

L'anémie ferriprive du porcelet : que faut-il "FER" ?

Retrouvez cet article complet dans le *Cooper! Mag* d'octobre 2021.

Le fer : à quoi ça sert ?

- Micronutriment essentiel : nécessaire au bon fonctionnement des cellules et de nombreuses enzymes.
- Élément constitutif de l'hémoglobine (Hb) des globules rouges et de la myoglobine des muscles : permet le transport de l'oxygène des poumons vers les muscles et du CO₂ dans le sens inverse
- Système immunitaire : contribue à la prolifération et à la maturation des cellules immunitaires.

C'est un élément indispensable à une croissance normale et à une bonne santé.

L'anémie ferriprive du porcelet : inéluctable ou pas ?

La croissance précoce très rapide du porcelet, comparé à d'autres mammifères, fait que le volume sanguin augmente de 30% en quelques jours. Ses besoins immédiats en fer sont donc très élevés. Sans apport extérieur autre que le lait de sa mère, le taux de fer est rapidement trop faible. L'anémie ferriprive est donc inéluctable et peut s'installer dès le troisième jour de vie. L'apparition des signes cliniques est, quant à elle, légèrement différée vers 8 à 14 jours d'âge : pâleur, apathie, poils piqué et terne, perte d'appétit et gain de poids réduit, sensibilité accrue aux maladies.

Un apport de fer externe est donc indispensable.

L'apport en fer : quand le faire ?

L'âge optimal est de 3 jours : moment où la formation des molécules de stockage du fer est terminée. Cela permet un stockage maximum du fer dans le foie, limitant l'effet oxydant délétère du fer libre excédentaire. Ce n'est qu'à partir de 7 semaines de vie que le recyclage du fer des globules rouges commence et que le besoin d'un apport soutenu diminue.

L'anémie ferriprive du porcelet : que faut-il “FER” ?

L'apport en fer : quoi faire?

Deux formes d'administration sont possibles: la voie orale et la voie injectable en intramusculaire.

	Voie orale	Voie intramusculaire	
		Fer dextran	Gleptoferron
Disponibilité		70 % en 3 jours	90 % en 24h
Administration	Absorption optimale dès 4-5 jours d'âge, à répéter plusieurs fois avant sevrage	Dès 1 jour d'âge, avec optimum à 3 jours (capacité de stocker un maximum de fer)	

Le fer, c'est donc à faire ?

Pour exemple, des mesures ont été réalisées dans un élevage où les porcelets ne recevaient pas de fer mais de la tourbe et un accès à la terre: les porcelets étaient tous anémiés (Hb moyenne= 5,2 g/dl ; Valeur optimale : 10g/dl)

Fer oral, fer injectable seul ou avec un anti-coccidien associé : quel choix faire ?

En cas de présence simultanée de coccidiose, votre vétérinaire peut vous prescrire un anticoccidien, pouvant être administré en même temps que le fer. Les choix d'administration faits en élevage ne relèvent pas uniquement que de la qualité du produit en lui-même.

D'après les témoignages des éleveurs chez qui ont été faites ces mesures, les choix sont principalement faits :

- Pour l'impact sur la santé et la praticité pour le choix du fer oral par rapport au fer injectable
- Pour la sécurité de la dose injectée et de la praticité pour ce qui est du fer injectable par rapport au fer oral

L'anémie ferriprive du porcelet : que faut-il “FER” ?

Nous avons fait la synthèse de quelque 1250 données issues de contrôles de routine.

→ Va-t-elle montrer que tout le monde a raison et que chaque méthode est la bonne ?

