

"Comment aborder un problème de rétention d'arrière-faix chez la jument ?"

"Retentio Secundinarum – endometritis bij de merrie"

1. Rappels d'anatomie et de physiologie placentaire.

1.1. Physiologie placentaire

Le placenta équin est de type épithelio-chorial diffus. L'ensemble de la surface endométriale est nécessaire au support nutritif d'un foetus. L'implantation de la vésicule se fait aux environs de J35-J40. C'est seulement à ce stade que les microvillosités du trophoblaste s'engrènent dans les cellules les plus superficielles de l'endomètre entre les glandes endométriales. À partir de J60, les villosités simples avec une forme "en doigt de gant" commencent à se ramifier et s'allonger en s'ancrant de manière plus profonde dans l'endomètre formant ainsi l'unité d'échange foeto-maternel appelée: "micro-cotylédon". Chaque micro-cotylédon comporte une artère principale tant du côté maternel que du côté foetal qui se ramifient à leur tour, se calquant sur le dessin que prennent les couches épithéliales. Les échanges sanguins assurent la partie hémotrophe des apports nutritifs du placenta. En outre, tout au long de la gestation, les glandes endométriales continuent à libérer leur sécrétion qui est récupérée par les cellules trophoblastiques assurant une forme tissulaire (histotrophe) de support alimentaire du placenta. Le placenta continue à se développer au cours de la gestation afin d'assurer ces fonctions nutritives pour les besoins grandissants du foetus.

1.2. Anatomie des enveloppes foetales

Les enveloppes foetales comprennent non seulement l'allanto-chorion qui assure effectivement les échanges foeto-maternels, mais aussi l'amnios et les vestiges du vitellus. L'allanto-chorion tapisse l'ensemble de la surface endométriale. Son versant maternel présente un aspect velouté rougeâtre lié à la présence des microvillosités hypervascularisées. À l'inverse, son versant foetal présente un aspect nacré et lisse. L'amnios, dans lequel se trouve le foetus est blanc nacré. Le vitellus n'est généralement plus présent sauf éventuellement sous forme d'une masse sphérique attachée à la base du cordon ombilical.

2. Expulsion physiologique des enveloppes foetales ou 3ème phase du part.

Selon les auteurs, l'expulsion physiologique des enveloppes doit avoir lieu dans les 30 minutes à 12 heures après le poulinage. En conditions normales, les enveloppes sont effectivement expulsées dans les 30 minutes à 3 heures après le poulain. L'expulsion de l'allanto-chorion commence par le sommet de la corne gestante. Les mécanismes d'expulsion normale des enveloppes foetales reposent sur (1) une composante vasculaire et (2) une composante mécanique.

2.1. Composante vasculaire

Les micro-villosités s'engrènent dans les cryptes endométriales et leur turgescence les y arriment à la manière d'un système tenon-mortaise. Dès la naissance, le volume de sang foetal

qui perfuse l'allanto-chorion quitte le placenta, et après la rupture du cordon, la pression dans les vaisseaux sanguins des villosités placentaires chute et celles-ci se "dégonflent" littéralement. Elles deviennent plus flasques et plus petites et peuvent donc sortir des cryptes.

2.2. Composante mécanique

On observe d'une part des phénomènes mécaniques actifs liés aux contractions du myomètre (induites par l'ocytocine) et d'autre part des phénomènes mécaniques passifs liés au poids des enveloppes. Ces dernières, outre la traction qu'elles exercent sur les sites d'engrènement, entretiennent les contractions du myomètre par stimulation mécanique entraînant la libération d'ocytocine par l'hypophyse (Réflexe de Fergusson).

L'allanto-chorion correspondant à l'extrémité de la corne gestante se détache en premier, en se retournant "comme une chaussette" (Fig 1-2). On explique ceci par le fait que la longueur et le degré de ramification des microvillosités sont d'autant plus importants que l'on va de la corne gestante vers la corne non-gestante.

