

Examen morphométrique du placenta chez la chèvre Bédouine

Morphometric examination of the placenta in the Bedouin goat

KOURI A. (1), AMIRAT Z. (1), KHAMMAR F. (1), CHARALLAH-CHERIF S. (1)

(1) Université Houari Boumediene, Laboratoire des Zones Arides (LRZA), BP 32 El Alia, 16111, Alger, Algérie

INTRODUCTION

Parmi les animaux connus par leur parfaite adaptation écophysiologique aux conditions hostiles du milieu, la chèvre Bédouine vivant en zones arides, caractérisée par une activité sexuelle saisonnière (Charallah *et al.*, 1993), présente fréquemment des détresses fœto-maternelles lors des gestations (Charallah *et al.*, 2010). Le placenta est un outil de diagnostic des causes de ces altérations gravidiques. Ainsi, la maîtrise de la physiologie du placenta, reflet de la vie intra-utérine et moyen d'étude non invasif, s'avère indispensable. L'examen morphométrique des placentas issus de gestations normales ainsi que la corrélation pondérale entre les nouveaux nés et les placentas sont réalisés. Ce travail est motivé par la nécessité de déterminer les références de développement placentaire chez des chèvres ayant mené une gestation à terme.

1. MATERIEL ET METHODES

L'étude a été réalisée, entre octobre 2011 et janvier 2012, chez des chèvres Bédouines élevées en mode nomade à Béni-Abbès (30°7'N ; 2°10'O, sud ouest algérien) à climat désertique chaud. Seize placentas issus de 15 femelles ayant mis bas de chevreaux vivants (01 portée double et 14 portées simples) ont été récupérés dans l'eau physiologique 9‰. Le sexe et le poids des nouveaux nés (PN) ont été recueillis. L'analyse placentaire a porté sur le poids (PP) et les différentes mesures morphométriques ainsi que le dénombrement des caroncules (NC).

2. RESULTATS

L'analyse des valeurs pondérales moyennes, des nouveaux nés, des placentas et des caroncules, chez les deux sexes ne montre pas de différence significative. Le NC n'est pas différent non plus entre les deux sexes. Le poids des placentas n'est pas corrélé ni avec le poids des chevreaux ($r=0,48$), ni avec le nombre de caroncules ($r=0,44$). Cependant, une forte corrélation s'observe entre le poids des caroncules (PC) et celui des placentas ($r=0,89$). L'étude morphométrique effectuée sur les placentas recueillis montre une variabilité individuelle pour les différentes mesures (figure 1 et tableau 3). Les placentas analysés présentent un réseau vasculaire riche en contact direct avec les caroncules.

3. DISCUSSION

Nos résultats sont en faveur de l'absence d'un dimorphisme sexuel concernant le PN, le PP, le PC et le NC.

Tableau 1 : Données pondérales et nombre de caroncules comparés chez les deux sexes

	Poids des nouveaux nés (Kg)	Poids des placentas (g)	Poids des caroncules (g)	Nombre des caroncules
F	2,74 ± 0,2 (9)	281,04 ± 21,5 (9)	1,13 ± 0,22 (7)	115 ± 7,75 (8)
M	2,71 ± 0,19 (7)	234,98 ± 28,05 (7)	1,27 ± 0,09 (3)	97 ± 10,42 (7)
F vs M	P=0,91	P=0,20	P=0,71	P=0,18

Valeurs=moyennes ± sem. ; F : femelle ; M : mâle ; () : effectif

Tableau 2 : Corrélation pondérale entre les différentes variables analysées

	PN (Kg) vs PP (g)		PP (g) vs PC (g)		PP (g) vs NC	
moy.±sem.	2,73±0,13	260,89±17,64	291,5±20,05	1,17±0,16	264,28±18,5	106,6±6,59
Régression linéaire	(16) r=0,48	p=0,054	(10) r=0,89	p=0,0004 *	(15) r=0,44	p=0,09

Valeurs=moyennes ± sem. ; PN : Poids des nouveaux nés ; PP : Poids des placentas ; PC : Poids des caroncules ; NC : Nombre des caroncules ; () : effectif ; * : P<0,05

Le PN n'est pas corrélé au PP ni au NC; cela peut être du au faible effectif. En effet, il a été rapporté chez l'homme une corrélation positive entre le poids de naissance, celui du placenta et la surface totale des villosités (Cornélis, 2008). Nos résultats montrent par contre que le poids des caroncules dépend de celui des placentas.

Tableau 3 : Mesures morphométriques des placentas issus des gestations viables

	moyenne±sem. (15)
a	15,23±1,52
b	22,53±1,76
c	20,03±0,68
d	18,56±0,95
e	32,10±0,83
f	10,90±1,11
g	10,06±1,05

() : effectif ; a-g : voir figure 1

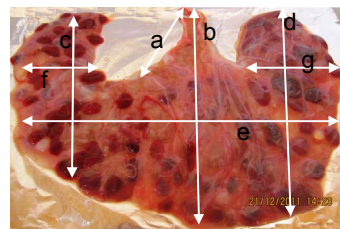


Figure 1 : Mesures morphométriques de placentas de chèvres Bédouines

CONCLUSION

Ce travail préliminaire nous a permis, bien que sur un faible effectif, de définir la morphométrie placentaire au cours des gestations viables. Dès lors, la physiologie placentaire pourrait servir de base pour établir le diagnostic des pathologies directement liées aux gestations interrompues. Afin de vérifier le dimorphisme sexuel du développement placentaire d'une part et d'établir d'autre part les caractéristiques morphométriques placentaires de référence chez la chèvre Bédouine, il serait judicieux d'effectuer ces mesures sur un plus grand effectif.

Charallah S., Lakhdari Y., Amirat Z., Khammar F. et Sempere A., 1993. Bulletin de la Société d'Ecophysiologie, Fascicule 1 et 2, Tome XVIII, p.67-70.

Charallah S., Amirat Z., Sulon J., Khammar F., et Beckers J. F., 2010. Reprod. Dom. Anim, 45, issue 6, 231-238.

Cornélis F., 2008. Revue Francophone des Laboratoires, 402, 71-76.