	Fer oral	Fer injectable
Variabilité individuelle	Plus hétérogène	4,9 à 14,1 g/dl
% de porcelets anémiés	16 %	4,5 %
% de porcelets en anémie subclinique ($8 < \text{Hb}$)	Un tiers	
% de porcelets non anémiés ($\text{Hb} > 10$)	60 % (80 % pour le fer + anticoccidien injectable)	
Effet de l'âge au sevrage	Les taux d'Hb sont supérieurs pour les sevrages à 28 jours (10,7 g/dl) par rapport au sevrage à 21 jours (10,2 g/dl)	

Nous n'avons pas trouvé une influence significative du rang de portée de la mère sur les résultats d'Hb des porcelets au sevrage, quelle que soit la présentation du fer, alors que l'anémie des truies progresse avec le rang de portée.

Le fer, comment le faire ?

De l'ensemble des prélèvements effectués sont sortis des facteurs limitants ayant conduit à des échecs et à l'abandon de la présentation incriminée.

L'anémie ferriprive du porcelet : que faut-il "FER" ?

Points de vigilance sur les différents modes de distribution du fer

Fer oral



Fer injectable



Lieu de distribution :

- accessibilité vs gaspillage dans la fosse
- mieux sur tapis
- variation en fonction du type d'augette (voir newsletter sur le sujet)

Utilisation de matériel adéquat :

- taille des aiguilles (9x0,8 ou 16x0,8) pour éviter trop de rejet,
- aiguilles jetables,
- une aiguille maximum par portée

Durée de distribution : meilleure absorption intestinale quand la durée augmente (mais en donnant plus longtemps du fer oral, on repousse la distribution d'aliment solide aux porcelets)

Entretien du matériel impactant la quantité injectée : les seringues doivent être nettoyées à l'eau chaude à chaque fin de journée et stockées au réfrigérateur, à l'abri de la poussière

Appétence et gaspillage

Conservation des flacons entamés :

- au frais (2 à 6°) et à l'abri de la lumière
- ne surtout pas laisser sur la seringue pour la session suivante

Implique des **mesures régulières de contrôle d'anémie** sur les porcelets

"Propreté" de la zone d'injection (qui peut entraîner des germes de surface car le fer est un bon substrat pour les bactéries)

L'administration de fer à des porcelets guéris d'une pathologie, notamment la diarrhée, peut s'avérer nécessaire du fait d'une déperdition excessive de métabolites, soit par une distribution orale de plus, soit avec une injection complémentaire au sevrage.

L'anémie ferriprive du porcelet : que faut-il “FER” ?

Pour les formes fer et anticoccidien injectables, formes plus récentes, en plus des recommandations des fers injectables, il convient d'agiter régulièrement le flacon au début et en cours d'utilisation pour que le produit reste homogène. C'est la cause majeure des échecs observés avec cette présentation par rapport aux autres formes de fer injectables.

L'apport en fer : que faire ? Fer oral, fer en intra-musculaire, seul ou associé à un anticoccidien, lequel faire ?

Après avoir analysé quelque 1250 mesures du taux d'hémoglobine sanguin, faites sur les porcelets au sevrage, la réponse semblerait être “Faites ce qui vous plaît mais pas comme il vous plaît”. Cette synthèse faite à partir d'élevages sans problème apparent d'anémie montre qu'environ 40 % des porcelets arrivent au sevrage avec une anémie sévère à légère, quel que soit le mode de distribution. Cela fait beaucoup de porcelets qui arrivent fragilisés au sevrage, sans forcément de signal d'alarme spécifique. Ce ne serait donc pas le type de fer qui serait le facteur limitant mais plutôt la manière dont on le fait. Le choix d'opter pour une voie d'administration plutôt qu'une autre peut aussi se justifier pour limiter le nombre d'injections aux porcelets ou pour supprimer une cause possible d'arthrites par exemple, chaque situation d'élevage est à discuter avec votre vétérinaire.

Évaluer le statut en hémoglobine des porcelets au sevrage pour suivre l'assimilation du fer, même quand tout va bien, est donc recommandé.

N'hésitez pas à en discuter avec vos interlocuteurs techniques et vétérinaires pour connaître le statut de votre élevage et explorer de nouvelles pistes de progression.

Dr Vétérinaire Elisabeth CHABEAUT.