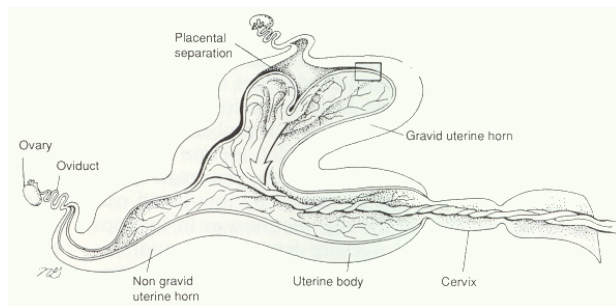


FIG 1.

Mac Kinnon A.O., Voss J.L., editors : *Equine Reproduction*, Philadelphia, 1993, Lea & Febiger.

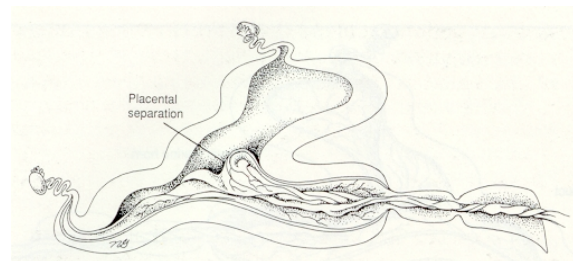


Fig 2.

3. Rétention placentaire : Définition

Comme déjà évoqué, le délai à partir duquel on considère qu'il y a rétention placentaire varie selon les auteurs mais en pratique on peut définir la rétention placentaire comme étant: "La non-expulsion des enveloppes foetales en tout ou en partie dans un délai de 4 heures après l'expulsion du foetus"

4. Rétention Placentaire : Incidence et facteurs prédisposants

La fréquence de rétention placentaire rapportée varie de 2 à 10%. Il s'agit de la complication post-partum la plus fréquemment observée chez la jument.

L'incidence de rétention est augmentée chez les juments de trait. Outre ce facteur de race, tous les événements pouvant interférer avec les mécanismes normaux d'expulsion des enveloppes évoqués plus haut peuvent augmenter l'incidence de rétention.

Il s'agit principalement d'événements qui interfèrent avec la qualité des contractions du myomètre: les dystocies, l'âge des juments (>15 ans), l'inertie utérine, l'hypocalcémie, l'hydro-allantoïde, les avortements, la césarienne, les placentites, les juments ayant déjà présenté une rétention auparavant.

5. Rétention Placentaire : Diagnostic

Le diagnostic est généralement simple à poser puisque, le plus souvent, une portion variable des enveloppes fait protrusion au niveau de la vulve. Cependant des cas de rétentions complètes (plus rares) ou partielles sont possibles et doivent être suspectés si les enveloppes sont endommagées ou pas du tout retrouvées après le poulinage.

Afin de s'assurer qu'il n'y a pas rétention partielle des enveloppes, un examen minutieux de celles-ci doit systématiquement être réalisé après expulsion. Le placenta doit idéalement être étalé afin de vérifier son intégrité. On peut éventuellement remplir la cavité allantoïdienne d'eau pour identifier des déficits plus discrets.

6. Rétention Placentaire : Complications

Les degrés de complications sont extrêmement variables : ils vont de l'absence de signes cliniques à la mort de la jument. L'autolyse du placenta offre aux bactéries un milieu favorable à l'origine de l'inflammation utérine. L'hypervascularisation de l'endomètre pour assurer les échanges placentaires le rend extrêmement perméable et permet le passage du contenu utérin vers le compartiment vasculaire (toxémie & bactériémie).

Les signes observés sont donc ceux associés à la métrite, le retard d'involution utérine, la résorption de toxines et le choc, la septicémie, la fourbure.

