

# la déshydratation suraiguë

## chez le veau

La déshydratation suraiguë du veau est rencontrée lors de diarrhée par hypersécrétion ou lors de syndrome occlusif proximal (volvulus de la caillette notamment).

L'hypovolémie et l'hyperkaliémie doivent être gérées rapidement, le risque de mort par collapsus vasculaire et par défaillance cardiaque étant élevé.

Chez le jeune veau, l'eau représente 75 à 85 p. cent de son poids (soit environ 40 L pour un veau de 50 kg), contre 60 p. cent chez le bovin adulte (soit environ 420 L pour une vache de 700 kg. Cette eau est répartie entre un compartiment intracellulaire et un autre extracellulaire, lui-même subdivisé en secteurs interstitiels et plasmatiques.

Le volume du compartiment extracellulaire chez le veau est estimé selon les auteurs entre 0,31 à 0,44 L/kg, le volume plasmatique à 0,07 mL/kg [18, 24] alors que celui du compartiment intracellulaire peut être estimé, d'après les valeurs précédentes, entre 0,36 à 0,49 L/kg.

Ces proportions sont supérieures pour le compartiment extracellulaire à celles rencontrées chez l'adulte (compartiment extracellulaire : 0,2 L/kg ; plasma 0,05 L/kg) [4], et sont typiques de ce qui est rencontré chez les jeunes veaux [24].

● Les veaux de moins de 3 semaines sont plus sensibles aux pertes liquidiennes que ne le sont les bovins adultes : en effet, même si l'eau est en quantité plus importante chez le veau, cette plus forte proportion de liquide corporel ne constitue pas un réservoir et ne joue aucun rôle protecteur face à la déshydratation [12].

Les mécanismes d'homéostasie sont moins efficaces chez le veau, la déshydratation secondaire à certains syndromes peut rapidement s'avérer mortelle, par les insuffisances liquidiennes et via les troubles hydro-électrolytiques et acido-basiques induits.



1 L'énophtalmie prononcée est un signe permettant d'objectiver une déshydratation (photo Hospitalisation Grands Animaux, ENV Alfort).

● La physiopathologie associée aux deux grandes causes de déshydratation suraiguë chez le veau est d'abord rappelée, ainsi que les modifications sanguines rencontrées. Puis, les modalités d'évaluation du degré d'atteinte du veau sont envisagées.

### PHYSIOPATHOLOGIE ET IMPLICATIONS BIOCHIMIQUES

#### Déshydratation suraiguë : définition et circonstances d'apparition chez le veau

● La déshydratation est définie comme une perte d'eau à l'échelle de l'organisme, résultat d'une inadéquation entre les apports d'eau et les pertes. Derrière cette définition évidente se trouvent plusieurs entités avec des différences physiopathologiques (**encadré 1**).

● Une déshydratation suraiguë peut être la conséquence de deux mécanismes :  
- une perte rapide de liquide à l'échelle de l'organisme : ceci est le plus souvent rencontré lors d'entérite suraiguë aux *Escherichia coli* entérotoxigènes (ETEC) chez le veau de moins de 3 jours. Les entérites néonatales constituent une dominante pathologique chez le veau, et sont la cause principale de déshydratation suraiguë dans cette classe d'âge (**encadré 1**) ;

- une séquestration de liquide au niveau d'un 3<sup>e</sup> secteur, qui conduit à une déshydratation de type extracellulaire secondaire à la baisse de la volémie : ceci peut être le cas lors de syndrome occlusif d'évolution rapide

Guillaume Belbis<sup>1</sup>  
Sarah El Bay<sup>2</sup>  
Vincent Plassard<sup>1</sup>  
Yves Millemann<sup>1</sup>

<sup>1</sup>École nationale vétérinaire d'Alfort  
Unité de Pathologie des Animaux  
de Production

7, avenue du Général de Gaulle  
94700 Maisons-Alfort

<sup>2</sup>École nationale vétérinaire d'Alfort  
Unité de Reproduction Animale  
7, avenue du Général de Gaulle  
94700 Maisons-Alfort

### Objectif pédagogique

■ Connaître les perturbations les plus fréquemment associées à la déshydratation suraiguë chez le veau.

### Essentiel

■ Le très jeune veau est plus sensible à la déshydratation que l'adulte.

■ Le défaut de remplissage vasculaire peut être corrigé rapidement par l'apport de solutés hypertoniques.

■ Il convient cependant d'apporter par la suite des fluides isotoniques par voie veineuse et/ou orale pour éviter la déshydratation intracellulaire.

## RUMINANTS

■ Crédit Formation Continue :  
0,05 CFC par article