# الأحوال المرضية أثناء الحمل

وهي تشمل الحالات المرضية الخاصة بالأغشية الجنينية أثناء الحمل والحالات الأخرى المرتبطة في تشكلات الجنين نفسه.

## التغيرات الحاصلة في سوائل الأغشية الجنينية :

قد تلاحظ اضطرابات مختلفة على كل سطح المشيمة أو في منطقة معينة فيها، وغالباً ماتؤدي هذه الاضطرابات إلى أخطار على حياة الجنين ودوام نموه. فعندما تضطرب التغذية مثلا فإنها تؤدي في الغالب إلى موت الجنين. وكذلك عند الإصابة بالأمراض المعدية والتي تؤدي في أغلب الأحيان إلى اضطرابات في المشيمة كما في أمراض البروسيلا والسل والواويات الجنينية (Vibriosis)، وهناك أسباب غير مرضية قد تسبب آفات في المشيمة وقد يموت الجنين بسبب الاضطرابات في عمل المشيمة ذاتها كما أن هناك أسباب أخرى تعود إلى الجنين نفسه وتكوينه الخلقي.

**اضطراب نمو المشيمة :**

وأكثر ما يصادف هذا أثناء الحمل بأكثر من جنين، لأن وجود حملان أكثر من المعتاد قد لا يساعد الرحم على التكيف لإستيعاب هذا العدد وخاصةً من ناحية تأمين تغذية هذه الأجنة فتموت منها تلك التي لا تتغذى جيداً.

وكذلك تشاهد في الإناث الحوامل بعد أجنة حالات تضيق في الرحم وصغر في حجمه، وخلل في التوازن الهرموني، وعدم كفاية التغذية وتوازنها والإمداد الدموي إضافة إلى الصدمات المختلفة أكثر منها في الإناث التي تحمل جنيناً واحداً.

ففي أطوار النمو الأولى (البيضة الملقحة أو الجنين المبكر) تمتص الأجنة الميتة. بينما في الفترات المتقدمة من النمو فالأجنة الميتة إما أن تطرح بإسقاطها أو أن تتعفن أو تتفسخ أو تتحنط. وسوف يتم شرح هذه الحالات ضمن التشوهات المتشكلة في نمو الجنين :

## الرحى (المولا) MPLA أو الجنين الكاذب :

وهي موت الأجنة في الفترات المبكرة من النمو. ومع أن هذه الحالة نادرة الوقوع فهي تتصف بموت الجنين وبالتالي تقل السوائل الموجودة في الأغلفة الجنينية لتنتقل إلى داخل التركيب الجنيني. وهذه التراكيب تكون بشكل كتل طليقة في الرحم لا شكل لها، لينة، مليئة بالسوائل وحسب صفة هذه التشكلات، المسماة بالرحى أو الجنين الكاذب، لها عدة أشكال وهي :

- الرحى المتكيسة Mola Cystica : وهي عبارة عن كتل متكيسة.
- الرحى الوبرية (المخملية) Mola Villosa : وهي عبارة عن كتل تنتشر عليها زغابات مخملية عديدة.
- رحى عنقية (أو عنقودية) Mola Racemosa : وهي تشكلات مليئة بسائل ذو لون متسخ، ومتفرعة بشكل عنقودي.
- رحى دموية Mola Senguinolenta وهي تشكلات مليئة بالدم، أو بالسوائل المدممة.
- رحى لحمية Mola Carnosa : وهي تشكلات تشبه الكتلة اللحمية ذات الشكل غير المحدود وتختلف محتوياتها تبعا لدرجة تعظن سوائلها.

## الإنصباب المائي (الإستسقاء) في الأغلفة الجنينية :

وهو إزدياد كمية السوائل الموجودة ضمن الأغلفة الجنينية إزدياداً كبيراً. وأكثر ما يصادف هذا المرض في الأبقار فالغنم والماعز ويقل حدوثه في الأفراس.

**الأسباب :**

هناك أسباب كثيرة ومتعددة تؤدي إلى هذه الحالة المرضية بسبب بعض الأمراض التي تصيب الأم والجنين معاً :

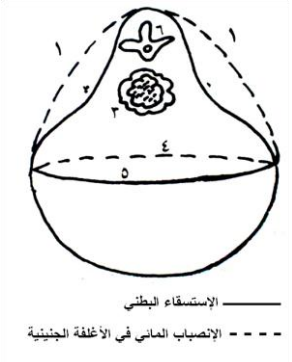
- فعند الإصابة بأمراض تؤدي إلى توزم يعطل الإمداد الدموي بشكل عام،
- أو عند الإصابة باضطراب في جهاز دوران الجنين على أثر إصابة الحبل السري أو توقف تبادل وإفراز السوائل إفرازاً طبيعياً عن طريق الأغلفة كما في حالة إصابة الإناث الحوامل بأمراض القلب والكبد والكلية،
- وكذلك في حالة الإصابات الطفيلية كالأكياس المائية والديدان الكبدية وغيرها Distomatosis أو Echinococosis.
- ويمكن بصورة تجريبية حدوث مرض الإنصاب المائي في الأرانب عند وضعها في حالة فقر دم.
- كذلك يلاحظ إزدياد وتكاثر هذا المرض في الحيوانات بالسنين التي تتغذى بها بشكل سيء وغير كاف.
- كما أن هناك عوامل وراثية تنتقل من الآباء والأمهات.

**الأعراض :**

يحدث المرض عادةً في آخر مرحلة من الحمل، وبشكل عام تكون الأعراض ذات صفات غير واضحة وكثيراً ما يمر المرض بدون أن يلفت النظر وخاصة في حالة الإنصباب البسيط. فإذا تشكل الإنصباب أو الإستسقاء بدرجة متوسطة ظهر على الأنثى الحامل عدم إنتظام شعر الجلد، وإزدياد الحركات التنفسية مع صعوبة في التنفس، مع إزدياد في النبض، وقلة في التغوط والتبول. وقد تصاب الحامل بانتفاخ غازي وإمساك وأحياناً تعاني من صعوبة في السير.

أما إذا كانت كمية الإنضباب كبيرة أي 2-3 مرات أكثر من الطبيعي، لاحظنا عندها بالإضافة للأعراض السابقة انتفاخ البطن بشكل كبير، وتحدب الفجوة المثلثة الجانبية Fossa paralumbalis، وتقل شهية الحيوان وتزداد رغبته في تناول الماء بكثرة. وأثناء المعاينة بالجس الشرجي يلاحظ بوضوح تضيق المستقيم وصعوبة مرور اليد فيه كما يحس الفاحص بإنتفاخ مرتفع في الرحم.

ويفرق هذا عن الإستسقاء البطني في الحوامل بأنه هنا مهما كبرت البطن في هذه الحالة فليس من صعوبة في إدخال اليد في المستقيم ويكون التموج الموجود في الرحم مستوي الشكل غير مرتفع ولا يلاحظ تحدب في التجويف القطني الجانبي (الشكل 1).




**(الشكل 1) : رسم تخطيطي لمنظر بقرة من الخلف مصابة بالإنصباب المائي في أغلفتها الجنينية.**

1- تحدب التجويف القطني في حال الإصابة بإستسقاء الأغلفة الجنينية.
2- التجويف القطني طبيعي ومنخفض في الإستسقاء البطني.
3- الفتحة الشرجية متضيقة في إستسقاء الأغلفة الجنينية وطبيعية غير متضيقة في الإستسقاء البطني
4- الرحم متحدب ومرتفع إلى الأعلى حيث يؤدي إلى تضيق المستقيم.
5- سطح الرحم العلوي منخفض في الإستسقاء البطني.
6- فقرة للعمود الفقري.

تضعف الأبقار عند إصابتها بالإنصباب المائي في الأغلفة الجنينية بصورة ملحوظة ولا يشكل الإنصباب الخفيف خطراً كبيراً، بينما يؤدي الإنصباب المتوسط والشديد حتماً إلى موت الحميل ويشكل كذلك خطراً على حياة الأم إذا لم يتدخل الطبيب في الوقت المناسب.

**المضاعفات :** من مضاعفات هذه الحالة المرضية فتق الرحم أو توسعه، أو ترقق جدرانه والإصابة هنا وهناك بآفات مرضية مختلفة، حيث يصبح سريع التمزق من أقل صدمة.

وقد تتثخن الأغشية الجنينية في هذه الاصابة وتصبح قاسية غير مرنة، وأحياناً على العكس قد تصبح سريعة التمزق. وقد تزداد كمية السوائل من 50–200 ليتر وهنا تكبر البطن بشدة فلا يتمكن الحيوان من المرور بباب الإسطبل بسهولة.

ويرتبط مصير الجنين بكمية السوائل، ففي الحالات الخفيفة قد يتم الوضع بصورة طبيعية ويكون الجنين ميتاً وتبقى الأغلفة معلقة بالرحم. وفي الحالات الأكثر خطورة يحدث الإسقاط، وطبعاً يكون الجنين ميتاً وصغير الحجم وكمية السوائل كبيرة. وإذا حدث هذا الإنصباب في الأغلفة بصورة مبكرة فإن الحالة حينئذ تكون خطيرة. أما إذا تأخر حدوث هذا الإنصباب فيمكن أن يتم الوضع بصورة شبه طبيعية.

**المعالجة :**

يجب العمل أولا على إنقاذ الأم ويتم ذلك :

في الحالات الخفيفة : بالمعالجة الدوائية وذلك بإعطاء الأم كمية قليلة من الماء وأغذية تحتوي على لاكتاز (أو خميرة سكر اللبن) ومسهلات ومدرات للبول وتجبر الأم أيضاً على الإكثار من الحركة ويفضل عدم إعطائها أية كمية من المياه لفترة معينة.

في الدرجة المتوسطة : يعطى الحيوان، للوقاية من خمول الرحم وضعفه، محاليل لتنشيط حركات الرحم التقلصية مثل : غلوكونات الكلس (Calcium Cluconate) أو أية مواد تنشط الحركات الرحمية وذلك حقناً في الوريد أو العضل.

في الحالات الشديدة : نلجأ إلى المعالجة الجراحية، وذلك بفتح عنق الرحم بالأصابع ثم ثقب الأغلفة الجنينية وبزلها ويتم هذا بسهولة في الأفراس والأبقار وأحياناً نلجأ إلى العملية القيصرية في الأبقار.

ويجب الأخذ بعين الإعتبار أن إفراغ كمية كبيرة من السوائل دفعة واحدة وبصورة مفاجئة قد تصيب الأم بالصدمة Shock. ولهذا يفضل استعمال مبزل طويل وإفراغ السوائل بالتدريج.

وأفضل مكان للبزل هو في جدار البطني أمام الضرع وفوق الوريد اللبني في منتصفه أو في مكان مناسب آخر . ويفرغ قسم من السوائل بعد بزل الجدار البطني والرحم ثم يعاد البزل بعد عدة أيام لإتمام التفريغ. وربما تكون فترة الحمل، أحياناً بعد البزل، فقد أنتهت وبدأت تظهر علامات الطلق حيث يولد الحميل من الطرق العادية ميتاً. وقد نضطر إلى إخراج الحميل والأغشية الجنينية بالعمل الجراحي. وعلى كل حال فمن غير المجدي إستبقاء الإناث المصابة بالإنصباب المائي للإخصاب بل يجب تنسيقها وتسمينها تمهيداً للذبح.

## التشوهات المتشكلة في نمو الجنين (أو الشذوذات في نمو الجنين) :

### 1– كثرة التلقيح أو تعدد الإخصاب Super–Fecondation :

ويكون بتلقيح بويضة واحدة أثناء فترة شبق واحدة بواسطة عدة نطاف من ذكور متعددة ومختلفة، أو تلقيح الأنثى من ذكر واحد معين عدة مرات لأكثر من بويضة ناتجة في دورة شبق واحدة. عندها يتشكل توأمان أو ثلاثة توائم. ويلاحظ ذلك في الكلاب ذات الشبق الطويل، ففي فترة شبق معينة تلقح أنثى الكلاب من عدة ذكور أي أن البويضة أو البويضات تتلقح من قبل نطاف تابعة لعدة ذكور (أي حصول أجنة من عدة آباء). وقد تشاهد مثل هذه الحالات، وإن كانت نادرة عند بعض الحيوانات الأخرى، فقد تلد فرس بحميلين، حميل خيل وحميل بغل في مرة واحدة. كما قد تشاهد هذه الحالة الشاذة في الخنازير والأغنام والقطط والأرانب والماعز، أي ولادة حميلين مختلفين من أبوين لكل منهما أوصاف تختلف من واحد لآخر.

### 2– الحمل المضاعف (أو الحمل المكرر) Super–Fetation :

وهذا يعني إخصاب عدة بويضات في فترات شبق مختلفة. أي بعد تلقيح بويضة في الشبق الأول، يحصل بعد مدة تبييض آخر فتلقح بويضة أخرى مرة ثانية. وأكثر ما تشاهد هذه الحادثة في الأرانب لأن لها عنقي رحم وأشبه ما يكون بقرون

رحمية مستقلة عن بعضها. بينما يصعب حدوث ذلك في الحيوانات ذوات العنق الرحمي الواحد لأنه كما هو معروف يغلق عنق الرحم بعد الإخصاب، بسدادة مخاطية جيلاتينية، تبقى طول مدة الحمل وتمنع حدوث أي إخصاب آخر، لأنها تمنع النطاف من الدخول.

ففي الحالة العادية يكبر حميل الإناث الكبيرة ذات المولود الواحد في فترة الحمل المتقدمة وتكون أغشيته قد غطت وتوزعت في جسم الرحم وقرنه المقابل مما يحول دون تلقيح أية بويضة تفرز بعد عملية تبويض مرة أخرى. إلا أن هذا وفي حالات نادرة جداً قد يحدث في الأبقار والأفراس والغنم والماعز والخنازير والكلاب.

وغالباً ما يؤدي التلقيح الثاني في الأفراس إلى إسقاط الجنين الأول، ولهذا من الناحية النظرية يجب أن تحصل ولادة ثانية (أي مرتين). وغالباً ما تتم ولادة الحميل الأول مع الحميل المتشكل بعد ذلك وسوية. وهناك حالات لقحت فيها أنثى الغنم ثم لقحت مرة ثانية بعد أربعة أسابيع وبكل تلقيحة وبعد خمسة أشهر ولدت هذه الأنثى حميلين. وهذه الحادثة تثبت إمكان حصول حادثة الحمل المكرر ولو بشكل نادر، وقد شوهدت حالة ولادة طفيلين بأعمار 9 أشهر و 7 شهور في مرة واحدة وهذا دليل على إمكان حدوث الحمل المكرر حتى عند الإنسان ولكن بشكل نادر أيضاً.

