

## Étude de l'excrétion du parvovirus canin CPV-2 par la chienne et ses chiots pendant la gestation et la lactation

D. BROUSSOU<sup>1</sup>, H. MILA<sup>1</sup>, A. GRELLET<sup>1</sup>, A. FEUGIER<sup>2</sup>, C. MARIANI<sup>2</sup>, J. PINGRET<sup>3</sup>, C. BOUCRAUT-BARALON<sup>3</sup>, S. CHASTANT-MAILLARD<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse - 31076 TOULOUSE

<sup>2</sup> Royal Canin SAS - 31300 TOULOUSE

<sup>3</sup> Scanelis - 31770 COLOMIERS

### Introduction

Le parvovirus canin de type 2 (CPV-2) est un pathogène fréquemment rencontré chez les chiots et responsable de taux de mortalité élevés. Le contrôle de l'infection par la désinfection des locaux et l'isolement des patients reste d'une efficacité limitée, soulevant la question des sources de contamination. Le but de notre étude a été d'évaluer le rôle épidémiologique de la chienne dans la circulation du CPV-2 pendant la période de reproduction (gestation et lactation).

### Matériel et méthodes

Soixante-treize chiennes (âge moyen : 4,4 ± écart type 1,9 ans) provenant d'un même élevage multi-racial ont été incluses dans l'étude. Toutes étaient correctement vaccinées (primovaccination correctement effectuée et rappel annuel avec vaccin Nobivac DHPPi-LeptoND, MSD, Beaucouzé, France). Parmi ces 73 chiennes, 41 ont été suivies de la saillie/insémination à la mise-bas, et 32 chiennes ont été suivies de la mise-bas jusqu'au sevrage des chiots. Tous les chiots issus de ces chiennes (n=134) ont été suivis de l'âge de 3 semaines à celui de 8 semaines de vie. L'excrétion fécale du CPV-2 a été évaluée par PCR en temps réel à partir d'écouvillons rectaux [1] collectés toutes les 2 semaines pendant la gestation (chiennes) et tous les 7 jours pendant la lactation (chiennes et chiots). Au total, 1 241 écouvillons ont été collectés et les données ont été analysées par régressions logistiques et modèles linéaires mixtes (SAS, Cary, USA).

### Résultats

Pendant la gestation, 80 % des chiennes ont excrété au moins une fois du parvovirus dans leurs selles, mais à des doses faibles (inférieures au seuil de quantification, soit 2x10<sup>5</sup> copies/g fèces, à l'exception d'un seul échantillon (1,2x10<sup>8</sup> copies/g fèces). Pendant la lactation, toutes les chiennes ont excrété au moins une fois du CPV-2 (et en moyenne 3 fois par chienne), et 64 % d'entre elles ont excrété au moins une fois une charge virale supérieure au seuil de quantification. Pendant la lactation, les charges virales excrétées étaient significativement plus élevées en seconde partie de lactation qu'en première. Les quantités excrétées étaient de 5x10<sup>8</sup> copies/g fèces à 42 jours de lactation (J42 ; p=0,001), 8x10<sup>8</sup> copies/g fèces à J49 (p<0,001) et 10<sup>9</sup> copies/g fèces à J56 (p<0,001) contre moins de 10<sup>6</sup> copies/g fèces de J7 à J28. Or une excrétion supérieure à 5x10<sup>8</sup> copies/g fèces correspond à une charge virale retrouvée dans les fèces d'animaux en état de parvovirose clinique. Pourtant, l'état général des chiennes au cours de l'étude est resté bon et aucune n'a exprimé de signe clinique de parvovirose. Dans 28 % des cas, la chienne a excrété avant ses chiots. Aucune corrélation n'a été mise en évidence entre la charge virale excrétée par les chiots et celle excrétée par leur mère. La proportion de chiots excréant des charges virales supérieures au seuil de quantification a augmenté entre J17 et J52 (passant de 2 à 76 % des chiots, avec une charge virale moyenne excrétée par les chiots à J52 de 2,6x10<sup>13</sup> copies/g fèces) avec toute-

fois une mortalité globale de seulement 3 % des chiots pendant la lactation (4 morts sur les 134 chiots).

### Discussion et conclusion

Cette étude démontre que des chiennes adultes correctement vaccinées peuvent excréter le CPV-2 pendant la gestation et la lactation. En raison de la grande quantité de CPV-2 excrétée pendant la lactation, les chiennes représentent probablement une source importante de contamination pour leurs chiots. Il serait intéressant de suivre l'excrétion virale par les chiennes entre le sevrage et la période de reproduction suivante, ainsi que celle des mâles pour mieux évaluer l'importance des adultes dans la circulation du CPV-2 en élevage.

### Bibliographie

[1] Grellet A, Chastant-Maillard S, Robin C, Feugier A, Boogaerts C, Boucraut-Baralon C, Grandjean D, Polack B. Risk factors of weaning diarrhea in puppies housed in breeding kennels. *Prev Vet Med*, 2014. 117(1):260-5.

### Déclaration publique d'intérêts sous la responsabilité du ou des auteurs :

Étude financée par l'entreprise Royal Canin