

S. Djebala, A. Sartelet  
 Clinique des animaux de productionet FARAHA,  
 Faculté de médecine vétérinaire, université de Liège, Belgique  
 Contact: sdjebala@ulg.ac.be

## INTRODUCTION

La césarienne est l'intervention chirurgicale la plus commune dans l'espèce bovine [1]. Elle est réalisée suite à des dystocias d'origines fœtales ou maternelles qui empêchent le veau de naître par voie naturelle [2]. Elle est utilisée en dernier recours, lorsque les autres manœuvres obstétricales n'ont pas permis de réduire la dystocie. Chez la race Blanc-bleu Belge (BBB), 99 % des veaux naissent par césarienne élective (sans manœuvres obstétricales préalables) afin de prévenir ces dystocias [1]. La combinaison entre le diamètre pelvien réduit, la conformation et le poids élevé des veaux à la naissance rend impossible le vêlage par voie naturelle [3].

Figure 1: Vache de race Blanc-bleu Belge dans un box à césarienne prête à vêler.



Figure 2: Un grand veau de race Blanc-bleu Belge juste après la naissance par césarienne.

Les vétérinaires ruraux Belges sont les plus expérimentés au monde dans la réalisation des césariennes, ils en effectuent en moyenne entre 500 et 1000 par an [1]. La césarienne est réalisée en générale sur des vaches présentant un col utérin délaissé et une poche allantoïdienne rupturée [4]. Chez les bovins de race BBB la césarienne élective est réalisée dès l'apparition des premiers signes de parturition [1]. Elle est réalisée sur le flanc gauche (99,4 %) et sur une vache debout (98,9 %) [4].

## PRÉPARATION DE LA CESARIENNE

### A. Contention et rasage ou tonte de la vache.

La qualité de la césarienne dépend des conditions de confort et d'hygiène opératoires offertes au praticien. La contention de l'animal sera préférentiellement réalisée au moyen d'un travail adapté avec un bas flanc modulable installé contre un mur (fig. 3). L'éclairage doit être de qualité et bien orienté [5].

Figure 3: Contention d'une vache pour réaliser une césarienne. Le fermier attache la queue et les pattes.



Figure 3.



Figure 4: A: Rasage du flanc après savonnage abondant. B: Flanc gauche rasé et rincé prêt pour être anesthésier.

La préparation de la césarienne commence par le rasage ou la tonte du flanc gauche. Cette dernière, provoque moins de lésions sur la peau. Elle doit être large s'étendant sur tout le flanc (20 à 30 cm de part et d'autre de la ligne d'incision) (fig. 4) [6] [4].

### B. Préparation des instruments chirurgicaux et anesthésie du flanc.

Le matériel nécessaire pour réaliser une césarienne comprend: un manche de scalpel et une lame 24, un utérotome (ouvre lettre), des ciseaux mousse-mousse, une pince à matrice, des aiguilles à section ronde pour la suture de l'utérus et aiguilles à section triangulaire pour suturer la paroi musculaire et la peau, un porte aiguille et des pinces hémostatiques. Sans stérilisation préalable, le matériel doit rester émergé dans un désinfectant 3 minutes avant et pendant toute la durée de l'intervention (fig. 6). La boîte à césarienne doit contenir aussi des bobines de fil stériles de type: monofilament résorbable et non résorbable ainsi qu'un polyfilament résorbable [7] (fig. 7).

Une injection intraveineuse de Clembuterol (Planipart®) (0,15 mg) 5 minutes avant le début de l'opération permet d'avoir une matrice souple, facilement extériorisable. Une injection de 22000 UI/kg de pénicilline par voie intramusculaire est recommandée [1].



Figure 6: Le matériel chirurgical émergé dans de la chlorhexidine quelques minutes avant le début de la césarienne.



Figure 7: Exemple de boîte à césarienne d'un vétérinaire rural en Belgique.