وفي بعض الحيوانات قد تظهر علامات الشبق (أي تحصل عملية تبييض) أثناء فترة الحمل، ويمكن تعليل هذه الحادثة في الحيوانات التي تملك قرنين رحميين، فمن جراء عدم إنسداد عنق الرحم بسدادة مخاطية بشكل تام أحياناً، فإنه يمكن أن تدخل النطاف عبر عنق الرحم غير المغلق جيداً في التلقيحة الثانية لتصل إلى قرن الرحم الخالي لتجد البويضة وتلقحها.

**3- <u>تعدد الأجنة Hyper–Fetation</u> :**

وهو يعني الحمل بعدة أجنة بصورة غير طبيعية، في الوقت الذي يكون فيه الحمل واحداً في الحالات الطبيعية. وفي كل نوع من الحيوانات وأثناء فترة الحمل الطبيعي يكون هناك جنين واحد. ومع هذا فقد توجد نسبة مئوية معينة لكل نوع من الحيوانات لأن تغير هذا الوضع وتحمل بأكثر من حميل واحد وبشكل طبيعي فيزيولوجي. ولكن إذا تعدت حدود هذه النسبة وحدث حمل بعدة أجنة في الرحم وبشكل غير طبيعي دعيت هذه الحادثة بحادثة تعدد الأجنة.

فعند الإصابة بهذه الحالة من الحمل، قد تظهر على الإناث أعراض إكلينيكية وقد لا تظهر. ومن العلامات الظاهرة المعينة هي : الولادة المبكرة، إنحجاز حملان ميتة في الرحم، الولادة المتأخرة، اضطرابات في التنفس وفي الدورة الدموية والجهاز الهضمي وأعراض أخرى مختلفة. ومن أهم هذه الأعراض هي ضعف مقاومة الأم الحامل ضد الإصابة بالأمراض المختلفة أو التسممات وغيرها.

**4- <u>الحمل خارج الرحم Ectopia</u> :**

غالباً ما يتم تلقيح وإخصاب البويضة في القناة الناقلة وفي بدايتها أو في أهداب قناة البيض (Fimbria Ovarica) ثم تتشكل البيضة المخصبة (Zygot) التي تستمر في نموها، وبعد 9–12 يوماً تنتقل وتنغرس وتتثبت في أحد قرني الرحم وهذا مايسمى بالتعشيش (Nidation). فإذا كان هناك اضطراب في القناة الناقلة أمكن عندها امتصاص الزيجوت وقد تنغرس أحياناً البويضة المخصبة في مكان آخر غير الرحم حيث تستمر في نموها. وفي حال حدوث الحمل خارج الرحم يتوقف غالباً نمو الجنين ثم يمتص. ومن الحالات التي يتم فيها الحمل خارج الرحم هي :

أ- **<u>الحمل في الأنبوب النقل أو الحمل الأنبوبي Craviditas–Tubaria</u>** : لا يستمر نمو الجنين طويلاً خلال هذا النوع من الحمل لكون القناة ضيقة ولحصول تمزق في القناة. إذْ سرعان ما تسقط البويضة المخصبة في التجويف البطني حيث تستمر في نموها هناك محدثةً حملاً ثانوياً. أو أن الزيجوت عندما ينتقل من القناة الناقلة إلى قرن الرحم، يبقى حراً في الجوف الرحمي دون أن ينغرس، وإلى أن يتشكل إرتباط مشيمي فلا يحصل تعشيش بالمعنى الكامل، وعندها تتكون في مكان قريب من عنق الرحم، شبه إرتباطات مشيمية غير طبيعية تكون نوعاً من السخد المتقدم Placenta Praevia والذي يشكل خطراً كبيراً على الأم وعلى الجنين على السواء.

ب- **الحمل المبيضي Cravidita–Ovarica** : وهو يشاهد بكثرة لدى الإنسان. أما في الحيوانات فنادر جداً مايحدث ذلك. وهو عبارة عن تعقدات خاصة يكون من نتيجتها حصول الإخصاب والإنغراز في فراغ حويصل المبيض الناضج.

ج- **الحمل في التجويف البطني Cravidita Abdominalis** : بالمقارنة يكون الفراغ البطني عادةً مكاناً مناسباً أكثر منه في السابق بالنسبة للتعشيش ونمو الزيجوت النامي. ولكن قطعياً لن يتشكل مشيمة أو سخد مشابه للذي يحصل في الرحم. ومن النادر جداً أن يستمر نمو الجنين الكامل في هذا المكان. وهنا تموت الأجنة في الغالب وبصورة مبكرة أو تمتص أو تتفسخ أو تتعطن أو تتحنط. وقد تسبب هذه الحالات اضطرابات تؤدي إلى حصول حالات خطرة على الأم. ويكون الحمل داخل التجويف البطني أولياً أو ثانوياً :

- الحمل البطني الأولي : وهو يحصل عندما تسقط البويضة المخصبة مباشرةً من قمع القناة الناقلة إلى التجويف البطني، دون أن تستمر في النمو في أغلب الأحيان.
- الحمل البطني الثانوي : أما هنا وبعد أن يتم إنغراز وتعشيش الزيجوت في الرحم أو في أحد قرنيه، تحصل تمزقات فيهما تسقط بنتيجتها البويضة المخصبة في التجويف البطني حيث يحصل شبه تعشيش جديد، وتستمر البويضة هناك في النمو. ويحصل هذا النوع من الحمل عند الإنسان والحيوان على السواء، وخاصةً الأهلية منها. وبشكل عام لم يذكر إلى الآن، أنه تم الحصول على جنين حي من هذا الحمل في الحيوانات ولكن شوهد مثل هذا الحمل بعد ذبح الأنثى الحامل أو موتها وأثناء فحص الجثة تشريحياً Postmortal تبين أن الجنين كان متعفناً أو متحنطاً وقد مات في الأطوار الأولى من نموه أو تكوينه.

**5- موت الجنين :**

قد يموت الجنين لسبب ما في أي فترة من فترات الحمل، لأسباب كثيرة نذكر منها : العوامل الوراثية – الاضطرابات الغذائية – اضطرابات توازن المواد المعدنية – التسمم – أمراض الأم الثقيلة والحادة – وقوع بعض الحوادث كالصدمات المفاجئة – إنفتال الرحم – أو إنفتال الحبل السري، وكذلك عند حدوث بعض الإصابات العادية أو بعد الرضوض، أو بسبب الإصابة بمرض سارٍ ما.

مصير الجنيني الميت : وتختلف التغيرات الحاصلة حسب الحالات التي يموت فيها الجنين وبأي فترة مات :

ففي الحالة العامة يقذف الجنين الميت خارج الرحم بالإجهاض ولكن في بعض الحالات كإنفتال الرحم أو وجود مانع يمنع خروج الجنين، أو أن التقلصات الرحمية تكون منعدمة، عندها يبقى الجنين الميت محتجزاً في الرحم ويختلف عند ذلك مصيره ، فإما أن يمتص إذا كان صغير الحجم ولم تتشكل عظامه بعد، وإما أن يتحنط أو يصاب بالتعطن إذا كانت فترة الحمل في الثلثين الأوليين من الحمل أو أن يتفسخ في آخر مراحل الحمل.

وغالباً ما يمتص الجنين عندما يموت في الفترة الأولى من الحمل (الفترة الجنينية) وبدون ظهور أي أعراض واضحة. أما في الفترات المتقدمة من الحمل فيحصل كما ذكرنا تحنط أو تعفن أو تفسخ للجنين. ويمكن التأكد من هذه الحالات أثناء المعاينة الإكلينيلية. وعند الأفراس يتم تشخيص موت الجنين وذلك بتشخيص الحمل بالهرمونات وظهور النتيجة السلبية للحمل.

**6- امتصاص الجنين :**

يتم امتصاص الجنين في حالة الموت المبكر مع عدم ظهور أية أعراض واضحة. ويلاحظ هذا في فترات الشبق الحاصلة بعد فواصل طويلة أو بدون تغير ملحوظ. أي يمكن أن تشخص امتصاص الجنين بعد فترة من إنعدام الشبق لمدة طويلة نوعاً ما، ثم وفجأةً تظهر علامات شبق جديدة، ويمكن تعقب هذه الحوادث بدقة عند إجراء التلقيح الإصطناعي والتأكد من حدوث دورة تناسلية جديدة.

وقد يتعفن الجنين أحياناً عند الموت المبكر، ويحصل هذا من جراء أمراض معدية أصابت الأم الحامل، كما قد يسقط الجنين الميت في وقت مبكر أحياناً دون ملاحظة أي شيء، ويشخص هذا عند سقوط كتلة مخاطية شبه مائية تتخللها خطوط دموية. وما هذه إلا عبارة عن الجنين في مراحل نموه الأولى.

**7- تحنط الجنين Mumificatio Foeti :**

يشاهد في أغلب الحيوانات وأكثر ما يصادف في الأبقار. وتتشكل هذه الحادثة نتيجة امتصاص سوائل الأنسجة اللينة والأغشية الجنينية في الجنين حيث يتحول إلى جسم أو هيكل صلب جاف محاط بالجلد. وأحياناً قد تتشكل كتلة جافة تأخذ بالتكلس، ويختلف حجمها حسب الفترة التي تم فيها التحنط وتبقى هذه الكتلة في الرحم ويشعر بها أثناء الجس الشرجي. كما تظهر على الأم بعض العلامات كالمغص الخفيف وقد يبتدئ بعد فترة إفراز اللبن، ويلاحظ، عند حلول موعد الولادة تهدل وإرتخاء في جدار الرحم وتكون الفلقات الرحمية غير محتقنة بالدم، كما يلاحظ بقاء هذه الكتلة القاسية في الرحم ولم تطرح للخارج. وفي أكثر الأحيان ترسل الأنثى لإعدادها للذبح أو تجري عليها العملية القيصرية، لإنقاذها ولإتمام عملية الولادة، للمحافظة على حيويتها الإخصابية فيما بعد.

**أسباب التحنط الجنيني :**

هناك أسباب عديدة ومن أهمها :

انفتال عنق الرحم الحاصل أثناء نمو الجنين – الاضطرابات الغذائية – عدم كفاية وتوازن التأثير الهرموني – حدوث بعض الإصابات كالصدمات – وأخيراً إصابات الحبل السري مثلاً وغيرها.

**التشخيص :**

يتم التشخيص في هذه الحالة بسهولة أثناء الفحص الشرجي. حيث يلاحظ الجنين وما يتصف به من قساوة وجفاف وضمور، بالإضافة إلى الأعراض الإكلينيكية الأخرى الظاهرة على الأنثى الحامل من مغص وإنعدام الشبق وغيره.

**المعالجة :**

تبقى الأجنة المتحنطة أحياناً فترة طويلة في الرحم، تتجاوز الفترة المخصصة للحمل، وبسبب وجود الجسم الأصفر الحملي في المبيض C.L.graviditas فلا تبدو على الأم أي من علامات الشبق. ولكن عند المعاينة وتشخيص الحالة يمكن عن طريق المستقيم هصر أو فعص الجسم الأصفر الحملي أو رفعه، فتبدأ هنا التقلصات الرحمية بالظهور من جراء إنعدام التأثير الهرموني للبروجسترون وحلول تأثير الهرمونات الإستروجينية.

أو تعالج الأنثى بحقن ستيلبسترول 50–100 ملغ، ثم يغسل الرحم بمحاليل مطهرة خفيفة أو بدونها ويتم هذا بعد استخراج الجنين المتحنط، ثم تعطى الأنثى مقويات ومنشطات، وصادات حيوية بشكل موضعي في الرحم وبطريقة الحقن بشكل عام.

وأحياناً قد ينفتح عنق الرحم قليلاً، فيوسع حينئذ وبشكل أكبر أو يمكن أن ينفتح بعدها تماما وعندها يمكن استخراج الجنين عن هذا الطريق. وقد تقذف الأجنة المتحنطة الصغيرة بدون أي تدخل ودون اللجوء إلى سحب الجنين.

**8- تعطن الجنين أو تحلله Maceratio – Foeti :**

ويشاهد في المجترات الكبيرة والصغيرة والخنازير وآكلات اللحوم على السواء وبصورة أقل في الأفراس. وقد يتعطن أحياناً جنين واحد أو عدة أجنة مرة واحدة، وهنا يحدث امتصاص لسوائل الأنسجة الرخوة للحميل ولسوائل الأغلفة الجنينية. وقد يمتص حتى الجلد، عندها تنفصل عظام الهيكل العظمي عن بعضها وتبقى هكذا منفصلة في تجويف الرحم. وقد يصاب الرحم وبطانته بالتهابات مختلفة في حالة وجود عوامل مرضية جرثومية وعندها يسوء ويتردى الوضع العام في الحيوان. وفي حالات أخرى قد تبقى الأجنة المنحلة مدة طويلة في الرحم قبل أن تظهر الاضطرابات العامة المختلفة. كما قد يخرج أحد عظام الهيكل العظمي المنفصلة أو عدة عظام عبر عنق الرحم إلى المهبل ومنه إلى الخارج أو قد ينحجز ويستعصي

في أحد الأنسجة الرخوة. فإذا لم يتم تدارك الأمر في الوقت المناسب وبصورة مناسبة، أدى هذا إلى عقم دائم في الحيوان، بعد أن تسوء أحواله العامة ويبدو عليه الضعف العام وقد يصل به الأمر إلى الإصابة بالتسمم الدموي التقيحي (Pyomia) وغيره من الإصابات الخطيرة.

**التشخيص :**

يكون التشخيص سهلاً وخاصةً بعد معرفة صفات وخواص السوائل النازلة من عنق الرحم ومن المهبل، وكذلك يمكن التأكد من وجود عظام الهيكل العظمي المنفصلة للجنين في الرحم أثناء المعاينة الشرجية وقد يكفي هذا لوحده لتشخيص حالة التعطن.

**المعالجة :**

هناك حالات، وأن كانت قليلة، لوحظ فيها إنقذاف عظام الجنين لوحدها بدون تدخل عبر الطرق التناسلية العادية، حيث يتنظف الرحم تماماً ويبقى وضع الأنثى العام جيداً وطبيعياً كما قد تحمل مرة أخرى.

