

L'association GnRH + PGF2 α + GnRH chez la vache allaitante : résultats de reproduction et qualité du corps jaune induit

Treatments with GnRH + PGF2 α + GnRH in suckled beef cows : reproduction results and quality of the corpus luteum

F. CONSTANT (1), P. DEVAUX (1), A.A. PONTER (1), B. GRIMARD (1), F. DELETANG (2), J-P. MIALOT (1)

(1) Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort., U. Biologie de la Reproduction
7, av. du Général-de-Gaulle. 94 704 Maisons-Alfort Cedex (France).

(2) CEVA Santé Animale, ZI La Ballastière, BP 126, 33 501 Libourne Cedex (France).

INTRODUCTION

Le traitement de synchronisation de l'ovulation GnRH + PGF2 α + GnRH (CEC) d'efficacité connue chez la vache laitière (Mialot *et al.*, 1999), a été testé chez la vache allaitante (Geary *et al.*, 1998 ; Constant *et al.*, 1999). Ce dernier essai, réalisé en France pendant la saison 1998-1999, a été poursuivi cette saison afin d'augmenter le nombre d'animaux. Outre les résultats de reproduction, une analyse de la sécrétion de progestérone par le corps jaune induit par le protocole CEC a ainsi pu être menée en comparant à un traitement classique de synchronisation utilisant l'association progestérone + PGF2 α .

MATERIEL ET METHODES

Les vaches (n=340) ont été appariées dans chaque élevage (12 charolais, 14 limousins), en 2 lots de traitement selon le rang de vêlage, les conditions de vêlage et l'état corporel à la pose. Ont été exclues génisses et vaches après le 7^{ème} vêlage, césarienne, non-délivrance ou pathologie post-partum. Le traitement, débuté à J0, entre 50 et 75 jours post-partum (du 01/10/98 au 31/12/98 et du 01/10/99 au 10/12/99), a été le suivant :

Lot 1 (n = 174) : PRID[®] de J0 à J8 + PGF2 α (Enzaprost[®])^a à J6 + PMSG (500 UI) à J8, avec IA systématique à J10, 56 h après le retrait de la spirale.

Lot 2 (n = 166) : GnRH (Cystoreline[®])^b à J0 + PGF2 α ^a à J7 + GnRH^b à J9 avec IA systématique à J10, 16 à 24 h après la dernière injection de GnRH.

Un prélèvement de sang a été effectué pour évaluer la progestéronémie à J-10 et J0 (taux de cyclicité avant traitement), à J10 et J20 (taux de synchronisation) et à J34 (taux de gestation à 24 j). Un diagnostic de gestation par échographie a été également effectué entre J47 à J57.

L'association simple des variables avec les taux de synchronisation et de gestation a été analysée à l'aide du logiciel SAS. a : 25 mg IM b : 100 μ g IM

RESULTATS

Les 2 lots traités étaient comparables (tableau 1). Le taux de synchronisation des chaleurs était plus élevé dans le lot 1 que dans le lot 2 (respectivement 90,8% vs 77,1%, $p < 0,01$). Les taux de gestation à 34 et 47-57 jours ne diffèrent pas significativement entre les lots 1 et 2 (respectivement 66,1% et 56,7% vs 67,5% et 51,9%). Cette différence ne se retrouve que chez les vaches non cyclées avant traitement. Les taux de gestation sont supérieurs si le traitement est commencé en phase lutéale chez les vaches cyclées, quelque soit le lot (tableau 2). Parmi les vaches synchronisées et gestantes à J34, la progestéronémie à J34 est significativement supérieure chez les vaches toujours gestantes à J47-57 par rapport à celles trouvées non gestantes à J47-57 ($6,3 \pm 3,0$ ng/ml vs $3,6 \pm 2,4$ ng/ml, $p < 0,01$), et ceci dans les 2 lots (respective-

ment : $6,9 \pm 3,5$ ng/ml vs $4,4 \pm 2,9$ ng/ml, $p < 0,01$ dans le lot 1 ; $5,6 \pm 2,1$ ng/ml vs $2,8 \pm 1,6$ ng/ml, $p < 0,01$ dans le lot 2).

Tableau 1
Principales caractéristiques des 2 lots

Variables		Lot 1 PRID (n=174)	Lot 2 CEC (n=166)
Rang de vêlage (%)	Primipares	40,8	42,2
	Multipares	59,2	57,8
Conditions de vêlage (%)	Sans aide	86,0	84,2
	Avec aide	14,0	15,8
Note d'état corporel (%)	< 2,5	12,1	12,7
	2,5	87,9	87,3
V-V (j)		361 $\pm$ 31	358 $\pm$ 22
V-IA (j)		78 $\pm$ 19	76 $\pm$ 15
Taux de cyclicité à J0 (%)		76,5	77,1

V-V : intervalle vêlage-vêlage

V-IA : intervalle vêlage-IA

Les différences entre les 2 lots ne sont pas significatives.

Tableau 2
Résultats de reproduction en fonction du stade physiologique à J0 chez les vaches cyclées

Résultats de reproduction (%)	Phase folliculaire (n=)	Phase lutéale (n=)
Taux de synchronisation	84,1	87,0
Taux de gestation à J34*	58,0	73,4
Taux de gestation à J47-57*	46,6	61,4

* $p < 0,05$

CONCLUSION

Les taux de gestation après traitement par l'association CEC ne diffèrent pas significativement de ceux obtenus avec PRID + PGF2 α chez les vaches charolaises et limousines après vêlage d'automne. Cependant, le protocole CEC synchronise moins bien l'ovulation que le protocole PRID + PGF2 α . Le corps jaune formé à la suite du cycle induit par GnRH + PGF2 α + GnRH produit moins de progestérone que celui induit par le traitement PRID + PGF2 α .

Constant F. *et al.* 1999. Renc. Rech. Ruminants, 6, 220.

Geary T.W. *et al.* 1998. J. Anim. Sci., 76, 1523-1527

Mialot J-P. *et al.* 1999. Theriogenology, 52, 901-911.