

# TRAITER L'HYPOTHERMIE (REFROIDISSEMENT) ET L'HYPOGLYCÉMIE (FAMINE) DES TRÈS JEUNES AGNEAUX

## Avoir à portée de main AVANT le début de l'agnelage :

- ✓ un thermomètre numérique rectal pour mesurer la température corporelle sous la normale (aussi bas que 20 °C).
- ✓ du colostrum congelé en petits lots (150-250 mL ou 5-8 oz).
- ✓ une sonde gastrique et une seringue d'alimentation (60 mL) ou bouteille compressible (250 mL).
- ✓ une boîte de réchauffement avec chauffe-air et thermostat.
- ✓ Unité de suivi : des cages sans courants d'air, chaudes, sèches avec une bonne litière.
- ✓ une bouteille de dextrose à 50 % (500 mL).
- ✓ une bouilloire pour faire bouillir l'eau.
- ✓ une seringue stérile de 60 mL avec 20 aiguilles (roses) de 1 pouce.

## Reconnaitre et traiter l'hypothermie

Le meilleur moyen pour reconnaître l'hypothermie est de prendre la température rectale de l'agneau et d'observer son comportement. La température normale d'un agneau est de 39 à 40 °C.

Il faut prendre la température rectale de tout agneau atone faible qui semble incapable de téter. PLUS TÔT les mesures sont prises, meilleures les chances de survie de l'agneau.



La base du traitement de l'agneau hypothermique est de le réchauffer et de lui donner une source d'énergie pour redémarrer la production de chaleur.

### Définition des symboles :

- ≤ inférieur ou égal à
- > supérieur à
- < inférieur à

## Hypothermie légère - tous âges

### Une température entre 37 °C et 39 °C

L'agneau est faible, déprimé, semble vide, mais peut se tenir debout.

### MESURES

- Mettre l'agneau à l'abri et le sécher au besoin.
- Nourrir de colostrum par sonde gastrique (pendant la première heure après la naissance). Nourrir de 50 mL/kg de poids corporel lentement sur 5 à 10 minutes.
- Supplémenter de 200 mL/kg de poids corporel sur trois autres boires pendant les 24 premières heures.
- Laisser l'agneau avec la mère si elle est dans une aire abritée.
- S'ASSURER que l'agneau tète.
- L'agneau a récupéré une fois sa température rectale revenue à la normale; l'agneau et sa mère peuvent retourner au troupeau.



Les agneaux petits < 1,5 kg (3 lb) à la naissance peuvent ne pas avoir assez de gras pour amorcer la production de chaleur, même avec le colostrum.

### MESURES

- En plus du colostrum, nourrir ces petits agneaux de **50 mL/kg supplémentaires** d'une solution de dextrose à 20 % par sonde gastrique 1 heure après le colostrum.
- Pour les petits agneaux (moins de 2 kg), un gilet de laine porté pendant 2 à 4 jours aide à maintenir la température corporelle. Ces petits agneaux pourraient mieux s'en sortir dans un enclos à agneau orphelin.

## Hypothermie modérée à grave



### Température ≤ 37 °C

#### Quel est l'âge de l'agneau?

On doit considérer les agneaux de plus de 5 heures hypoglycémiques (affamés) et hypothermiques. Ne pas réchauffer avant d'avoir administré du colostrum et du glucose.



## L'agneau peut-il téter et avaler?

Les agneaux qui ont le réflexe de téter peuvent être nourris par sonde. Ceux sans ce réflexe devront être ranimés au moyen de dextrose intrapéritonéal, puis réchauffés avant d'être nourris par sonde.

### Si ≤ 37 °C; âgé de < 5 heures avec le réflexe de téter (peut avaler)

L'agneau est faible, vide, déprimé et peut ne pas pouvoir se tenir debout.

### MESURES

- Retirer l'agneau de la brebis et le sécher au besoin.
- Placer dans la boîte de réchauffement jusqu'à température rectale de >37 °C.
- Administrer du colostrum chaud par sonde gastrique. Servir 50 ml/kg de poids corporel.
- Supplémenter de 200 mL/kg de poids corporel sur trois autres boires pendant les 24 premières heures.
- Placer dans l'enclos-hôpital avec source de chaleur et nourrir jusqu'à ce qu'il soit fort et maintienne une température normale de 39 °C
- Une fois fort, retourner l'agneau à sa mère, mais s'assurer qu'il tète (révéler au moyen de peinture ou de marqueur à animaux).