إلا أن الأنثى في هذه الحالات قد تحتاج إلى مدة طويلة حتى تستطيع الرجوع إلى حالتها الطبيعية، ولكن تعطن عدة أجنة في الرحم يؤدي غالباً إلى التهاب في مخاطية وتحت مخاطية الرحم وقد يحدث فيها تشكلات إنبثاثية إنتقالية Metastasik وأحياناً قد تحدث التهابات عامة مجاورة للأجهزة التناسلية، وقد تتشكل خراجات أو نواسير متقيحة، وهنا تكون المعالجة صعبة ويتبادر للذهن مباشرةً احتمال حدوث العقم الدائم.

في الأفراس تكون المعالجة فعالة بتوسيع عنق الرحم، بينما تتم المعالجة في الأبقار برفع الجسم الأصفر الحملي ثم حقن هرمونات إستروجينية ومواد تنشط التقلصات الرحمية، وأخيراً إجراء الغسيل بالمحاليل المطهرة. ويلجأ في الحيوانات الصغيرة إلى العملية القيصرية أو بتر الرحم كله. وأحياناً قد تقذف الأجنة المتعطنة لوحدها بدون تدخل أو تستخرج الأجنة متفتتة بواسطة اليد.

**9- تفسخ الجنين أو تعفنه (اندعاص) Puterscentia Foeti :**

يصادف تفسخ الأجنة (الحملان) وقت الولادة أو قبل الوضع بفترة معينة ويشاهد في كل الحيوانات وبصورة أكثر عند المجترات.

وأول ما يلفت النظر عند الإصابة بهذه الحالة المرضية خروج سوائل الأغلفة الجنينية المتعفنة والمتقيحة وذات الرائحة الكريهة واللون غير الطبيعي، وإرتفاع درجة حرارة الجسم وتردي الوضع العام للجسم. كما يلاحظ تساقط شعر الحملان وامتصاص وانحلال في أنسجتها الرخوة. وينتج هذا على الأغلب من تأثير الجراثيم غير الهوائية المؤدية لحدوث التفسخ وتكون الغازات من جراء تداخلها مع الإصابة.

وقد تنتقل هذه الجراثيم من المهبل فعنق الرحم فالرحم مسببة بصورة ثانوية لحدوث مضاعفات وتعقدات جانبية. وبصورة مبدئية قد يحصل هذا عن طريق انتقال العوامل المرضية للأم عن طريق الجهاز الليمفاوي أو الدموي، وبالتالي تتشكل تجمعات ذات رائحة كريهة في الرحم ويشاهد ذلك كثيراً لدى إناث الكلاب.

كذلك يتفسخ الحميل إذا وجد مانع يحول انقذافه للخارج عندئذ تنتهي الإصابة عند الأم بحدوث حالات عامة من التسمم قد تؤدي إلى موت الحميل وبالتالي إلى تفسخه.

**المعالجة :**

يجب أن تكون المداواة سريعة لإنقاذ الأم. يفتح أولاً عنق الرحم ويلجأ إلى سحب الحميل لاستخراجه للخارج وبعدها يغسل الرحم بالمحاليل المطهرة الخفيفة ثم تعطى الأم الحامل كمية مناسبة من المصل المضاد للغنغرينا وصادات حيوية متنوعة. يحذر في الحيوانات الكبيرة من اللجوء إلى عملية تقطيع الحميل لأن حدوث أي جرح بسيط في الرحم أو المهبل أو الفرج قد يؤدي إلى تفاقم الحالة وحصول التهابات مختلفة. بل يلجأ في أكثر الأحيان إلى السحب القسري بعد حقن كمية كبيرة من

السوائل المزلقة ثم يغسل الرحم بمواد مطهرة مناسبة، وتعطى الأنثى صادات حيوية مختلفة بشكل موضعي وعام وبجرع كافية، بالإضافة إلى إعطاء مقويات عامة ومنشطات. أما في الإناث الصغيرة فيلجأ إلى السحب القسري أو العملية القيصرية. وأحيانا إلى استئصال جذري للرحم كله مع الجنين المتفسخ.

## أمراض الأم الحامل

وهي تشمل الحالات المرضية التي تحصل أثناء الحمل والحالات المرضية الخاصة به. فالحالات المرضية العادية أثناء الحمل فهي إما أن تكون أمراضاً عامة حادة أو مزمنة أو أمراضا موضعية. وكلها قد تؤدي إلى الإسقاط. وغالباً ما يكون الجنين ميتاً. إلا أنه قد يكون في بعض الأحيان حيًا ولا يلبث أن يموت بعد فترة، قد تمتد بضعة أيام، من ولادته، أو أن يتم الإجهاض في المراحل الأخيرة من الحمل. وهناك عوامل عديدة تسبب موت الحميل ثم الإجهاض، كإرتفاع حرارة جسم الأم الحامل أو انتقال سموم الجراثيم إلى الجنين عن طريق المشيمة (في حال إصابتها) حيث تؤدي إلى موته. كما يجب الأخذ بعين الإعتبار أن الأنثى الحامل لديها إستعداد للإصابة بالأمراض إذْ تكون أقل مقاومة لها من الأنثى غير الحامل.

وهناك أمراض مختلفة كالإصابات الطفيلية المزمنة والتدرن والإصابات المعوية الكبدية قد تسبب جميعها هزالاً شديداً للأنثى الحامل وبالتالي قد تؤدي إلى إجهاضها .

وقد تلد حيوانات مصابة بالسل حملانا طبيعية وسليمة، لأن التدرن مرض لا ينتقل من الأم إلى الجنين عن طريق المشيمة ولكن ينصح، بعد الولادة مباشرةً، بعزل الأم عن وليدها لكي لا ينتقل إليها المرض عن طريق الرضاعة علماً بأن إصابة الرحم بالسل تؤدي إلى الإجهاض وموت الحميل.

يضاف إلى ما ذكر فهناك التهابات مختلفة قد تؤدي إلى الاسقاط ، كالتهاب الرئة الذي يرافقه إرتفاع في الحرارة وإفراز شديد لسموم الجراثيم، كما أن حالات المغص والإنتفاخات الغازية قد تؤدي أيضاً إلى الإسقاط من جراء ضغطها على الجنين، إضافة إلى أن الرضوض والإصابات الواقعة على البطن تؤثر تأثيراً سيئاً يتناسب طرداً مع شدة الإصابة ونمو الحميل.

وهناك الحالات المرضية الخاصة بالحمل كإضطراب الجهاز التناسلي وجهاز الدوران والتنفس، وإنقلاب المهبل أو الرحم، وتمزق الرحم، والشلل الخلفي قبل الوضع وبعده وغيرها.

وسنشرح فيما يلي أهم الأمراض والإصابات التي نصادفها كثيراً من الناحية العملية والحقلية وتكون أكثر أهمية من غيرها:

### 1- هبوط أو إنقلاب المهبل Inversio Vaginae & Prolapsus Vaginae :

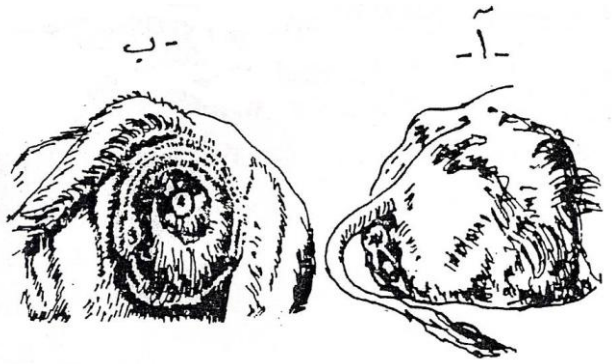
وهو حالة مرضية تتصف بإندفاع المهبل إلى الخلف وهبوطه وخروجه من فتحة الشرج، ويكون الإنقلاب ناقصاً أو جزئياً Prolapsus vaginae incompletus أو يكون كاملاً أو تاماً Prolapsus vaginae completus (الشكل 2).

**الأسباب :**

يتشكل الهبوط المهبلي من جراء تمدد النسج والروابط التي تربط المهبل، بما يحيط به في جدار الحوض، نتيجة إرتخائها، ويحصل هذا الهبوط أو الإنقلاب غالباً أثناء الحمل وأحياناً أثناء الولادة، حيث يعتريه تمزق نتيجة عسر الولادة أو تضخم الحميل أو يصادف قبل الحمل.

وأكثر ما يحدث الإنقلاب المهبلي في البقر ثم الغنم والماعز وقد يحدث في الفرس والكلاب أيضاً. ومن أهم أسباب حصوله تبعاً للتركيب التشريحي هو كون النسيج المحيط بالمهبل مؤلفا من نسيج رخو جداً.

ومن الأسباب الكثيرة التي تساعد على حصول الإنقلاب : رخاوة النسيج المحيط بالمهبل – تقدم السن – الإستحالات التكيسية في المبايض – الولادات الكثيرة – التغذية غير المناسبة – الإنتاج العالي – تناول الأغذية الخشنة والضغط المتزايد من الأمعاء والمثانة – وجود الإناث في مناطق أرضها غير مستوية، ومائلة إلى الخلف – بالإضافة إلى ضغط الرحم الحامل على منطقة المهبل.




**(الشكل 2) : رسم تخطيطي يبين هبوط وإنقلاب المهبل الجزئي (أ) والكامل (ب) لدى البقرة.**

وليس شرطاً، لحصول الهبوط المهبلي، أن تكون الأنثى حاملاً (عشاراً)، إذْ يحصل هذا الهبوط المهبلي أحياناً دون وجود حمل، لأن أي ضغط زائد من الجوف البطني قد يؤدي إلى الإنقلاب. فزيادة الضغط الذي يحدثه رحم الحامل يؤدي إلى إرتخاء الروابط التي تثبت المهبل والتي تشتد في حالة إنهاك الحيوان وانعدام الترويض، وقد يحدث لوحده وخاصةً عندما تزداد تقلصات جدار البطن التي تضغط على الرحم والذي يضغط بدوره على المهبل فيدفعه إلى الخلف.

وقد يحصل هبوط المهبل بعد الولادة مباشرةً، وعلى الأغلب عندما تكون الولادة عسيرة (وخاصةً إذا كان الحميل كبير الحجم، أو عند تضيق القناة الحوضية وجفاف المجاري التناسلية) كما قد يحصل أحياناً بعد الولادة بعدة أيام، وخاصةً عندما لا تنال الأنثى حقها من الراحة الكاملة بعد الوضع، وتشغيلها مبكراً.

كما يلاحظ إنقلاب المهبل في الفرس والكلبة غالباً، في فترة الشبق. وكثيراً ما لوحظ أن ميل أرض الإصطبل هو أحد العوالم الرئيسية في حدوث هذه الإصابة في الأبقار. فعندما تضطجع الأنثى تنفتح شفتا الفرج ومنها يخرج المهبل، ويظهر ذلك في البدء أي أن الإنقلاب يحصل فقط عند الإضطجاع ويغيب في حالة الوقوف ولكن فيما بعد، وعندما يحدث باستمرار تماس للمهبل مع الأرض وما يحيطه وحصول التهيج والتخرش اللذين يؤديان إلى حصول علامات أنينية مؤلمة، تضطر الأنثى إلى إجراء عمليات تقلصية دافعة وبالتالي يحدث الإنقلاب تماماً. وهناك بعض الحالات المرضية التي تؤدي إلى حدوث آلام وحالات كبس مع ظهور علامات التألم كالإمساك، والديزانتريا، وخراج الشرج، وبعض أمراض الأعضاء التناسلية حيث تؤدي هذه كلها إلى حدوث إنقلاب المهبل وخاصة في أنثى الكلاب. وقد لوحظ أن إنقلابات المهبل تكثر في فترات الرعي وقبل الوضع بحوالي 3–6 أسابيع أو أكثر.

**الأعراض :**

تشاهد أعراض إنقلاب المهبل في الأبقار الحامل عادةً في الشهر السابع والثامن من الحمل إلا أن إنقلاب المهبل الحاصل أثناء الولادة أو بعدها غالباً ما يكون أكبر حجماً وأشد خطراً من الإنقلاب المهبلي الذي يحصل في فترة الحمل. وكثيراً ما تكون الإصابة به مؤلمة خاصةً إذا رافقتها تعقدات جانبية كإنسداد فتحة مجرى البول وبالتالي صعوبة خروجه من المثانة، وهذا يؤدي إلى ظهور علامات الألم باستمرار.

وأحياناً يرى في وسط الإنقلاب، فوهة عنق الرحم الهابط، ويفرق إنقلاب المهبل عن إنقلاب الرحم :

- بعدم وجود الفلقات الرحمية في الانتفاح الحاصل،

- وبصغر حجمه،
- ووجود تقعر وسط الإنقلاب المهبلي،
- وانسداد فوهة قناة إفراغ البول وغيرها.

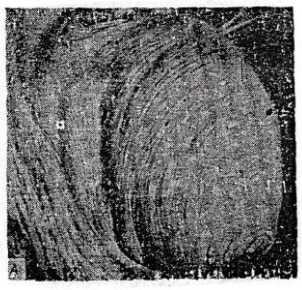
وعادةً يبدأ الإنقلاب أو الهبوط جزئياً وخاصة في الجدار المهبلي العلوي ومع مرور الوقت يكبر القسم المنقلب حتى يحين الوقت الذي يتم فيه هبوط واندفاع أكبر قسم من المهبل. وكثيراً ما تتوضح هنا الأعراض بسهولة فتشاهد كتلة مدورة أو إسطوانية ظاهرة ومتجهة إلى الخارج أو يحصل انتفاخ محمر، وفي وسطه تقعر يبرز من شفري الفرج (الشكل 3). وتكون غالباً مخاطية المهبل الخارجة ملتهبة ومحمرة ترافقها سوائل إفرازية تسيل من زاوية الفرج السفلي فتسبب إلتصاق الشعيرات الموجودة هنا مع بعضها كما يتلوث القسم الهابط بالبراز والأوساخ وقد يصاب بسحجات وجروح تسبب إصابة المهبل بالالتهاب وقد تحدث فيه صدمات تؤدي إلى التمزق ثم إلى النزف. ويساعد الجو البارد على إزدياد خطورة هذه الأعراض.

يمكن تقسيم هبوط المهبل إلى ثلاث دراجات وفق الآتي :

الدرجة /1/ : عندما تكون الأنثى مضطجعة على الأرض : يلاحظ كرة محمرة بين شفري الفرج تختفي عند وقوف الأنثى.

الدرجة /2/ : كتلة منسدلة كبيرة مرئية حتى عند وقوف الأنثى مظهرها مختلق حسب قدم الأصابة (احتقان – ندبات – جروح – كدمات ...) .

الدرجة /3/ : إنقلاب المهبل بشكل كامل ومستمر (يشاهد عنق الرجم في الوسط).



