): Calf response to the initiation of parturition in dairy cows with dexamethasone or dexamethasone with estradiol benzoate. J. Anim. Sci. 41, 1711.