### Si ≤ 37 °C; âgé de > 5 heures avec le réflexe de téter (peut avaler)

Tenir pour acquis que l'agneau n'a pas de réserve de gras et est hypoglycémique (affamé). Vous devez lui fournir une source d'énergie avant de le réchauffer. L'agneau est replié sur lui-même, semble vide et déprimé.

### MESURES

- Retirer l'agneau de sa mère et le sécher au besoin.
- Administrer du colostrum chaud par sonde gastrique. Servir 50 ml/kg de poids corporel avant de le réchauffer.
- Si vous le réchauffez avant, il fera des convulsions et mourra.
- Placer dans la boîte de réchauffement jusqu'à température rectale de >37 °C.
- Encore une fois, administrer du colostrum chaud par sonde gastrique. Servir 50 ml/kg de poids corporel. Supplémenter de 200 mL/kg de poids corporel sur trois autres boires pendant les 24 premières heures. (suite)

### Si ≤ 37 °C; âgé de > 5 heures avec le réflexe de téter (suite)

- Placer dans l'enclos-hôpital avec source de chaleur (p. ex., boîte dans un milieu chaud) et nourrir jusqu'à ce qu'il soit fort et maintienne une température normale de 39 °C.
- Une fois fort, retourner l'agneau à sa mère, mais s'assurer qu'il tète (révéler au moyen de peinture ou de marqueur à animaux).

### Si ≤ 37 °C; âgé de > 5 heures sans le réflexe de téter (ne peut pas avaler)

Ne pas essayer la sonde gastrique, car le lait ou le colostrum sera déposé dans les poumons, ce qui tuera l'agneau. L'agneau est souvent incapable de se tenir debout.



### MESURES

#### Corriger d'abord l'hypoglycémie, puis réchauffer, sinon l'agneau aura des convulsions et mourra.

- On doit d'abord injecter à l'agneau une solution de dextrose à 20 % chaud au débit de dose de 10 mL/kg de poids corporel dans la cavité abdominale (intrapéritonéale).
- Consulter plus bas les techniques de réanimation des agneaux hypothermiques et hypoglycémiques.
- Placer dans la boîte de réchauffement jusqu'à température rectale de >37 °C.
- Une fois ranimé avec le réflexe de téter, administrer du colostrum chaud par sonde gastrique. Servir 50 ml/kg de poids corporel.
- Supplémenter de 200 mL/kg de poids corporel sur trois autres boires pendant les 24 premières heures.
- Placer dans l'enclos-hôpital avec source de chaleur (p. ex., boîte dans un milieu chaud) et nourrir jusqu'à ce qu'il soit fort et maintienne une température normale de 39 °C.
- Une fois fort, retourner l'agneau à sa mère, mais s'assurer qu'il tète (révéler au moyen de peinture ou de marqueur à animaux).

Comme pour toute maladie, la prévention est le meilleur traitement de l'hypothermie. Une bonne nutrition pendant la gestation, un bon milieu d'agnelage et la conscience des conditions atmosphériques, l'observation de la brebis et de l'agneau à l'agnelage, et l'assistance le cas échéant, feront beaucoup pour éviter la perte d'agneaux due à l'hypothermie.

# Techniques de réanimation des agneaux hypothermiques et hypoglycémiques

## Recours à la sonde gastrique pour administrer du colostrum chaud

- S'asseoir avec l'agneau maintenu sur les genoux. Mesurer la sonde.
- La sonde est passée par le côté de la bouche dans l'espace entre les dents du devant et du côté.
- Glisser la sonde avec une légère pression dans l'œsophage jusque dans l'estomac.
- La sonde entrera facilement. TOUTE résistance ou TOUX indiquent que la sonde est entrée dans la trachée et il faut la retirer sur-le-champ.
- L'insertion accidentelle de colostrum dans les poumons causera une pneumonie par aspiration et la mort de l'agneau.
- L'œsophage est derrière et à côté de la trachée du côté gauche de l'agneau. En plaçant les doigts de chaque côté de la gorge de l'agneau, on doit sentir deux tubes quand on glisse la sonde gastrique à l'intérieur; on sent la trachée et la sonde qui descend dans l'œsophage.
- Administrer lentement le colostrum chaud soit avec une seringue d'alimentation (60 mL) ou une bouteille compressible (250 mL).
- L'administration du colostrum doit prendre cinq minutes.
- Pincer le bout de la sonde avant de l'enlever pour éviter toute aspiration.