**(الشكل 3) : رسم توضيحي يشاهد فيه إنقلاب المهبل لدى المجترات الصغيرة (عنزة). فتحة الشرج المتضيقة والمنحرفة. التقعر الموجود وسط المهبل المنقلب.**

**الإنذار** : كلما كان التدخل مبكراً في معالجة إندفاع المهبل للخلف، كلما أعطى نتائج حسنة وكان الإنذار سليماً. وكلما كانت الحالة متأخرة، صعبت معالجتها وتطلبت وقتاً طويلاً لمداواتها، ولا يكون شفاؤها سريعاً ومرضياً. وقد تتمزق بعض الأنسجة المحيطة بالمهبل فتتكون على أثرها ندبات نسيجية تعيق وقد تمنع من إدخال المهبل الهابط. ويندر أن يصاب القسم الخارج من المهبل بالغنغرينا فيؤدي هذا بحياة الحيوان. أما إذا حدث إنقلاب المهبل الجزئي خلال فترة ما قبل الولادة بقليل فالإنذار لن يكون خطيراً. أما في حال حدوث الإنقلاب التام ولم تتم المعالجة بسرعة أمكن التكهن بخطورة الإصابة وتوقع موت الحيوان خلال عدة أيام.

**التعقدات :**

- انحباس البول.
- سحجات وجروح في مخاطية المهبل المنقلب وأحياناً يحدث تمزق في المهبل.
- قد تتعقد الحالة بسب إنقلاب الرحم والمثانة.
- كثيراً ما ينتهي الإنقلاب أو الهبوط المهبلي إلى التهاب المهبل الحاد (Acute vaginitis).

**التشخيص التفريقي :**

يجب تفريق إنقلاب المهبل عن بعض الحالات الأخرى مثل :

1- إنقلاب المستقيم وهي حالة نادرة.

2- تكيس الغدد الدهليزية الكبرى أو غدد البارثولين والتي تتواجد عند مدخل المهبل على الجانبين الأيمن والأيسر.

3- إنقلاب المثانة عند الأفراس والأبقار بشكل نادر وخاصةً بعد الولادة.

4- بعض الأورام المهبلية وخاصةً عند الكلاب أو ورم ليوميوم المهبلي عند الأفراس (Vaginal Leyiomiome).

**المعالجة :**

تتم معالجة إنقلاب وهبوط المهبل باتباع الخطوات التالية :

1- تنظيف وغسل المهبل المندفع إلى الخلف جيداً بالماء الدافئ والصابون ولعدة مرات ثم بمحلول مطهر خفيف.

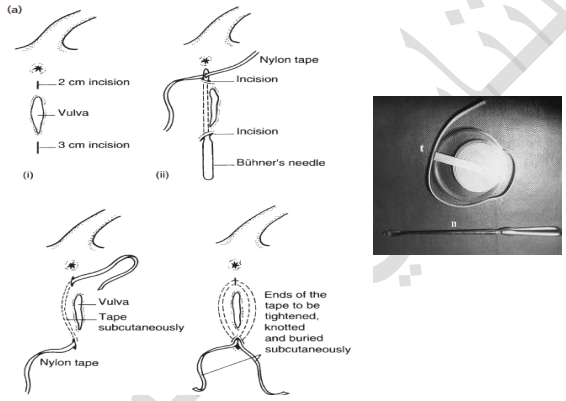
2- إجراء تخدير فوق الأم جافية، أو إعطاء مهدئ عام وبجرعة أقل من المعتاد.

3- تفريغ البول المحتجز وذلك برفع المهبل المقلوب إلى الأعلى لإتاحة الفرصة لمرور البول.

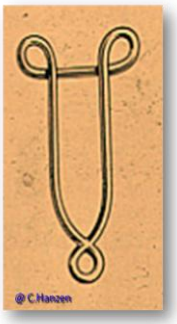
4- في كثير من الأحيان عندما يكون التوزم كبيراً، أي انتفاخ المهبل المنقلب والمتوزم ذو حجم كبير نحاول وبواسطة منشفة معقمة ونظيفة، الضغط على المهبل أو باستعمال مطاط ضاغط لتصغير حجمه.

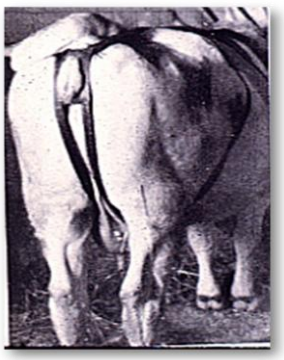
5- إعادة المهبل إلى مكانه الطبيعي وذلك برده دفعاً وبمنتهى الحذر بواسطة قبضة اليد. فإذا تم إرجاع المهبل المنقلب ينبغي جعل مؤخرة الحيوان مرتفعة قليلاً. ويتم رد المهبل إبتداءً من الأقسام القريبة من الفرج وبالتدريج وهكذا إلى أن يتم رد المهبل وإعادته بكامله إلى الداخل وهنا تدخل اليد حتى تصل إلى فوهة عنق الرحم بحيث تضغط عليها شريطة أن لا تبقي تجعدات في سطح المهبل وعندها يعتبر الرد صحيحاً وتاماً.

6- تثبيت الشفرين : بعد إدخال المهبل من فتحة الفرج يمسك شفراه باليد ويربطان بصورة تمنع إنقلاب المهبل مرة ثانية. ولكي يتم ذلك يمكن استعمال رباط من الشاش أو تطبيق طريقة (Buhner) وهي خياطة المصرة باستخدام إبرة فلسا أو مسلة وشريط عريض من النايلون (الريبانة) (الشكل 4). وأحياناً تستعمل طريقة (Delwart) المكونة من حزام من جلد أو قماش أو حزام (Lund) يضغط على المهبل باستمرار وذلك بربطه من الجانبين بالنطاق الموضوع على رقبة أو صدر الأنثى (الشكل 4).





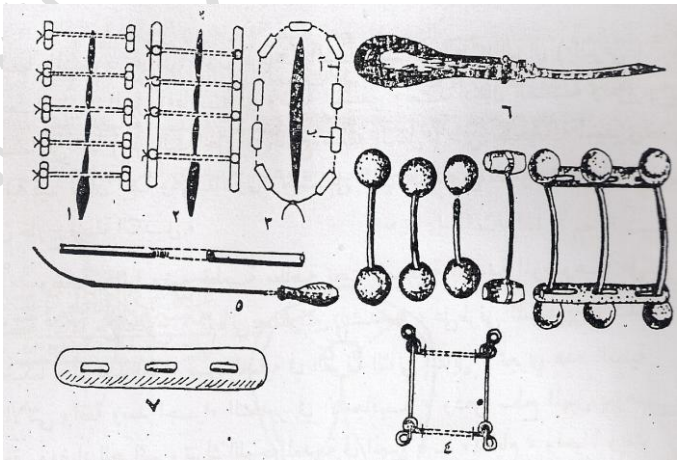



**(الشكل 4) : طريقة حزام DELWART أو حزام LUND أو خياطة Buhner بالنايلون العريض (الريبانة).**

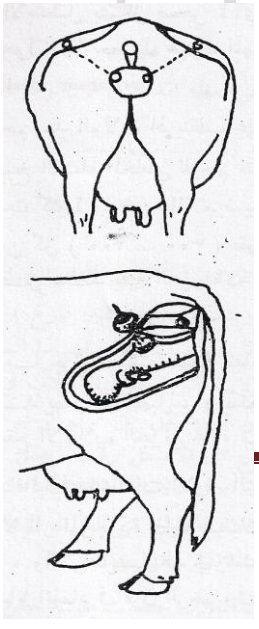
7- وهناك عدة طرق أخرى تستخدم لتثبيت المهبل نذكر منها :

- يمكن إجراء عدة خياطات في شفري الفرج بخيط من الحرير أو الشاش وبعدة نفذات. أو بشكل خياطة الفراش جراحياً (تنجيدية) وبشرط أن تترك مسافة كافية في الأسفل لأجل التبول.
- تثبيت شفتا الفرج بعد رد المهبل بواسطة ملقط وست West وعادةً يكون تطبيق مثل هذا الملقط مؤلماً ويؤدي إلى اضطراب الأنثى وإقلاقها ولكنها قد تعتاده بعد تثبيته خلال فترة قصيرة، المهم هنا إرجاع المهبل المنقلب. وتضيق فتحة الفرج حتى لا يعود المهبل إلى الهبوط والإنقلاب مرة ثانية وحتى يأخذ وضعيته الطبيعية، وتوجد ملاقط وست خاصة بالأبقار والنعاج والكلاب وهي ذات قياسات خاصة وسهلة الاستعمال.

- استعمال لولب فلسا (Flessa) وعادةً تستعمل عدة لوالب. واللولب عبارة عن شريط مدبب الطرفين وطوله (8– 10) سم، وتوجد كرات خشبية مثقوبة بحيث يسمح بدخول طرفي الشريط بعد إجراء عملية الفتل لتثبيت هذه الكرات على السلك (بشكل براغي) وقد يتغير شكل الكرات لتصبح مستطيلة لتسهيل عملية شدها وتدويرها وغالباً ما تطبق صفيحتان معدنيتان على شفتي الفرج وتكونان مثقوبتين عدة ثقوب لدخول السلك فيها وبعدها يتم وضع الكرات الخشبية وتثبيتها فوق هاتين الصفيحتين للحيلولة دون حدوث تمزق شفتي الفرج وقد يستعان بمبزل خاص تتسع فتحته لدخول لولب فلسا وذلك تسهيلاً للعملية، فبعد إدخال المبزل في كلا شفري الفرج وبمسافة كافية عن الحواف، يدخل في طرف المبزل الخارج من الشفة الثانية للفرج، لولب فلسا المتصل بالكرة الخشبية، بعد تطبيق الصفيحة المعدنية، وعندما نخرج المبزل من مكان إدخاله في السطح الخارجي للشفة الأولى، نكون بهذا قد أدخلنا لولب فلسا من السطح الخارجي للشفة الثانية، فالسطح الداخلي لها ومن ثم للسطح الداخلي للشفة الأولى وبالتالي يخرج طرف اللولب إلى السطح الخارجي للشفة الأولى، ثم نركب على طرف اللولب المدبب الصفيحة المعدنية المثقوبة وبعدها نضع الكرة الخشبية ونثبتها بواسطة الفتل والتدوير على طرف شريط فلسا اللولبي. وهكذا نستمر بتطبيق عدة لوالب بهدف منع إنقلاب المهبل مرة ثانية. ويترك لولب فلسا عدة أيام مع الاستمرار في مراقبة الثقب الذي أحدثه المبزل واللولب في كلا شفري الفرج. وأخيراً نفك الكرات الخشبية ونرفع اللولب (الشكل 5).
- وأحياناً يكتفى، في الغنم، باستعمال خيوط صوفية تدخل بواسطة مسلة في شفتي الفرج وتعقد هذه الخيوط في الجانبين. وهناك ملاحظات يجب أخذها بعين الإعتبار أثناء إجراء العملية وهي تثبيت هذه الوسائط على فتحة الفرج وبشكل فواصل لمنع خروج المهبل مرة أخرى بشرط أن لا يمنع ذلك من تبول الحيوان .



**الشكل (5) : مخطط الخياطات المختلفة المستعملة في تثبيت المهبل في حال إنقلابه وهبوطه.**
**1- خياطات عادية مع مساند منفصلة.**
**2- خياطات عادية بخيط قنب أو شاش مع مساند طويلة.**
**3- خياطة الكيس أو المصرة :**
**أ- خيط متوغل تحت الجلد.**
**ب- أنابيب مطاطية لأجل الخيوط الخارجية.**
**4- خياطات سلكية.**
**5- جهاز لأجل تثبيت الخياطات السلكية.**
**6- مسامير فلسا مع الثقب الخاص**
**7- صفائح توضع على جانبي الشفرين لتثبيت لوالب فلسا عليها.**



- طريقة مينتشف (Mintscheff) لمعالجة إنقلاب المهبل المزمن : يعالج إنقلاب المهبل المزمن في الأبقار الحوامل وغير الحوامل بطريقة الخياطة وتثبيت المهبل على جدار منطقة الكفل (الشكل 7). وكما هو مذكور في بعض مراجع علم الولادة المعروفة قام أحد الاخصائين، ويدعى (مينتشف) بمعالجة إنقلاب المهبل بطريقة خاصة ثم تابع من بعده أخصائيو علم الولادة بإتباع وتطبيق هذه الطريقة لمدة طويلة. وهي عبارة عن صحيفة عدنية فيها ثقبان يدخل فيهما مسماران أحد رأسيهما غير جارح وبشكل عندما يدخل المسماران في ثقوب الصحيفة فإن رأسي المسمارين يغطسان في حفرتي الثقبين. ويجب أن تكون الصحيفة من معدن لا

يصدأ لأن هذه الصحيفة ستدخل المهبل وتبقى فيه مدة معينة. ثم نثقب ثقبين يجتازان منطقة الكفل من الخارج (بشرط أن تكون المسافة بين الثقبين معادلة للثقبين الموجودين على الصحيفة) إلى داخل المهبل بعد رده إلى مكانه الطبيعي. وبعد إدخال الصحيفة في المهبل نتبعها بالمسمارين على أن يكون طرفاهما المدببان مدرجين بشكل البزال (البرغي). وبعد تثبيت المهبل وإعادته إلى وضعه الطبيعي وبعد إدخال الصحيفة وتمرير المسمارين فيها (من الداخل إلى خارج منطقة الكفل) نأتي بصحيفة أخرى ثانية فيها ثقبان أيضاً وهي كالأولى وتثبت على طرفي المسمارين الخارجين من المهبل إلى خارج منطقة الكفل. ويفضل دائما وضع قطعة مطاطية تحت الصحيفة المعدنية الموضوعة على منطقة الكفل من الخارج. ثم نأتي بصامولتين لنشدهما، على طرفي المسمارين، شداً محكماً. ثم نعيد إجراء نفس العملية في الطرف الثاني المقابل. تجري هذه العملية والأنثى واقفة وبعد إجراء التخدير فوق الأم جافية، ودهن سطح المهبل بمرهم معقم ومضاد للجراثيم، تترك اللوحة المعدنية في المهبل 5–10 أيام. لقد طبق منتشف هذه العملية على الأبقار والجاموس والماعز والخنازير والكلاب مستعملاً هذه الخياطة الكفيلة، ثم تبعه كثيراً من الإخصائيين بتطبيق هذه العملية فحصلوا على نتائج جيدة (60 %) بإستثناء بعض المضاعفات التي حدثت ومن أهمها ظهور ناسور صديدي في مكان المسمار قد يؤدي إلى عقم الحيوان، بعد تفاقم حالته نتيجة الالتهاب الناتج عن الناسور.

