

AVANT-PROPOS

Mon intérêt pour la discipline de la reproduction animale remonte à mes études de Médecine Vétérinaire. Il a motivé mon premier séjour en Belgique à l'Université de Liège. Quand j'ai effectué un stage dans le Service du Professeur Christian Hanzen, j'ai été impressionné par l'importance du suivi de reproduction et plus particulièrement par les possibilités offertes par l'échographie dans le diagnostic de gestation chez les ruminants et en particulier chez le bovin.

Par la suite, mon destin m'a fait suivre un chemin un peu différent, je me suis inscrit au D.E.S interuniversitaire en Médecine vétérinaire dans les pays tropicaux. Le D.E.S. comportait de nombreuses disciplines théoriques, des formations plus pratiques notamment des visites au cours desquelles j'ai pu rencontrer le Dr. Jean-Luc Hornick et apprécier ses qualités scientifiques et humaines. Toujours attiré par les recherches dans le domaine de la reproduction animale, je me suis fait accueillir au service de Physiologie de la Reproduction Animale dirigé par le Professeur Jean-François Beckers pour la réalisation de différents dosages hormonaux en relation avec la gestation chez le bovin. Le mémoire de D.E.S s'intitulait : « Dosage radio immunologique de la protéine associée à la gestation et de la progestérone : effet de la neutralisation par les antisérums anti-bPL et anti-PAG ». Il m'a permis de me familiariser avec les méthodes de dosages, la littérature scientifique y afférant et surtout de connaître un laboratoire d'accueil pour réaliser un doctorat en partenariat entre l'université de ma ville à Béjaïa et l'université de Liège. La collecte des données était réalisée sur le terrain algérien (vallée de la Soummam, région Kabylie nord du pays) et dans le service des grands animaux de la faculté (FMV, ULg).

Le projet a été programmé de manière à satisfaire aux critères d'une thèse de doctorat tout en prévoyant la poursuite du travail à l'université Abderahmane Mira (Béjaïa) dès mon retour au pays. Les investigations expérimentales ont visé à améliorer la définition du dosage des protéines à la gestation (PAG) chez le bovin. Plus précisément, nous avons testé différents antisérums dont un pool et avons validé leurs caractéristiques (sensibilité, spécificité...) et leur aptitude à diagnostiquer la gestation dès le 30^e jour suivant la fécondation.

Ensuite, nous avons utilisé les différents systèmes pour établir les profils durant le premier trimestre de la gestation. Cette étude pourra servir de référence pour des investigations ultérieures dans lesquelles nous étudierons la mortalité embryonnaire tardive et la mortalité foetale dans les conditions d'exploitation des pays chauds.

ABRÉVIATIONS

aa	: acide aminé
Ac	: Anticorps
Ag	: Antigène
AS	: antisérum
ADNc	: acide désoxyribonucléique complémentaire
AFP	: alphafœtoprotéine
ARN	: acide ribonucléique
B ou bo	: bovin(e)
BSA	: albumine sérique bovine
B ₀	: blanc ou tube qui mesure la liaison maximale de l'antisérum dilué au traceur
c ou ca	: caprin(e)
°C	: degré centigrade ou Celsius
C- ou COOH-terminal	: Carboxy-terminal
CBN	: cellules binucléées
CG	: gonadotrophine chorionique
CS	: hormone chorionique somatomamotrope
CV	: Coefficient de variation
DG	: diagnostic de gestation
e ou eq	: equin(e)
ED	: estimated dose
EDTA	: éthylènediaminetétracétate
EIA	: enzyme immunoassay ou dosage immunoenzymatique
EPF	: facteur précoce de gestation
FSH	: hormone folliculostimulante ou follitropine
g	: gramme ou accélération de la pesanteur
GH	: hormone de croissance ou hormone somatotrope
h	: Humain(e) ou heure
IA	: insémination artificielle
IFN- τ	: interféron tau
J	: jour(s)
kDa	: kilo daltons
l	: litre

LMD	: Limite minimale de détection / plus faible quantité détectable par le RIA
LH	: hormone lutéinisante ou lutropine
M ou mol	: mole/litre ou molaire
mg	: milligramme
min	: minute
ml ou mL	: millilitre
mM	: millimolaire
Mm	: Masse moléculaire
Mr	: masse moléculaire relative
µg	: microgramme
µCi	: microcurie
N- ou NH ₂ -terminal	: amino-terminal
ng	: nanogramme
NSB	: liaison non spécifique
o ou ov	: ovin(e)
p ou po	: porcin(e)
PAG	: Pregnancy Associated Glycoprotein
PEG	: polyéthylèneglycol
pH	: potentiel d'hydrogène
pI	: point isoélectrique
PI	: pré-incubation
PL	: hormone placentaire lactogène
PGE ₂	: prostaglandine E ₂
PGF _{2α}	: prostaglandine F _{2α}
PMSG	: hormone gonadotrope sérique de la jument gestante
PMSF	: phénylméthanesulfonyle fluorure
PRL	: prolactine
PSPA	: protéine spécifique de la gestation A
PSPB	: protéine spécifique de la gestation B
PSP-60	: protéine sérique de la gestation 60 kDa
P4	: progestérone
R ou rab	: lapin(e)
RIA	: radio-immunoassay ou dosage radioimmunologique
SPI	: sans pré-incubation
Tris	: tris (hydroxyméthyle) aminométhane

v ou vol : volume
w ou wt : poids
ZP : zone pellucide

ABRÉVIATIONS UTILISÉES POUR LES AMINOACIDES

Code à 1 lettre	Code à 3 lettres	Acide Aminé correspondant
A	Ala	: Alanine
B	Asx	: Asparagine
C	Cys	: Cystéine
D	Asp	: Aspartate
E	Glu	: Glutamate
F	Phe	: Phénylalanine
G	Gly	: Glycine
H	His	: Histidine
I	Ile	: Isoleucine
K	Lys	: Lysine
L	Leu	: Leucine
M	Met	: Méthionine
N	Asn	: Asparagine
P	Pro	: Proline
Q	Gln	: Glutamine
R	Arg	: Arginine
S	Ser	: Sérine
T	Thr	: Thréonine
V	Val	: Valine
W	Trp	: Tryptophane
Y	Tyr	: Tyrosine
Z	Glx	: Glutamate