### C. Anesthésie, préparation du chirurgien et asepsie du flanc.

Une anesthésie locale traçante (80 ml de Procaine hydrochloride 4% avec ou sans adrénaline) est effectuée verticalement sur 40 à 50 cm au niveau du flanc gauche, sur l'endroit de l'incision [8] (fig. 8). En plus d'une locale traçante un tiers des praticiens en Flandre réalisent une épidurale basse (1 ml/ 100 kg) [6].



Figure 8: Réalisation d'une anesthésie locale traçante par un vétérinaire praticien.

La sédation est recommandée pour les animaux stressés ou agressifs. Elle doit être légère, de 0,01 à 0,016 mg/kg de Xylazine par voie intraveineuse, parce que à des doses plus fortes, la Xylazine peut induire de l'ataxie rendant la vache incapable de se tenir debout [1].

Idéalement le chirurgien doit porter: une blouse en plastique jetable (24,2% en Wallonie), des gants en latex avec des manches et des gants en latex (39,9% en Wallonie) [4].

Après le lavage de la zone opératoire à l'eau savonneuse (fig. 9 A). Une désinfection d'une manière circulaire du centre vers la périphérie à base de Chlorhexidine diluée (30 ml de Chlorhexidine 2% pour 5L d'eau) est effectuée (fig.9 B).



Figure 9: Lavage (A) et désinfection (B) du flanc gauche afin de réaliser une césarienne.

La Chlorhexidine agit rapidement et pendant longtemps sur des bactéries Gram (+) et Gram (-) [4]. Deux seaux de Chlorhexidine diluée sont nécessaires, le premier pour désinfecter la peau de la vache et la tenue du chirurgien, le deuxième pour le reste de l'intervention.

## CONCLUSION

La césarienne est une chirurgie commune chez l'espèce bovine. Chez la race Blanc-bleu Belge la césarienne est réalisée dès l'apparition des premiers signes de parturition. La préparation de la vache pour la césarienne est une étape importante pour la réussite de l'intervention.

Le praticien rural Belge est le plus expérimenté au monde dans la réalisation de cette opération vu que les vaches de race Blanc-bleu Belge ne vêlent que par césarienne.

## REFERENCES

1. KOLKMAN I, OPSOMER G, LIPS D, LINDENBERGH B, DE KRUIJF A, DE VELIEGHER S. Pre-operative and Operative Difficulties During Bovine Caesarean Section in Belgium and Associated Risk Factors. *Reprod. Dom. Anim.*, 2010, 45, 1020-1027.
2. NEWMAN K. Bovine caesarean section in the field. *Vet. Clin. Anim.*, 2008, 24, 273-293.
3. COOPMAN F. Morphometric assessments in the double-muscling Belgian Blue beef breed. (PHD thesis), University of Ghent: Ghent, 2008, 114 p.
4. HANZEN C, THERON L, DETILLEUX J. Modalités de la réalisation de la césarienne dans l'espèce bovine en Europe. *Bulletin des GTV*, 2011, 59, 15-26.
5. HANZEN C, LOURTIE O, ECTORS F. La césarienne dans l'espèce bovine. *Ann. Méd. Vét.*, 1999, 143, 65-90.
6. NEWMAN K, ANDERSON D. Caesarean section in cows. *Vet. Clin. Food. Anim.* 2005, 21, 73-100.
7. MIJTEN P, DEKRUIJF A, VAN DER WEYDEN G, DELUYKER H. Comparison of catgut and polyglactin 910 for uterine sutures during bovine caesarean sections. *Veterinary record*, 1997, 140, 458-459.
8. KOLKMAN I, AERTS S, VERVAECKE H, VICCA J, VANDLOOK J, DE KRUIJF A, OPSOMER G, LIPS D. Assessment of Differences in Some Indicators of Pain in Double Muscling Belgian Blue Cows Following Naturally Calving vs Caesarean Section. *Reprod. Dom. Anim.*, 2010, 45, 160-167.