- أما في الكلاب، وحين لاتجدي هذه الطرائق المختلفة نفعاً وخاصة في إنقلابات المهبل المزمنة فيلجأ حينئذ إلى عملية تثبيت الرحم (Hysteropexia)، وهذه العملية تنحصر بفتح البطن من أمام العانة وبسحب الرحم إلى الأمام وتركيز المهبل بحيث يثبت في وضعه الطبيعي بسحبة في جوف البطن، ويحافظ عليه هذه الصورة بخياطة جسم الرحم على جدار البطن. وتجري الخياطة في طبقات الرحم المصلية والعضلية وفي الأطراف تتم خياطته مع القسم الداخلي من شق البطن ثم تغلق بقية الأقسام بالشكل المعتاد، كما تستعمل أيضاً عملية البتر الجزئي Amputation في حالة عدم التحسن، وعدم جدوى الطرائق المختلفة في تثبيت الرحم في إنقلابات المهبل المزمنة.

8- وأخيراً ينصح بشكل عام بعد الإنتهاء من العملية، في جميع الحيوانات وخاصةً الأبقار، رفع مؤخرة الحيوان وإعطاؤه مهدئات مختلفة لتخفيف آلام التقلصات وآلام الدفع مع تحسين تغذية الحيوان وإعطاؤه المقويات العامة وتأمين الراحة التامة له. ومراقبته تحت شروط صحية جيدة وتحاشي إعطاؤه أية مواد تزيد من التقلصات الرحمية وتؤدي إلى رفع الضغط البطني الداخلي على المهبل وحتى لا يتطور هذا الإنقلاب الجزئي إلى إنقلاب تام، وحتى إلى إنقلاب الرحم كذلك.

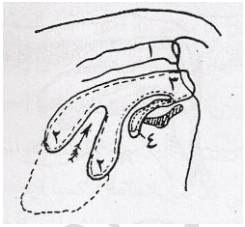
**الوقاية** : تتم بالتغذية الصحيحة والجيدة، والترويض وإجراء التنزه اليومي وجعل موقف وإيقاف الحيوان في الإصطبل بشكل صحي، أي أن يكون ميله وإنحداره إلى الخلف منتظماً وهذا يحول دون حصول هبوط المهبل أو إنقلابه.

### 2- إنقلاب الرحم Prolapsus uteri :

وهو تغير وضع الرحم بعد الولادة إذْ ينقلب على نفسه ويخرج من شفري الفرج إلى الخارج. أي يصبح الغشاء المخاطي للرحم متجهاً إلى الخارج ويحدث هذا في المجترات التي ولدت كثيراً. وهو حالة مرضية خطيرة تصادف بكثرة في الأبقار بنسبة حالة واحدة من كل (200–300) بقرة. كما يشاهد إنقلاب الرحم في الماعز، وبشكل أقل عند بقية الحيوانات، وهو نادر الحدوث في الفرس والكلبة.

يكون إنقلاب الرحم إما جزئياً وذلك عندما تنقلب قمة قرني الرحم حتى الجزء المتوسط من الرحم وقد يصل إلى المهبل، أو يكون تاماً عندما ينقلب الرحم بكامله ويخرج للخارج. ويقع الإنقلاب الجزئي عادةً في قرن واحد فقط.

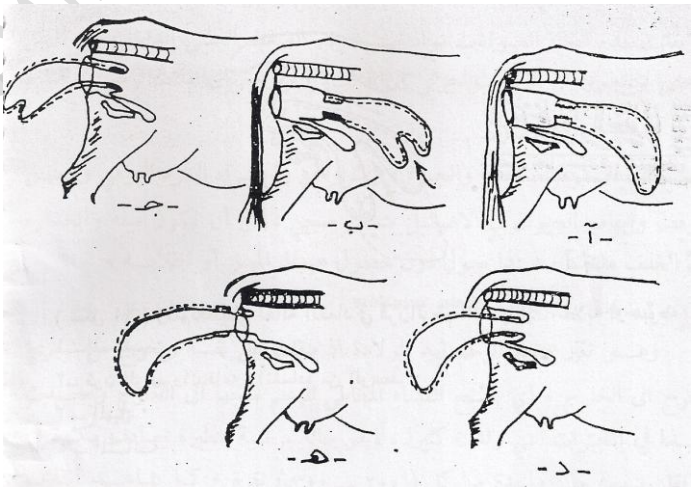
ويحدث إنقلاب الرحم غالباً في الساعات الأولى التي تعقب الولادة أو بعد إحتباس المشيمة. وتصاب الأبقار الموجودة في الإصطبلات بهذا الإنقلاب أكثر من تلك التي تعيش في المرعى. وأكثر ما يشاهد في تلك التي تلد توائم أو حميلا متضخماً. وقد يحدث أحياناً إنغماد في قرن الرحم وفي مكان قريب من المبيض، وهنا قد يحصل في هذا القسم إنفتال وتتكرز، وقد تموت البقرة نتيجة التهاب الرحم التعفني ولا يعرف هذا السبب إلا أثناء تشريح الجثة (الشكل 8).



**(الشكل 8) : رسم تخطيطي لحالة إنغماد في قرن الرحم أثناء بداية إنقلابه أو هبوطه :**
**1-المستقيم. 2- قرن الرحم وإندفاعه وإنغماده من الوسط.**
**3-المهبل. 4-المثانة.**

ولا يمكن أن يحصل إنقلاب في الرحم أثناء الحمل. إذاً لا يحدث الإنقلاب إلا عندما يكون الرحم فارغاً (وبشكل كيس كبير فارغ). وتكون الروابط المعلقة للرحم مرتخية ويكون عنق الرحم منفتحاً. ولهذا السبب يحدث الإنقلاب بعد الولادة أو الإسقاط. وفي حالات كثيرة يبدأ الإنقلاب في الأبقار في القرن الحامل في مكان قريب من المبيض ثم يشمل كل قرن الرحم فالرحم حيث يمر من عنقه فالمهبل ليتدلى من فتحة الفرج إلى الأسفل وقد يصل إلى مفصل العرقوب (الشكل 9 و 10). وكثيرا ما يلاحظ، في حالات الإنقلاب، إلتصاق بعض الأغشية الجنينية أو كلها بالرحم. ويبدأ الإنقلاب أحياناً من الطرف النهائي وقد يتحول على إنقلاب تام بسبب التقلصات الشديدة المتزايدة.

وقد لوحظت حالات إنقلاب حصلت بعد حقن الأنثى (بالستيلبسترول) كما لوحظ في أستراليا أن إعطاء الأغنام بعض الأغذية، وبسبب إزدياد تأثير الهرمونات الاستروجينية التي تحتوي عليها هذه الأغذية قد تؤدي إلى إنقلاب الرحم.




**(الشكل 9) :**
**رسم توضيحي متسلسل يبين كيفية حدوث إنقلاب الرحم بدءاً بالإنقلاب الجزئي وإنتهاءً بالإنقلاب الكامل.**

**---- = مخاطية الرحم.**

**الأسباب :**

هناك أسباب عامة متعددة لحصول إنقلاب الرحم نذكر منها :

1- عسر الولادة وخاصة في حال تمزق الأكياس المائية مبكراً وبقاء الرحم جافاً، وبهذه الصورة يتلامس الرحم بشدة مع الحميل ويبدو وكأنه ملتصق به وقد يخرج مع الحميل للخارج. ولكن عسر الولادة ليس شرطاً لحصول الإنقلاب إذْ قد يقع هذا في الولادات الطبيعية.

2- وجود الحوامل في إصطبل أرضه مائلة إذْ قد يساعد هذا الميل على إنحدار الحميل بشدة نحو الخلف مما يسبب الإنقلاب بعد الولادة مباشرةً ولهذا فإنخفاض مؤخرة الحيوان كثيراً عن مقدمته هو أحد الأسباب المساعدة لإنقلاب المهبل والرحم.

3- انعدام التنزه والحركة لدى الحيوان.

4- توسع المجاري التناسلية في الأنثى يؤدي أحياناً إلى حصول الإنقلاب، مع أنه لوحظ إنقلاب رحمي في إناث قنواتها الحوضية ضيقة.

5- نتيجة التقلصات الشديدة والمستمرة والمغص تدفع الأمعاء بالرحم إلى الخلف فعنق الرحم وبالتالي قد يغير إتجاهه عكسياً فيحصل الإنقلاب. وعادةً يتعرض الرحم المقلوب جزئياً إلى الإصابة بالأمراض المختلفة وإلى التلوث والجروح، فإذا حصل هذا إزدادت التقلصات الرحمية مما قد يؤدي الى إنقلاب الرحم على نفسه وبالتالي خروجه للخارج، وبهذا يكون قد تحول الإنقلاب الجزئي إلى إنقلاب كامل.

6- يشترط كثير من الباحثين، لحصول الإنقلاب، خمول الرحم لمدة طويلة وتعرضه فجأة للأسباب المختلفة لينقلب بسرعة على نفسه فيتحول وجهه الداخلي نحو الخارج ثم يخرج من الفرج.

وهناك بعض الباحثين قسموا أسباب إنقلاب الرحم إلى أسباب مهيئة وأسباب أساسية :

- الأسباب المهيئة :

1- تشريحية :

- تتعلق بضرورة إنفتاح عنق الرحم حتى يحدث الإنقلاب.
- يحدث فقط بعد الولادة أو الإجهاض بسبب إرتخاء الأربطة العريضة : خلال الفترة من 12-24 ساعة وأقصى وقت بعد 36 ساعة (بداية انغلاق عنق الرحم).

2- العمر :

- عند الإناث الوالدة لعدة مرات يلاحظ إرتخاء بالأربطة العريضة مما يؤدي لزيادة فرص تحرك الرحم وإنقلابه.
- كذلك عند الإناث الكبيرة قد يلاحظ اضطراب بنسبة الفوسفور والكالسيوم مما يؤدي إلى وهن الرحم.
- أثناء الولادة يكون الرحم متمدد ورخو مما يسهل من إنقلابه.
- عند الأفراس : يحدث أحياناً نزف رحمي يؤدي إلى إنقلاب الرحم.

3- الفرد :

- هناك 7 % من الحلات يمكن أن تنتكس من جديد ويتعلق ذلك بالفرد.
- وجد أن 20 % من الأبقار التي تعرضت لإنقلاب مهبل يحدث لديها إنقلاب رحم أثناء الولادة.

4- التغذية :

- عوز العناصر المعدنية (Ca-P) يؤثر على تقلصية الرحم.
- وجد أن هناك 50 % من حالات هبوط الرحم تترافق مع نقص الكلس.
- يزداد إنقلاب الرحم في الشتاء بسبب عوز المواد الآزوتية المهضومة والعوز الشديد للبروتينات والفيتامينات.

- الأسباب الأساسية : كثيرة وغير معروفة بدقة نذكر منها :

1- السحب العنيف للأغشية الجنينية قبل إنفكاكها من بطانة الرحم وهذا مايحدث أثناء إحتباس المشيمة.

2- الجهود التقلصية الدافعة والعنيفة من قبل الأم.

**الأعراض :**

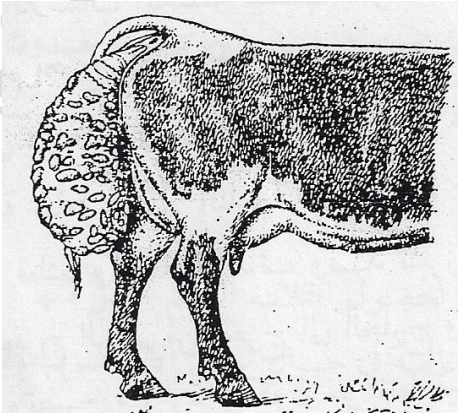
تكون واضحة تماماً، فمن الناحية الإكلينيكية تضطرب الأنثى فتارة ترقد وتارة تقف وتحدب قطنها ويتصلب الذنب وقد تتبرز وتتبول قليلاً وأخيراً، ومع شدة التقلصات، يخرج الرحم من الفرج إلى الخارج وعندئذ يضطرب وضع الأنثى العام فتقل شهيتها وتصبح متوترة وتكون حركاتها غير منتظمة (دليل وجود مغص) وتقف أحياناً بلا حراك وترتفع حرارتها ويزداد نبضها ويكون لون مخاطية الرحم المنقلب حديثاً أحمراً ورديا ويتحول خلال عدة ساعات إلى أحمر غامق. وفي بعض الحالات النادرة يصاب قسم منه بالغنغرينا أو بالسحجات والجروح كما قد يحصل نزف فيه.

وفي حال النظر على الرحم المنقلب فكثيراً ما يلاحظ فوهة (إنغماد) في الطرف الجانبي من جسم الرحم وهو يعود الى جزء من قرن الرحم غير المنقلب بعد. ويظهر على الأنثى المقلوب رحمها التعب الشديد والإنهاك.

**التعقدات :**

يؤدي إنقلاب الرحم أحياناً الى إنقلاباً في المهبل، وقد يأخذ المستقيم وضعاً عمودياً مما يؤدي الى إنحراف مجراه فتتضيق فتحة الشرج وتصعب بالتالي عملية التغوط وذلك تحت تأثير الكتلة الكمثرية الساحبة المقلوبة من فتحة الفرج.

كما قد يؤدي أحياناً إلى إحتباس البول، وإلى خروج بعض الأمعاء من الرحم المنقلب وخاصةً إذا حصل تمزق في جداره، حيث تمر من هناك في طريقها إلى الخارج، وقد يتمزق الرحم المنقلب أحياناً من جراء اصطدامه ببعض الأجسام الصلبة وخاصةً إذا كان الإنقلاب تاماً والرحم قد تهدل بشكل كبير ووصل الى مفصل العرقوب (الشكل 10). وقد ينتهي الإنقلاب بموت الأنثى نتيجة لحصول النزف والاحتقانات الشديدة المختلفة.



**(الشكل 10) : رسم تخطيطي للرحم المقلوب بشكل كامل. يلاحظ فيه الفلقات الرحمية وكبر حجمه وتهدله بشدة ليصل إلى مفصل العرقوب.**

**التشخيص :**

سهل جداً. ففي إنقلاب المهبل يعاين الانتفاخ في نهايته السفلية وفي زاوية الفرج السفلي حيث يوجد ثقب إفراغ البول. أما في حالة إنقلاب الرحم فقد لا نجد هذا الثقب في الإنتفاخ الحاصل، لأنه يوجد في قاع المهبل الذي يكون بوضع طبيعي. ويكون الرحم كبير الحجم ومغطى، في الأبقار والمجترات الصغيرة، بالفلقات الرحمية، ويحدث هذا بعد الولادة فقط.