7. Rétention Placentaire : Traitement

Toute cause sous-jacente clairement identifiée (eg; hypocalcémie) doit être traitée de manière spécifique. Le statut anti-tétanique de la jument doit être contrôlé et un vaccin / sérum doit être administré si nécessaire.

7.1. Traitement du choc et prévention de la fourbure

La **précocité** de la mise en place du traitement en améliore l'efficacité.

Le traitement comprendra des **AINS**, une antibiothérapie, et éventuellement une fluidothérapie. Il convient donc au plus vite d'instaurer un traitement anti-inflammatoire comme de la **flunixin meglumine**.

L'agent bactérien le plus fréquemment isolé de l'utérus en cas de rétention placentaire est streptococcus zooepidemicus. Cependant d'autres agents Gram négatifs libérant des endotoxines sont également présents. Aussi, une **antibiothérapie à spectre large** (eg. à base de **penicilline et gentamycine**) doit immédiatement être mise en place.

Le traitement complémentaire **préventif de la fourbure** pourra comprendre des douches des membres, des tranquillisants, des supports de fourchette, des dérivés d'héparine... Les anti-histaminiques semblent ne pas présenter d'intérêt tant pour prévenir que pour traiter la fourbure lors de rétention d'arrière-faix.

7.2. Traitement de la Rétention d'arrière-faix proprement dite

L'extraction manuelle des enveloppes foetales est souvent réalisée sur le terrain. Cependant, c'est une technique que nous **ne recommandons pas!**

En effet, cette technique comporte plusieurs risques non négligeables. (1) Les manipulations risquent d'augmenter la contamination du milieu utérin. (2) La placentation diffuse rend le désengrènement des sites placentaires extrêmement difficile. Des tractions excessives sur les enveloppes se compliquent facilement d'une invagination du sommet de la corne utérine (le

plus souvent de la corne non-gestante) qui conduit généralement à un prolapsus utérin. (3) Par ailleurs, quelle que soit la délicatesse de l'opérateur, et même si les enveloppes semblent intègres par extraction, un bon nombre des micro-villosités risquent de se déchirer, se séparer du reste de l'allantoïde et rester prisonnières des cryptes endométriales (Fig 3). Ceci risque de donner une fausse impression de succès puisque ce matériel placentaire va sournoisement continuer à s'autolyser au sein de l'utérus. (4) De la même manière, le tissu endométrial peut être lésé par les tractions et des hémorragies diffuses, des hématomes et des lésions de fibrose endométriale peuvent en résulter. C'est pour ces mêmes raisons que, afin d'éviter les tractions intempestives et les déchirures, l'on recommande de faire des noeuds dans les membranes foetales qui traineraient derrière la jument.

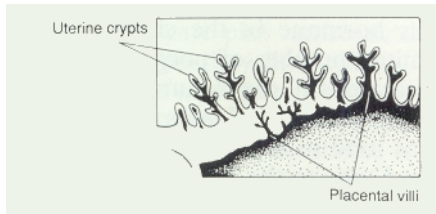


Fig 3. Mac Kinnon A.O., Voss J.L., editors : *Equine Reproduction*, Philadelphia, 1993, Lea & Febiger.

De même, nous préférons **attendre 24h post-partum** avant de réaliser un premier **flush utérin** car cette procédure peut accélérer l'absorption de matériel septique ou toxique et aggraver l'état de la jument.

Pour obtenir l'expulsion des enveloppes, le traitement de choix est l'**ocytocine**. Elle peut être administrée sous forme de boli IV ou IM (dose recommandée : 20-40 UI) renouvelables toutes les 2 à 4 heures. Chez les juments présentant des facteurs de risque importants, de manière systématique, nous entamons le traitement à l'ocytocine 3 heures après le poulinage renouvelé toutes les heures jusqu'à expulsion du placenta. Tous les autres éléments du traitement sont mis en place dès l'expulsion du foetus.

Pour l'ocytocine, nous privilégions la voie IM qui induirait des contractions moins violentes (plus proches du péristaltisme) du myomètre.

