



Echographie de l'estomac chez le porcelet nouveau-né : nouvelle méthode d'évaluation de la prise colostrale ?



Sylviane Boulot, Gwendoline Hervé
IFIP-Institut du Porc, 9 Bd du Trieux, 35 740 Pacé, France
sylviane.boulot@ifip.asso.fr

L'hypothermie à la naissance et la faible prise colostrale sont des causes majeures de mortalité des porcelets. A l'autopsie le taux d'estomacs vides est souvent élevé (40 à 70 %). Cette étude évalue l'intérêt de l'échographie de l'estomac, pour une estimation précoce et non invasive de la prise colostrale chez le porcelet nouveau-né.

Conclusion

Ces résultats préliminaires suggèrent que des images échographiques de l'estomac varient selon la prise colostrale, le stade de digestion, le délai et la cause de mort. La présence d'artefacts peut compliquer l'interprétation. Le travail serait donc à poursuivre sur des porcelets vivants notamment en lien avec les tétées.

Matériel et méthodes

Etude conduite dans la station expérimentale de l'Ifip (Romillé)

- Porcelets issus de grandes portées : $17,7 \pm 4,7$ nés totaux
- Morts à la naissance (N = 25) ou dans les 2 jours suivants (N = 30)
- **Examens échographiques des poumons et de l'abdomen :**
 - Exapad®, IMV-Imaging, France
 - Sonde linéaire 5 MHz
 - Porcelets en décubitus dorsal et latéral
 - Recherche d'images de références après injections échoguidées (estomacs de porcelets mort-nés) de lait (frais, caillé) ou d'air
- **Examens morphologiques :**
 - Poids, Score retard de croissance (RCIU), Etat onglons
 - Anomalies, blessures
 - Autopsies :
 - position et contenu de l'estomac et de l'abdomen
 - statut réel (né vivant, mort-né)

Résultats

- La taille du foie limite la visualisation de l'estomac
- La position en décubitus dorsal est optimale pour l'examen échographique
- **Chez les mort-nés l'estomac est toujours bien visible :**
 - Liquide amniotique hypoéchogène (Figure 1a)
 - Image noire, ronde, sans artefact, paroi fine échogène
 - Présence de méconium : traces grises ou signaux ronds hyperéchogènes (Figures 1b et 1c)
- **En présence de lait, les échographies montrent (Figure 2) :**
 - Un estomac rond au contenu grisé
 - Des signaux échogènes blancs de type « verre givré » ou ciel « étoilé »
- **L'estomac est parfois difficile à visualiser :**
 - En cas d'écrasement de l'abdomen
 - Quand l'estomac est totalement vide sans liquide ni gaz : petite taille et paroi fine
 - Il peut être masqué par des artefacts liés à la présence de gaz (Figure 3) : air absorbé lors des tétées, fermentations ...
- Dans cette étude, la plupart des estomacs des 30 porcelets nés vivants trouvés morts contenaient du gaz (26), avec peu (17) ou pas (9) de colostrum.

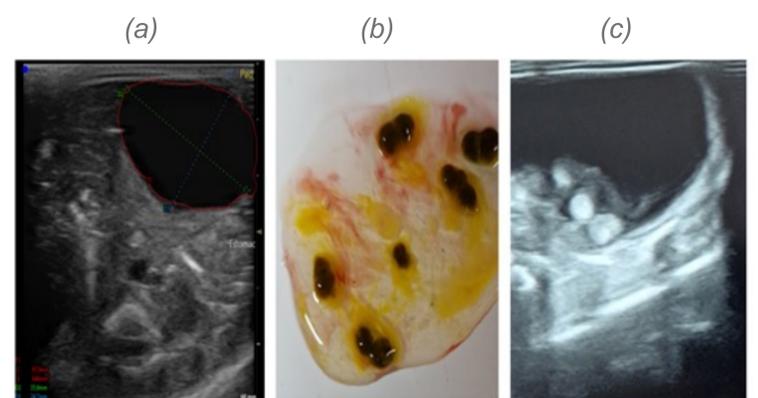


Figure 1 : Exemples d'échographies des estomacs de porcelets mort-nés remplis de liquide amniotique (a) ou avec des billes de méconium (b) et (c)

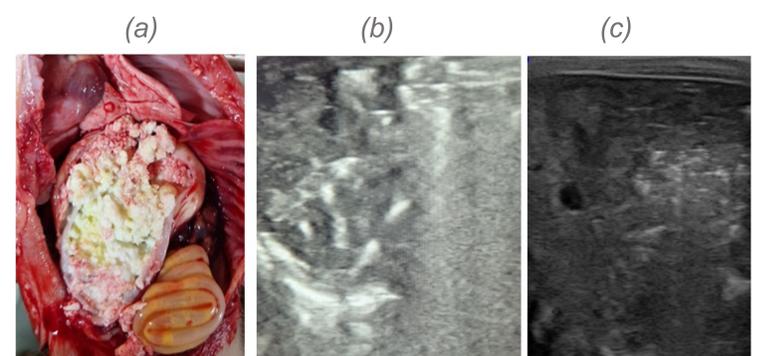


Figure 2 : Estomac rempli de lait caillé (a) et exemples d'échographies associées avec des signaux échogènes de type « verre givré » (b) ou « ciel étoilé » (c)

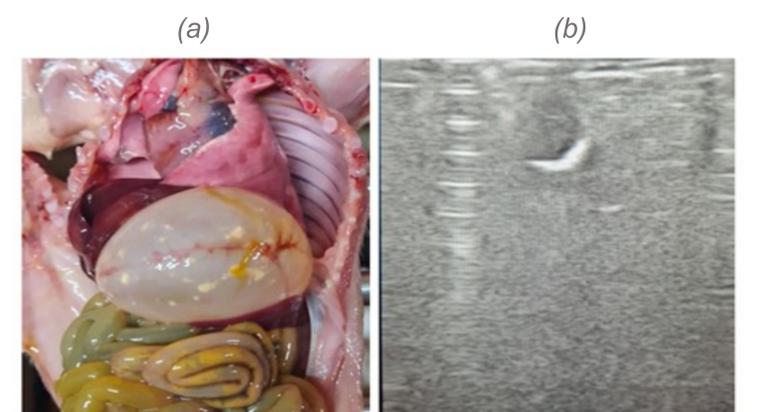


Figure 3 - Estomac de porcelet mort après la naissance rempli de gaz (a) et son image échographique (b) avec des artefacts d'aération caractéristiques (lignes de réverbération)