**الإنذار :**

يتغير حسب الحالة، وحسب المدة التي مضت على حدوث الإنقلاب وهل حصلت جروح أم لا. فإذا حصل الإنقلاب بعد ولادة طبيعية وتم التدخل والمعالجة بسرعة فإن الإنذار يكون سهلاً ومجدياً. وغالباً ما تنتهي تلك الحالات إلى شفاء الأنثى تماماً وإخصابها مرة أخرى.

أما إذا تأخر التدخل والمعالجة فإن الإنذار يصبح خطيراً وبدون أمل والشفاء غير ممكن، وأحياناً قد تموت الأنثى بعد حصول الإنقلاب بساعة أو ساعتين وغالباً ما يكون السبب هنا نزيفاً داخلياً حصل نتيجة تمزق الأوعية الدموية للمبيضين والموجودة في الرباط المعلق للرحم.

وغالباً ما يكون رحم الأبقار ذا مقاومة شديدة تفوق مثيلتها في الحيوانات الأخرى. وكلما طالت فترة بقاء الرحم المنقلب خارجاً، كلما كبر التورم وفي النهاية قد يصاب بالغنغرينا. وقد تتعقد الحالة بالتسمم الدموي والتهاب البريتون الحاد فيسبب موت الأنثى.

**المعالجة :**

كلما كانت التغيرات الحاصلة في الرحم المقلوب قليلة وكانت المعالجة سريعة ومبكرة وناجحة وكانت الأنثى صغيرة ونحيفة كلما كانت النتيجة سريعة ومجدية وسهلة لتجنب ومعالجة التعقيدات بشكل سريع. أما إذا تأخر تدخل الطبيب إنتفخ الرحم وتورم بشدة وأصبحت معالجته صعبة.

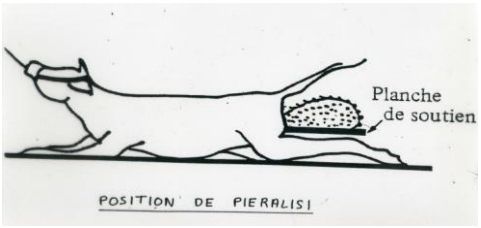
وتشمل المعالجة عدة خطوات هي المعالجة العامة وتصغير حجم الرحم ومن ثم رد الرحم أو بتره.

أ- **المعالجة العامة** : وتشمل :

- المعالجة بالمركبات الكورتيكوئيدية المكثفة (×5 جرعة مضاد التهاب) مثل : البريدنيزولون (Prednisolone) بجرعة 1 غ/البقرة حقناً وريدياً ببطء أو الديكساميتازون (DEXAFORT$^{N.D}$ –Dexamethasone) بجرعة 20–40 ملغ / البقرة بالوريد.
- إعطاء أحد المنشطات القلبية التنفسية مثل : الأتروبين أو الكافئين أو كلورهيدرات الهيبتامينول بجرعة 10 ملغ / كغ بالوريد (FRECARDYL$^{N.D}$ – Heptaminol Chlorydrate).
- في حالة الصدمة : وعندما تترافق بحمى نفاس، يتم حقن أملاح الكالسيوم على أن تتم مراقبة القلب أثناء الحقن. من هذه المركبات نذكر بوروغلوكونات الكالسيوم بجرعة 30–60 غ / 600 كغ بالوريد ببطء في محلول دافيء.
- يمكن كذلك أثناء الصدمة بزل الرحم للتخلص من 1–2 ليتر من السوائل مما يسهل عودة الرحم بسهولة لمكانه الطبيعي. وهناك من يلجأ إلى تشطيب مخاطية الرحم أو وخزة بالأبر لتصغير حجمه علماً بأن هذه الطريقة غالباً ما تؤدي إلى التهاب الرحم أو إلى حصول نزف خطير ولكنها آخر وسيلة يمكن استعمالها.

**ب- تصغير حجم الرحم :**

1- تجهيز الحيوان : في بادئ الأمر يجب إجراء التخدير فوق الأم جافية لتخفيف التقلصات بشرط أن تبقى الأنثى واقفة لأن رد الرحم في هذه الحالة يكون أسهل. كما يفيد التخدير فوق الأم جافية في منع التغوط أثناء إجراء العملية. أما إذا كانت البقرة مستلقية فيفضل رفعها، وعند عدم القدرة على القيام بذلك توضع الأنثى بوضعية بطنية قصية مع وضع الرحم على لوح خشبي نظيف أو لوح بلاستيكي وهذا بحسب العالم بييراليزي (Pieralisi) حسب الشكل التالي :




2- تجهيز الرحم :

- تفريغ المستقيم.
- تفريغ المثانة وذلك لأن المبال قد يكون ملتوياً أو معكوفاً أو بسبب إنضغاط الطية البولية بالكتلة المقلوبة. ويتم تفريغ المثانة بواسطة إدخال إصبع في الطية البولية بعد رفع الرحم أو إدخال قسطرة موصولة بمحقن كبير أو بواسطة مبزل رفيع.
- مراقبة الأغشية الجنينية (الخلاص) أو بعض أقسامها والتي لم تنفصل بعد، حيث يتوجب إستئصالها بحذر وبدون إحداث أية جروح. فإذا كان إلتصاق الأغشية الجنينية تاماً ومتيناً ويخشى من حصول نزف في حال

نزعها بالقوة، فيمكن حينئذ رد الرحم بدون فصل الخلاص، حيث يتم إنفصاله فيما بعد لوحده أو يفصل بعد مدة باليد حسب الأصول.

- وضع الرحم على لوح خشبي أو بلاستيكي نظيف أو شرشف معقم لرفعه عن الأرض. وهنا يجب الطلب من مساعدين إثنين الوقوف خلف الحيوان لحمل الرحم.
- غسيل المنطقة العجانية التناسلية بشكل دقيق.
- غسيل وتنظيف الرحم جيداً بالماء والصابون ولعدة مرات وغسله أخيراً بمطهر.
- التأكد من أن الرحم كامل مع خياطة الجروح المحتملة. وعند ملاحظة جرح كبير وهام، يجب فحص غياب جزء من العضو المقلوب.
- عندما تكون الفلقات ملساء بدون زغابات ومتكرزة رمادية اللون، تزال بالمقص أو عبر الفتل باليد.
- أحياناً يكون الرحم ملتف حول محوره مما يستوجب إعادته لوضعه الطبيعي.
- تعقيم الرحم باستعمال كلورامين T تركيز 0.4 % أو باستعمال ماء جافيل قليل التركيز أو كلو هيكسيدين 5000/1.

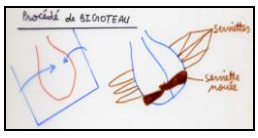
3- تصغير الرحم : يتوجب تصغير حجم الرحم المنقلب لأن ضغط الشفاه الشرجية على الدورة الدموية الوريدية قد يؤدي إلى ركود الدم في الرحم ومن ثم إلى إنتفاخه بشدة وقد يصل إلى (2-3) أضعاف حجمه الأصلي. كما قد يتثخن جدار الرحم حتى (10) مرات أكثر منه في الحالة الطبيعية. ولهذا فإن رده غير ممكن بأي حال من الأحوال قبل تصغير حجمه. ويجب أن لا ننسى أن مخاطية الرحم تكون شديدة الإحتقان وحساسة مما قد يسبب تمزقه بسهولة. ولهذا يجب إتخاذ إجراءات دقيقة وحذرة للحيلولة دون حصول أية مضاعفات، وهنا نلجأ إلى عدة طرق لتصغير حجمه نذكر منها مايلي :

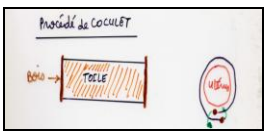
أ)- طرق فيزيائية : من خلال استخدام ماء الخل على الدرجة 12°م، أو استخدام بعض المحاليل الغنية بالعفص، وقد يستعمل ماء بارد معقم مضاف إليه (2 %) من محلول الشبة لغسيل الرحم.

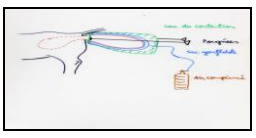
ب)- طرق كيميائية : من خلال حقن الأوكستوسين بالجزء المقلوب بمحقن أنسولين وبجرعة 2-5 وحدة دولية لكل حقنة بعمق 0.5-1 سم على ان لا تتجاوز الجرعة الكلية عند الحيوانات الكبيرة 60 وحدة دولية وعند الحيوانات الصغيرة 5-15 وحدة دولية.

ج)- طرق ميكانيكية : نذكر منها :

- استخدام قطعة قماش معقمة ونظيفة أو حزام مطاطي لطرد الدم من الخلف للأمام وتصغير حجم الرحم.
- استخدام مناشف معقمة أو شاش يلف حول الرحم أو ما يسمى بطريقة (BIGTEAU).
- استخدام نسيج من الكتان أو القنب مزودة بقطعتين خشبيتين في الأطراف للفها عدة مرات حول الرحم المقلوب بهدف تصغير حجمه حسب طريقة (COCULET).
- استخدام كيس يتم ضغط الهواء فيه للضغط على الرحم بحسب طريقة (WILSON).







**ج- رد الرحم :**

- يلف الرحم ويرفع بمعاونة مساعد أو إثنين حيث يمكن أن يوضع على لوح خشبي معقم بحيث يكون إتجاه ميلانه نحو فرج الحيوان.

- وبعد تصغير وتقليل حجم الرحم يرد إلى مكانه باستعمال قبضتي اليد وضغطهما تدريجياً على قمة قرني الرحم المنقلب، لإدخالهما وإعادتهما إلى مكانهما وهناك من يوصي بإدخال الرحم المنقلب إبتداءً من الأقسام القريبة من الفرج إلى أن يتم إدخاله كلياً، (مع وجوب منع تحول الشفاه الفرجية نحو الداخل). ويتم ذلك بالتناوب بدفع الجدران السفلية والعلوية فالجانبية وعند الوصول إلى القسم الأخير يجب، وبمساعدة آخر منع الأقسام الداخلة من الرحم من الرجوع مرة ثانية وذلك بسندها أو دفعها بقبضة اليد أو بكلتا اليدين وهما مفتوحتان إلى أن يتم القائم بالعملية قبضة يده حتى الساعد ثم إلى الكتف لإعادة الرحم وتعديله براحة اليد حتى يستعيد وضعه الطبيعي.
- ويجب الأخذ بعين الإعتبار دفع الرحم إلى الداخل من عنق الرحم حتى يستقر في مكانه الطبيعي. وينصح بعضهم ولكي نضمن عدم رجوع الرحم الى الخارج مرة أخرى علينا أن نصب فيه عدة ليترات (20–30 ليتر) من محلول ماء فيزيولوجي مقعم ويتم صب الماء بشكل ميكانيكي لفرد تجاعيد الرحم. كما يجب وضع تحميلات أو مسحوقاً من صادات حيوية جيدة في الرحم بعد رده.

**د– صيانة ومنع خروج الرحم من مكانه :**

- لا بد من الإشارة أن منع خروج الرحم أو انتكاس الحالة هو مثار جدل وفعاليته مشكوك فيها، فحسب بعض الباحثين تجنب الوسائل المستخدمة لذلك إنتكاس من 5–27 % من الحالات فقط بسبب الخطأ الشخصي أثناء القيام بعملية رد وصيانة الرحم بمكانه. وتتم صيانة الرحم وعدم عودته بطرق تعتمد على التضميد بحزام أو إقفال لشفري الفرج بحسب إحدى الطرق التالية :
  - طريقة حزام (DELWART) أو حزام (LUND) المذكورة آنفاً في إنقلاب المهبل.
  - تطبيق خياطات على الشفاه الفرجية كخياطة (DENENBOURG) التي يتم فيها استعمال الشاش لكي نعمل على تضييق الفرج ولمدة 2–3 أيام لمنع خروج الرحم.
  - تطبيق طريقة (BUHNER) وهي خياطة المصرة باستخدام إبرة فلسا أو مسلة وشريط عريض من النايلون (الريبانة) والتي ذكرت آنفاً في علاج إنقلاب المهبل.
  - استخدام لوالب (فلسا) FLESSA المستعملة في علاج هبوط المهبل.
  - استخدام الدبوس الإنكليزي ذو القياس الكبير لتثبيت شفري الفرج.
- وأخيراً لا بد من مراقبة الحيوان جيداً ورفع مؤخرته قليلاً ولعدة أيام. ويجب الإستمرار في إعطاء الأنثى المنشطات والمقويات العامة وحقنها بالصادات الحيوية ذات التأثير العالي. ويفضل إعطاء المهدئات المختلفة في حال وجود تقلصات مستمرة.
- أما في الإناث الصغيرة، وخاصةً الكلاب منها، فإن تثبيت الخياطة على الشفاه الفرجية غير عملي وغير مناسب لأن الأنثى قد تقطع هذه الخياطات بأسنانها أو بحكها على الأجسام الصلبة. مما يستدعي إجراء خياطة القسم الأمامي من الرحم على جدار البطن الداخلي وهذا ما يدعى بتثبيت الرحم (Hysterobexi, Uterobexi)، وغالباً ما يلجأ إلى هذه العملية كذلك بعد إستئصال المبيضين. إذْ بعد تثبيت الرحم، لن يتمكن تغيير وضعه من مكانه أثناء الولادة مما قد يؤدي إلى عوارض خطيرة جداً.
- وعند الخنازير كما عند الكلاب يلاحظ هبوط قرن واحد أو قرنين، وبما أن قرن الرحم طويل جداً عند الخنازير يتم اللجوء إلى قسطرة مزودة ببالون لحقن محلول مطهر في الرحم.
- عند اللواحم يستخدم قاطع نزيف ذو حواف دائرية محمية بتامبون (رفادة) لتصغير حجم الرحم قبل إعادته لموضعه.

- عند الأفراس : يلاحظ على الأنثى اضطراب ومغص عنيف ثم تستلقي وتنهض عدة مرات مع تقوس الظهر وتعرق الجسم. وتهدأ الفرس عند طرد الرحم بشكل كامل. وأثناء نزف الرحم يلاحظ بالإضافة للاضطراب نبض سريع وضعيف جداً – تنفس سريع – أغشية مخاطية باهتة ويحدث الموت خلال 1–2 ساعة.