L'ocytocine peut également être administrée sous forme de perfusion (60-100 UI dans 1 à 2 L de sérum physiologique en 1 heure) afin de mimer des contractions plus physiologiques. La plupart des juments (+/- 80%) expulsent le placenta dans les 2 heures suivant une infusion d'ocytocine.

7.3. Traitement de la métrite

Outre les traitements systémiques déjà évoqués, la métrite peut faire l'objet de traitements par voie locale. Néanmoins, la nécessité de ceux-ci n'est pas clairement établie au moins dans les cas où le placenta a été expulsé assez rapidement, où la prise en charge précoce du problème a été efficace et où la contamination utérine a été limitée.

Les traitements locaux consistent en lavages utérins. Ils permettent d'éliminer les débris tissulaires, le pus et de limiter la pression bactérienne dans le milieu utérin. On utilise une sonde naso-gastrique désinfectée qui, après toilette vulvaire est introduite dans l'utérus. Des flushes à l'aide de 4 à 8 litres de solution saline isotonique à 40-45°C sont réalisés, jusqu'à ce que le liquide de récolte soit suffisamment clair. Les lavages peuvent être poursuivis pendant quelques jours jusqu'à ce qu'ils ne récoltent plus de matériel purulent ou de débris tissulaires. Un bolus d'ocytocine est administré à la fin du dernier flush, et pour autant que son état le permette (fourbure), la jument est ensuite sortie pendant quelques instants. La pertinence des

traitements antibiotiques par voie locale fait l'objet de controverses. Il est toutefois généralement admis que le volume de distribution ne permet pas d'obtenir des concentrations en antibiotiques satisfaisantes dans la lumière de l'utérus; aussi le **traitement antibiotique** par voie locale doit être **combiné à un traitement systémique**.

8. Pronostic reproducteur

En l'absence d'extraction manuelle du placenta, la rétention des enveloppes foetales n'affecte ni les taux de gestation après première insémination ou en fin de saison, ni les taux de mortalité embryonnaire chez les juments ayant présenté une rétention non associée à une dystocie. Cette apparente innocuité sur l'avenir reproducteur s'observe quelle que soit la durée de la rétention placentaire.

9. Conclusion

La rétention placentaire chez la jument est une pathologie GRAVE qui doit être traitée comme une URGENCE.

L'instauration d'un traitement PRECOCE est le meilleur garant du succès. Le traitement est médical et repose sur l'ocytocine, l'antibiothérapie, le traitement du choc et la prévention de la fourbure. L'extraction manuelle comporte un nombre important de risques de complications qui font que cette pratique n'est PAS une technique de choix chez la jument. Moyennant une prise en charge adéquate et précoce du cas et un monitoring régulier de la jument, le placenta peut être laissé in situ pendant plusieurs jours sans affecter l'avenir reproducteur de la jument.

Bibliographie :

Allen W.R. : Fetomaternal interactions and influences during equine pregnancy. *Reproduction*. 2001 ; 121,513-527.

Berghuis GA, Wesselink HG : Treatment and gestation results of mares with secondary retention. *Tijdschr Diergeneeskd*. 1995 May 15;120(10):300.

Blanchard T.L., Dickson D.V., Schumacher J., Love C.L., Brinsko S.P., Rigby S.L. : *Manual of Equine Reproduction*, St. Louis, 2003, Mosby

Mac Kinnon A.O., Voss J.L., editors : *Equine Reproduction*, Philadelphia, 1993, Lea & Febiger.

Noakes D.E., Parkinson T.J., England G.C.W., editors : *Arthur's Veterinary Reproduction and Obstetrics*, London, 2001, W.B. Saunders.

Provencher R., Threlfall W.R., Murdick P.W., Wearnly W.K. : Retained fetal membranes in the mare: A retrospective study. *Can Vet J*, 29:903-910, 1988.