## Source et réchauffement du colostrum pour nourrir un agneau hypothermique

Le colostrum de la mère de l'agneau est l'idéal, mais les autres options sont énumérées par ordre de préférence :

1. le colostrum d'une brebis saine du même troupeau.
2. le colostrum commun des brebis du même troupeau.
3. le colostrum commun des brebis d'un autre troupeau (même ou meilleure situation zoonitaire).
4. le colostrum commun de vaches (ajouter 30 %; nourrir toutes les cinq heures pendant les 24 premières heures).
5. n'importe quelle combinaison de ce qui précède.
6. un produit de remplacement commercial du colostrum.



Le colostrum des vaches et brebis contaminées peut transmettre la paratuberculose. N'utiliser que les vaches d'un troupeau libre de paratuberculose. Il arrive que les agneaux fassent une grave anémie à cause du colostrum de vache. Toujours identifier la source du colostrum pour éviter tout colostrum à risque.



Dégeler le colostrum congelé dans un bain d'eau à 35 °C. Ne jamais mettre le colostrum au four à micro-ondes qui détruira les protéines en détruisant les anticorps du colostrum.

## Administration de la solution de dextrose par injection intrapéritonéale (IP)

- Remplir une seringue stérile de 60 mL avec 20 mL de dextrose à 50 % stérile avec une aiguille stérile.
- Faire bouillir de l'eau propre et en ajouter 30 mL dans la même seringue.
- Cela donnera 50 mL d'une solution chaude (38 °C à 40 °C) de dextrose à 20 %.
- La dose est de 10 mL/kg de poids corporel; 50 mL suffiront pour un agneau de 5 kg.
- L'agneau est suspendu verticalement par les pattes avant.
- Le site d'injection est à 2,5 cm (1 po) sous et à côté du nombril.
- Utiliser une aiguille de calibre 20 (rose) d'un pouce.
- On insère l'aiguille à un angle de 45 degrés par rapport à la paroi corporelle (elle pointe vers le bassin de l'agneau). Demander au vétérinaire de vous montrer comment vous y prendre.
- L'aiguille poussera les organes internes sans les endommager.
- On peut faire cette injection tant aux agneaux **conscients** que **comateux**.



## Réchauffer un agneau hypothermique

Si une température  $\leq 37$  °C

Réchauffer lentement l'agneau pour restaurer sa température corporelle (jusqu'à 37 °C). Il y a plusieurs moyens acceptables de réchauffer un agneau, mais certains sont plus efficaces pour augmenter sa température.

## Réchauffer un agneau hypothermique (suite)

1. Une boîte de réchauffement permettra la circulation d'air chaud autour de l'agneau (voir le diagramme plus bas).
2. Le bain d'eau réchauffe le plus rapidement, mais exige qu'on tienne l'agneau pour éviter qu'il se noie et qu'on le sèche immédiatement (serviettes et sèche-cheveux) pour éviter tout refroidissement. Ce qui exige plus de travail.
3. Bouillotte et chaleur rayonnante. Toutes deux réchaufferont l'agneau, mais il y a risque de brûlure si on s'en sert mal.
4. La lampe chauffante seule n'est pas recommandée, car elle réchauffe d'un seul côté.

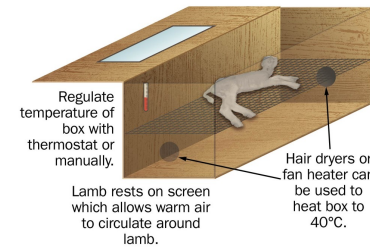


Ne pas réchauffer avant d'avoir administré une source d'énergie (dextrose IP ou colostrum chaud).

Vérifier la température rectale toutes les 30 minutes pour éviter une température excessive.

Le chauffe-air est la méthode préférable.

On peut construire une boîte de réchauffement avec des panneaux de ciment et du grillage métallique. La source de chaleur préférable est le chauffe-air avec thermostat, idéalement le radiateur céramique (il faut surveiller la température). Un morceau de Plexiglas dans le couvercle permettra de vérifier l'état de l'agneau.



## Si une température de 37 °C à 39 °C

1. On peut utiliser une lampe chauffante avec du colostrum chaud pour réchauffer l'agneau.
2. Maintenir la mère à l'écart jusqu'à ce qu'il soit fort.
3. Une boîte de carton jetable, une baignoire lavable ou un petit enclos fait de bottes de paille carrées sont des contenants qui conviennent.
4. S'assurer qu'on peut désinfecter l'aire en cas d'épidémie (p. ex., diarrhée).
5. Rendre à sa mère l'agneau assez fort pour téter sans aide.
6. Identifier l'agneau au moyen d'un marqueur et maintenir dans une petite aire pour l'observer facilement. Surveiller tout signe de rejet.
7. Il pourrait falloir allaiter artificiellement l'agneau s'il ne grossit pas avec sa mère.