**هـ– بتر الرحم :**

قد يصعب في بعض الحالات إعادة الرحم المنقلب والمتضخم إلى مكانه الطبيعي وقد يكون الرحم ممزقاً أو مجروحاً أو تكون مخاطيته مصابة بالغنغرينا وغيرها. عندئذ نلجأ الى بتر الرحم بالطرق الجراحية المعروفة أو ترسل الأنثى إلى المسلخ إذا كانت من الحيوانات المجترة الكبيرة أو الصغيرة لأن عملية البتر تكون عندها غير عملية وغير مجدية.

## 3- إحتباس المشيمة (Retentio Placentae or Retentio Secundinarum) :

هو عدم نزول الأغلفة الجنينية أو الخلاص من الرحم بعد إنقضاء فترة معينة من الوقت بعد الولادة.

- أكثر ما يصادف هذا في الأبقار نظراً للتركيب التشريحي الخاص للمشيمة وينفصل الخلاص عادةً بعد الولادة من (3–4) ساعات. وقد يتأخر حتى (5–6) ساعات في الأبقار.
- بينما ينطرح في الغنم والماعز خلال الـ /5/ ساعات التي تعقب الولادة.
- وفي الخنازير والكلاب خلال (3) ساعات.
- وفي الفرس من (5–30) دقيقة بعد ولادة الحميل.

ويدعى بقاء الأغلفة الجنينية (الخلاص) في الرحم مدة أطول مما ذكر سابقاً بإحتباس المشيمة. وكما هو معروف فإن دفعات الطلق التي تسبب ولادة الحميل هي نفسها التي تؤدي إلى طرح الخلاص بعد الولادة، وهي تستمر لفترة من الزمن. وهناك عوامل عديدة أخرى تلعب دوراً هاماً في قذف الخلاص منها :

- توقف الإمداد الدموي في المشيمة.
- تقلصات الرحم.
- فقر دم الرحم.

- وإلى أن تتم الولادة بشكل طبيعي يحصل نضوج في المشيمة فترتخي الروابط المختلفة عند اقتراب موعد الولادة، وتأخذ بالتوزم ثم يصل ضغط السوائل الجنينية (الأمينوس والوشيقة) إلى حده الأعظمي النهائي. وعند ولادة الحميل يتمزق الحبل السري وبالتالي يتفرغ الدم الموجود داخل الزغابات الكوريونية وفي الأوعية الدموية الموجودة في الأغلفة الجنينية حيث يصغر حجمها سيما الأوعية الدموية الصغيرة بعد أن كانت منتفخة سابقاً. كما أن جريان السوائل الجنينية يقلل من الضغط الداخلي وبالتالي ينعدم هذا الضغط الذي كان السبب الرئيسي لتماس مشيمة الحميل مع مخاطية الرحم وبالتالي تترسب الأغشية إلى الداخل، وأخيراً يتم الإنفصال نتيجة ضمور الزغابات والفلقات المشيمية.
- وتساعد تقلصات الرحم كثيراً على حصول الإنفصال والإنفكاك وتلعب دوراً بارزاً فيه. فالإختلاف بين قابلية التمدد بين الرحم والأغلفة الجنينية يحدث نوعاً من التفكك والإنفصال ما بين الرحم والخلاص. فإنكماش الرحم وميله إلى العودة إلى حالته الطبيعية بسرعة هو الذي يسبب ضموره وصغر حجمه. أما الأغشية (الخلاص) فهي لا تتطابق مع قابلية الضمور هذه مما يؤدي الى حدوث الإنفكاك. ومثالاً على آلية الإنفكاك والإنفصال هذه فقد شبهنا الرحم بقطعة من المطاط المرنة، ملتصقة على قطعة قماش عادية، والتي شبهناها كذلك بالأغشية الجنينية، فعندما نشد

قطعة المطاط ونرخيها (وهذا ما يشبه تقلص الرحم) فإنها ستنفصل عن قطعة القماش التي لا تملك القابلية من المرونة، وهذا ما يشبه كيفية إنفصال المشيمة عن الرحم.

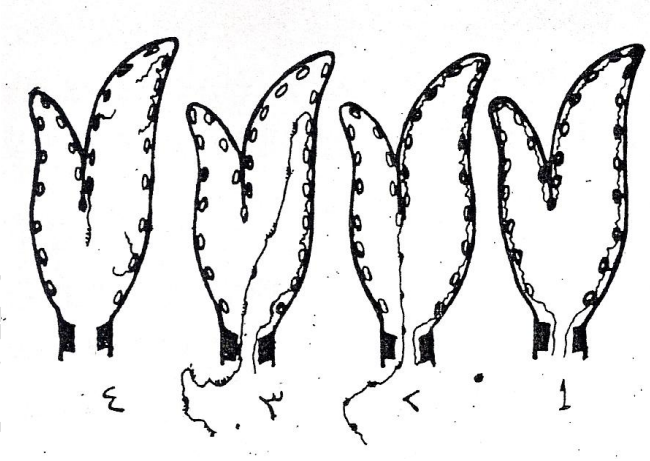
- ويؤدي بدء ضمور الرحم وتقلصه إلى إحداث ضغطاً كبيراً على الأوعية الدموية فيحصل فقر دم في الرحم، مما يمنع من حصول النزيف الدموي بعد قذف الخلاص.

ويرى بعض الباحثين أن إحتباس المشيمة يمكن أن يكون تاماً أو غير تام أو جزئياً، تبعاً للتقسيم التالي :

**أ- إحتباس المشيمة التام** : ويحصل عندما يحافظ الكوريون على إرتباطه مع طبقة الرحم المخاطية حتى يشمل كل سطحه كما هو قبل ولادة الحميل.

**ب- إحتباس المشيمة غير التام** : وذلك عندما يحافظ الكوريون على إرتباطه مع طبقة الرحم المخاطية في القرن الحامل فقط، بينما يكون قد انفصل في القرن الآخر.

**ج- إحتباس المشيمة الجزئي** : ويحدث عندما تبقى الإرتباطات والإتصالات بين الكوريون وطبقة الرحم أي المخاطية للرحم في بعض المناطق فقط (مع عدة فلقات)، أو تبقى في الرحم أجزاء صغيرة من الكوريون مرتبطة مع بعض الأزرار اللحمية (الشكل 11).




**(الشكل 11) : مخطط توضيحي لرحم الأبقار في حالات إحتباس المشيمة :**
**1- إحتباس مشيمة تام وكامل في كلا القرنين.**
**2- إحتباس مشيمة كامل في قرن الرحم الحامل فقط.**
**3- إحتباس مشيمة غير كامل في قرن الرحم الحامل.**
**4- إحتباس مشيمة جزئي عندما يبقى بعض الخلاص مرتبطاً مع بعض الأزرار الرحمية.**

وتختلف نسبة حدوث إحتباس المشيمة من حيوان لآخر :

- فهي كثيرة الوقوع عند الأبقار، وغالباً ما يكون الإحتباس جزئياً وقد يستمر مدة (4-5) أيام حيث تظهر بعده علامات الالتهابات الرحمية. وأحياناً يستمر الإحتباس بدون تعقدات.
- أما عند الأفراس فهو أكثر حساسية منها في البقر. ويؤدي الإحتباس الجزئي في أكثر الأحيان إلى التهابات تعفنية، وخراجات في الرحم وضعف عام يصيب كل الجسم.
- ومع أن الإحتباس المشيمي في الغنم نادر الوقوع إلا أنه يؤدي كما في الماعز والخنازير إلى التعفن الدموي.
- بينما يكون التعفن الدموي في الكلاب والقطط نادر جداً نظراً لإنقذاف كل الأغلفة مع أجنتها في أكثر الأحيان. ويعتبر خطيراً في حال حدوثه نظراً لما قد ترافقه من تعقدات.

وسوف نأتي على شرح إحتباس المشيمة بالتفصيل في كل حيوان على حدة. ونقتصر على الشرح بشكل عام وشامل لجميع الحيوانات.

**الأسباب :**

إن الأسباب غير المباشرة لإحتباس المشيمة بشكل عام هي :

1. ضعف الرحم وخموله.

2. إلتحام كوريون الحميل مع طبقة الرحم المخاطية وهو في الغالب يكون نتيجة لحدوث التهابات سببها الرئيسي هو الجراثيم.

- إن ضعف الرحم وخموله هو إحدى نتائج التغذية السيئة (قلة السكريات وأملاح الكلس والفوسفور وفيتامين (آ) وغيره، كما أن الولادات الصعبة، وفقدان كمية كبيرة من الدم، وولادة التوائم والحميل الكبير الحجم، واستسقاء الأغشية الجنينية، وإنعدام الترويض والتنزه وخاصةً أثناء الحمل، والكهولة، وأثناء الضعف العام، والإصابة بالأمراض المعدية وغير المعدية، وفي السمن المفرط والتشحم (إزدياد الدهن). كل هذه العوامل قد تؤدي الى ضعف الرحم وخموله وبالتالي إلى إحتباس المشيمة.
- وكثيراً ما يلاحظ إلتحام كوريون الحميل مع طبقة الرحم المخاطية أثناء الإصابة ببعض الأمراض كالبروسيلا والتريكومينوز والفيبريوز وليس غريباً أو نادراً أن يصادف إلتحام المشيمة في الإناث المصابة بالالتهابات الرحمية المزمنة. ففي فترة الحمل تشتد الحالات المرضية المزمنة ويتحول الفيبرين إلى مواد أخرى تشكل تلك الإلتحامات والإلتئامات ثم تحدث إلتصاقات غير طبيعية. بالإضافة إلى الالتهابات الرحمية التي تسبب الإلتصاقات بين الغشاء الكوريوني للحميل وغشاء الرحم المخاطي.
- وهناك أسباب أخرى تسبب هذه الإلتصاقات كالتغذية بأغذية غير مركزة وذات راتب غذائي رديء. فأثناء التغذية المركزة والجيدة، وعندما يكون الدم حاوياً على الكمية الطبيعية من المواد الغذائية تتوغل زغابات كوريون الجنين في طبقة الرحم المخاطية حتى عمق معين ومحدود (عادي). أما إذا كانت كمية العناصر الغذائية الموجودة في الدم غير كافية أو قليلة فإن الزغابات تنمو وتتوغل في القسم الرحمي للمشيمة بشكل أعمق من أجل زيادة مساحة وقابلية امتصاص المواد الغذائية، وهذا يؤدي ليس فقط إلى إتحاد وثيق بين أغلفة الحميل ومخاطية الرحم بل يؤدي أيضاً إلى الإلتحام والإلتصاق. وقد أثبت بعض الباحثين وجود علاقة بين إحتباس المشيمة في البقر، ذات الإنتاج العالي وبين كثافة ونوع التغذية وإحتواء المواد المعدنية والكاروتين في العليقة.
- كما لوحظ وجود ظواهر أخرى مشابهة في البقر في حالة الإصابات الشديدة بالالتهابات الرحمية والتي يرافقها موت وإنسلاخ عدد كبير من الأزرار الرحمية نتيجة تمزقها أو بسبب إستئصال الخلاص بدون عناية. حيث تكون زغابات الغشاء الكوريوني الحميلي في الحمل المقبل قد نمت وتوغلت بعمق أكثر من المعتاد في الأزرار المتبقية لأجل تعويض ساحة الإمتصاص للعناصر الغذائية من جسم الأم.
- وهناك أسباب أخرى مساعدة ومهيئة لعدم إنقذاف الأغشية الجنينية في وقتها ما بعد الولادة. فقد نجد سبباً يمنع من انقذاف الخلاص غير الذي ذكر سابقاً . يزداد الإحتباس المشيمي عادةً في الخريف والشتاء أكثر منه في بقية الفصول.

**الأعراض :**

عند إحتباس المشيمة تبدو الإناث في بادئ الأمر وكأنها بحالة جيدة وطبيعية إلا أن علامات الإنهاك والإجهاد تبدأ بالظهور بعد مضي قليل من الوقت فيشاهد خروج إفرازات سائلة مختلفة من المجاري التناسلية، وفي اليوم الثاني بعد الولادة، وبشكل عام، يبدأ الخلاص المحجوز في الرحم بالتعفن، فيحس بالرائحة الكريهة وتبدو واضحة علامات الكآبة على الأنثى وتتدلى من فرجها أغشية ممتطة حمراء أو حمراء سنجابية اللون.

ومع اختلاف الأعراض والتشخيص من حيوان لآخر فهناك علامات مشتركة تظهر في جميع الإناث المصابة بإحتباس كإرتفاع الحرارة، وقلة الشهية أو إنعدامها واستمرار دفعات الطلق غير المثمرة بعد الولادة، إضافة إلى عدم رؤية الخلاص، عند طرحه، بعد الولادة بفترة معينة، وهناك ظواهر أخرى تشاهد مع الأعراض الخاصة بهذه الحالة غير الطبيعية وسنذكرها في حينها.

**التشخيص :**

وغالباً ما يشخص إحتباس المشيمة التام بسهولة وحسب الأغراض الإكلينيكية بينما يمكن تشخيص إحتباس بعض أجزاء الكوريون في الرحم بفحص ومشاهدة المشيمة المطروحة، أو بإدخال اليد الفاحصة إلى الرحم. وتلاحظ في أكثر الحيوانات، بعد إحتباس المشيمة على الأغلب، تعقدات التهابية رحمية وقد تؤدي في نهاية الأمر إلى العقم الكامل.

وتعتبر المشيمة محتبسة في الأبقار والماعز بعد مرور (12) ساعة على الولادة بينما تعتبر في الأفراس بعد ساعتين فقط وهنا يجب التدخل السريع لإنقاذ هذه الحيوانات لإستعدادها للتسمم وحدوث المضاعفات.

