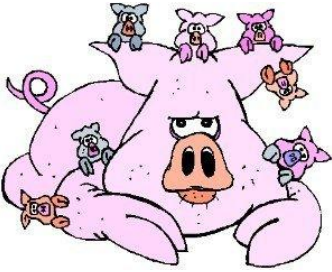


Diarrhée des porcelets. Est-ce du Clostridium?



Les diarrhées néonatales peuvent avoir plusieurs causes telles que des bactéries, des virus ou des parasites. Même si l'un des agents responsables les plus fréquents est toujours l'*E.coli* entérotoxémique

(ETEC), on voit de plus en plus de cas où le Clostridium est en cause.

En effet, des études ont montré que le *Clostridium perfringens* de type A et C ainsi que le *Clostridium difficile* peuvent être la cause des diarrhées néonatales.

***Clostridium perfringens* de type C**

Le Clostridium perfringens de type C est responsable de l'entérite nécrotique. Cette bactérie secrète des toxines aussi bien de type alpha que bêta. Les symptômes se manifestent en général chez les très jeunes porcelets, en moyenne à l'âge de trois jours. Dans les portées issues de truies non immunisées, la mortalité peut atteindre 100 %.

***Clostridium perfringens* de type A**

Autrefois, on considérait que C perfringens faisait partie de la flore intestinale normale. Cependant, récemment, on a démontré que cette bactérie peut, dans certaines conditions, jouer un rôle dans les troubles intestinaux. La détection de C. perfringens de type A est souvent fondée sur les symptômes cliniques, des examens histologiques, l'isolement d'un grand nombre de Clostridium, surtout en l'absence d'autres agents pathogènes, ainsi que sur la mise en évidence de présence de toxines. Certaines souches fabriquent, pendant la sporulation, une entérotoxine très virulente. Il a été démontré que la forme végétative et les spores provoquent des symptômes différents. Sous forme de spores, C.perfringens cause une diarrhée forte, aqueuse, mais de courte durée. La forme végétative a tendance à se manifester par une diarrhée pâle de consistance crémeuse. La mortalité est faible, mais la morbidité est significative (Diseases of Swine, 8^{ième} édition, 1999)

Clostridium difficile

Une étude menée par Yaeger et al à l'Université du Wisconsin(J.Vet Diagn Invest, juillet 2002) a montré

que C difficile est de plus en plus souvent responsable des diarrhées néonatales. Dans cette étude sur les pathogènes présents, dans 100 porcelets atteints, la présence d'au moins une toxine a été mise en évidence chez 55 % des animaux malades.

Il est difficile de faire une culture de *C.difficile*, car elle doit se faire en conditions anaérobiques strictes, ce qui explique qu'elle soit rarement effectuée. Cependant, il faut penser à sa présence lorsque les analyses excluent d'autres causes.

Choix de tests

Lorsque l'on soupçonne que *C.perfringens* est l'agent responsable, il est recommandé de soumettre au laboratoire un morceau d'intestin sous forme d'une boucle dont les extrémités sont nouées. Ces boucles peuvent être accompagnées de frottis rectaux pour détecter la présence d'E.coli entérotoxémique.

Il est possible de déterminer la présence d'entérotoxines par un test ELISA. Après amplification de l'ADN, le génotype de l'agent responsable est analysé pour préciser la souche et confirmer la présence du gène contrôlant la production de la toxine. Noter que les tests ELISA et l'amplification d'ADN sont souvent effectués par votre laboratoire régional.

Il est aussi possible de détecter par un test ELISA la présence des toxines de *C.difficile* dans le contenu intestinal ou les fèces. Une fois la responsabilité de *C.difficile* envisagée, il faut envoyer une boucle d'intestin ou un porcelet vivant à un laboratoire régional ayant le matériel nécessaire pour effectuer une culture anaérobique. Indiquer sur la demande d'analyse que l'on soupçonne la présence de *C.difficile*.

Conséquences pour l'utilisation de vaccins autogènes

La vaccination des truies pour contrôler le *C.perfringens* de type C chez les porcelets est une pratique courante. Selon certains clients, les bactérines de *C.difficile* ont été employées avec un bon succès contre cette bactérie. Quant à *C.perfringens* de type A, la confirmation de la présence de ses toxines, en association avec des tests pour exclure d'autres agents pathogènes, peuvent contribuer à confirmer que c'est bien le principal agent responsable, et, de ce fait, à améliorer les résultats obtenus avec la bactérine correspondante.