**العلاج :**

أ- **المعالجة الدوائية الحافظة** : ينحصر العلاج في البداية بإعطاء بعض المواد العلاجية التي تنظم تقلص الرحم وتنشطه وتمنع نمو الجراثيم وتكاثرها في الجسم :

- ولتنظيم تقلص الرحم وبالتالي مساعدته على طرد الخلاص، تستعمل مواد علاجية كثيرة مختلفة منها القديم والحديث، كخلاصة الجزء الخلفي للغدة النخامية لعدة أيام.
- وهناك من ينصح بإعطاء البقرة (2–3) لتراً من السرسوب عند أول حلابة مع إعطاء سكر أو دبس عن طريق الفم، وبعض منقوعات الحبوب.
- وهناك أيضاً من ينصح بإعطاء السوائل الجنينية، عن طريق الفم، فهي تؤدي إلى زيادة تقلصات الرحم، ويمكن حفظ هذه السوائل الجنينية، عن طريق الفم، فهي تؤدي الى زيادة تقلصات الرحم، ويمكن حفظ هذه السوائل لمدة /3/ أيام.
- ولتقوية التقلصات الرحمية يحقن الحيوان تحت الجلد بيتوأترين أو أوكسيتوسين (6–8) مل. أو (2–3) مل 0,5 % محلول بروزارين، أو 2–3 مل (0.1 %) محلول كاربوكولين أو (4 مل 0.1 %) محلول فورامون أو بنزامون أو يعطى مادة الأركوتامين أو الأركوتينين، وهناك علاجات أخرى لتحقيق هذه الغاية أهمها الميترجيت الأسترولان.
- ولرفع فعالية جسم الأنثى مع تنشيط تقلصات الرحم يحقن محلول الغليكوز في الوريد بجرعة 400 مل (20 %) ومحلول كلسي بمقدار 200 مل (10 %). وكذلك يفضل حقن محلول منشط عام (كالإريسيل) مثلاً.
- ولمنع نمو الجراثيم وتكاثرها تعطى الأنثى الصادات الحيوية المختلفة على شكل تحاميل أو مسحوق في الرحم، أو عن طريق الحقن في العضل.
- وينصح بعض الباحثين باستعمال طريقة غسيل الرحم بالمحاليل المطهرة بينما يحذر البعض الآخر من هذه الطريقة خشية أن تؤدي في النهاية إلى ضعف الرحم وخموله وكسله أو إنتشار الالتهاب إلى مناطق أخرى. وتؤكد التجارب الإكلينيكية أن الغسيل يفيد جداً في حال إجراؤه بصورة صحيحة.

ب- **المداواة الجراحية:** خلال يومين إذا لم تعط الطرق العلاجية الدوائية نتيجة إيجابية، عندها يتوجب التدخل لنزع الخلاص باليد :

- وقبل البدء بنزع الخلاص يدوياً، تتخذ الإجراءات الصحية من غسيل وتنظيف وتطهير. ثم تدخل اليد في الرحم لنزع الخلاص بالتسلسل وبشكل حذر إبتداءً من عنق الرحم وبالتدريج حتى نهاية قرني الرحم. وتفصل كل فلقة على حدة وذلك بأخذ عروة الفلقة بين أصبعين ثم يبدأ بنزع الفلقات المشيمية بشكل يشبه التقشير بواسطة الإبهام (الشكل 12). وأحياناً لا تصل اليد إلى الفلقات الموجودة في نهاية قرني الرحم. فينصح هنا بحقن البقرة، تحت الجلد، بمحلول البروزارين وبعد مضي 20–30 دقيقة يتقلص الرحم ليسهل الوصول إلى الفلقات الموجودة ثم يواصل الطبيب فك الفلقات البعيدة بعد تقلص الرحم.

- وبعد نزع الخلاص، وللوقاية من الإصابة بالأمراض الالتهابية، توضع في الرحم صادات حيوية بشكل تحاميل أو مسحوق. وهناك من يوصي بحقن محلول النوفوكائين (1 %) بالوريد للوقاية من إصابة مخاطية الرحم بالالتهاب.

**الوقاية :**

وللوقاية من إحتباس المشيمة تتخذ الإجراءات العلمية والصحية المكثفة وفي مقدمتها تحسين شروط التغذية، والتغذية بشكل كافٍ وبعليقة مركزة تحوي جميع العناصر الغذائية، وتحسين شروط المعيشة والإيواء والعناية بالإناث أثناء فترة الحمل والولادة وبعدها. ثم الوقاية من الأمراض المعدية وغير المعدية وخاصةً التناسلية منها. وقد ظهرت في المدة الأخيرة أبحاث لبعض العاملين في مجال الوقاية من الإحتباس المشيمي توصي، لتخفيض نسبة الإصابة، بإعطاء الحيوانات يومياً كمية كافية من الكاروتين، قبل الولادة بعدة أيام، وبحقن جرعة (3.5–4) آلاف وحدة دولية من فيتامين (A) ولمدة (3–4) أيام أو حقن (10) مل من الفيتامين الثلاثي المركب $AD_3E$ بالعضل.

وكذلك يفضل حقن محلول السكر والكلس قبل الولادة وهذا يقي الحيوان من الإصابة بإحتباس المشيمة. ويجب دائماً استعمال دفتر تدون فيه كافة المعلومات عن ماضي الحيوان لإتخاذ الإجراءات اللازمة لوقايته من الإصابات التي سبق وحدثت في الولادات الماضية.

## إحتباس المشيمة في الأبقار

**Retentio Placentae in Cow**

تقذف الأبقار خلاصها عادةً خلال الـ 12 ساعة التي تعقب الولادة. فإذا زادت هذه المدة أطول من ذلك أعتبرت الحالة مرضية وهي دليل على إحتباس المشيمة. فإن لم تتم المعالجة ونزع الخلاص المحتجز، فإنه يتعفن ويتفسخ خلال (3–8) أيام.

**الأسباب :**

تستمر التقلصات الرحمية عادةً بعد الولادة وهي عامل مهم في إنفصال إلتحام الأغلفة الجنينية. فإذا كانت التقلصات ضعيفة أو معدومة بسبب ضعف أو إنهاك الأنثى بقي الخلاص في الرحم. وبالإضافة إلى الأسباب المذكورة سابقاً نلاحظ بشكل عام تأخر في إنقذاف الخلاص بسبب الإصابة بالالتهاب المشيمي المتشعب نظرا لظهور بعض الحالات المرضية كالإسقاطات الناجمة عن بعض الأمراض المجهدة أو السل مثلاً. كما أن إحتباس المشيمة يؤدي وبصورة عامة إلى التهاب رحمي حاد أو مزمن. فإذا اضطررنا إلى الإستمرار في تربية هذه الأنثى فإنه يتوجب إعطاء أجهزتها فرصة كافية للإستراحة قد تستمر /6/ أشهر. وهناك عامل مهم لتنبيه تقلصات الرحم هو رضاعة الوليد من ضرع أمه إذْ لوحظ في بعض البلدان إن إرتفاع نسبة إحتباس المشيمة هي أكثر في الجواميس التي عزلت عن مواليدها بسرعة، منها في تلك التي بقيت مع مواليدها وقد توجد هناك موانع ميكانيكية تحول دون طرح الخلاص، وخاصةً في حالة عسر الولادة حيث تتمزق الأغلفة الجنينية وقد تشمل هذه التمزقات حتى الأزرار الرحمية التي تشبه الأزرار العادية وهي تنحجز في عرواتها وكذلك الفلقات التي تنحبس في أغلفتها ويعتبر تدخل الطبيب في هذه الحالات مفيداً حيث يمكنه تخليص الفلقات في الأماكن المتضيقة والمحتبسة فيها بسهولة.

ويعتبر إنغلاق عنق الرحم أحد أسباب إحتباس المشيمة، إذْ أنه في حال عدم وصول الأغلفة الجنينية إلى المهبل في اليوم الثالث بعد الولادة فإن عنق الرحم ينغلق جزئياً أو كلياً وبالتالي يبقى الخلاص محتجزاً.

**الأعراض :**

يلاحظ غالباً في الأبقار قسم من الخلاص متدلياً من الفرج وقد تصل نهايته حتى مفصلي العرقوب بل وحتى تلامس الأرض (وكثيراً من القرويين في سورية قد يربطونه بجسم ما ذو ثقل معين لجعله بوضع المشدود دائماً). وكلما تحركت

الأنثى أهتز هذا القسم المتدالي وأحياناً يرى بشكل أكياس مليئة بسوائل ذات لون أبيض رمادي يشوبه بقع أو خطوط حمراء تشكلت من الأوعية الدموية ومع مرور الوقت وبسبب تعرض هذه الأكياس للهواء وتماسه معه يتعكر لونها وأخيراً تبدأ بالتفسخ ناشرةً رائحةً كريهةً. وأحياناً لا ينقذف الخلاص إلى الخارج بل يصل فقط إلى المهبل وأحياناً أخرى يبقى كله في الرحم.

إذا لوحظت الأعراض الرئيسية الدالة على عدم خروج الخلاص فلا بد من ظهورها بعد فترة معينة. فسواء أخرجت الأغلفة الجنينية أو لم تخرج فإننا نلاحظ على البقرة علامات مغص وحركات طلق دافعة مع أنين يرافقه خروج سائل قليل محمر من الفرج.

ومع هذا نرى، أن الأنثى تأكل وتشرب بانتظام حتى أنها تجتر وقد لا يظهر، حتى تلك اللحظة، أي تغيير على إفراز الحليب ولكن بعد يومين أو ثلاثة أيام ونادراً بعد أربعة أيام، أو خلال هذه المدة يتم خروج الخلاص بكامله بواسطة شد وسحب أجزاءه المتدلية من الفرج، أو بسبب دفعات الآلام الطلقية. وغالباً ما يلاحظ تفسخ وتعفن هذه الأغلفة بعد اليوم الثالث أو الرابع وهذا مايؤدي غالباً إلى مضاعفات تسمم في عضلات الرحم تؤدي إلى توقف وشلل حركاته وبالتالي تتوقف كامل تقلصاته، وإعتباراً من هذه المدة يعتبر سقوط الخلاص لوحده من الحوادث النادرة الوقوع.

وبهذا الشكل من الأعراض قد تطول فترة الإصابة، حيث تتجزأ الأغلفة الجنينية وتنقذف على شكل قطع صغيرة متفسخة، ولو فحصت مباشرةً باليد في هذه الأثناء، لتبينت سرعة تمزقها وقد تظهر أحياناً خلال هذه الفترة أعراض عامة خطيرة بسبب تكاثر المؤثرات السامة على الرحم من جراء إمتصاصه للسوائل السامة فيصاب بالأمراض والالتهابات المختلفة وهنا يقل إفراز الحليب وتنقطع شهية الأنثى عن تناول الطعام ويلاحظ أحياناً إحمرار الجلد في منطقة العجان والكفل وتتشكل عليه حبيبات وفقاعات (بثور). وتهزل الأنثى حتى إنها تكاد تسقط من الإعياء وقد تموت بعد بضعة أيام. إلا أن هذه الأغلفة المتعفنة غالباً ما تنقذف بشكل أجزاء صغيرة متفسخة متغيرة اللون والقوام، وعندها تستعيد الأنثى بالتدريج حالتها الطبيعية حيث يتنظف الرحم، وقد تخصب هذه الأنثى لو لقحت بعد فترة من الزمن. ولكن على الأغلب ينتهي إحتباس المشيمة بالتهابات تعفنية مزمنة في الرحم، فتتعقد الحالة فيصاب المبيضان بالالتهاب كما تصاب الأنثى بالكزاز. وبشكل عام يلاحظ إرتفاع درجات الحرارة ويقل إفراز الحليب وتضطرب الوظائف الهضمية (إمساك) وتضعف وقد تتوقف تقلص عضلات الرحم ثم تهزل الأنثى من جراء عدم تناول الغذاء وأحياناً ترقد من شدة الإعياء والإنهاك.

**التشخيص :**

يكون سهلاً في حالة تدلي قسم من الأغلفة الجنينية إلى الخارج ولا توجبت معاينة المجاري التناسلية وخاصة المهبل والرحم.

وأحياناً تظهر على الأنثى أعراض عامة مرضية بسبب أكلها الخلاص فنرى البقرة مقلصة عضلات بطنها بقوة وتقف محدوبة الظهر مشدودة البطن (من علامات المغص).

**أخطار المرض :**

أختلف كثير من الباحثين حول أهمية هذا المرض وخطره ونسبة حدوث الموت بسببه. فبقاء الأغلفة الجنينية في داخل الرحم وكيفية تدخل الطبيب ونوعيته ووقته جميعها تلعب دوراً هاماً في تحديد نسبة الأخطار والمدة اللازمة لحدوث الإخصاب مرة ثانية. ومع أن الأبقار أكثر مقاومة لهذه الحالة المرضية من غيرها من الحيوانات، فإن تأخر إنقذاف الخلاص في حينه غالباً ما يسبب التهاباً مزمناً في الرحم. وقد تصاب الأنثى بالعقم إذا لم يكن شفاؤها كاملاً.

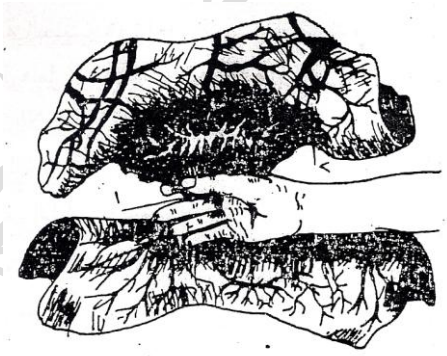
وبصورة عامة يحتاج رجوع الرحم إلى ما كان عليه قبل الحمل إلى فترة طويلة من الزمن وكثيراً ما يبقى عنق الرحم مفتوحاً لتنظيف الرحم من السوائل وبقايا الأغلفة الجنينية.

**المعالجة :**

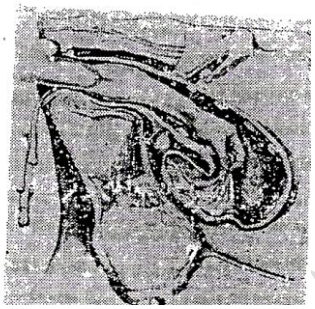
في أكثر بلدان العالم يلجأ الطبيب إلى التدخل باليد (المداواة الجراحية) في حالة عدم خروج الخلاص وفي حال فشل المعالجة الدوائية. إذْ يمكن باليد نزع الإلتحامات والإلتصاقات المتكونة على الفلقات المشيمية (أي فصل الفلقات وليس إقتلاعها).

ويجب أن يتم التدخل باليد، وحسب الموسم، بعد إنقضاء (2–3) أيام على الولادة، لأن التدخل قبل مضي المدة المذكورة لن يمكن من تخليص الأغلفة نظراً لوجود الإلتصاقات القوية مع مخاطية الرحم وقد تحصل تعقدات جانبية أثناء استعمال القوة في نزع الخلاص مثل النزف الدموي أو تمزق الأزرار الرحمية. وما عدا هذا فمن غير الممكن الوصول الى الفلقات الموجودة في نهاية قرني الرحم قبل أن يصغر حجم الرحم (الشكل 13).

وقد أظهرت أخيراً بعض التوصيات التي تنادي بعدم إتباع الطريقة الجراحية لنزع الخلاص، إذْ مهما كانت عملية فك الفلقات المشيمية عن مخاطية الرحم بالأصابع دقيقة وحذرة، فكثيراً ما يحصل تخريب في طبقة الرحم المخاطية يؤدي بالتالي الى حالات تسمم أو تعفن دموي عام.



**(الشكل 12) : رسم تخطيطي يبين كيفية نزع الخلاص عن طريق فك الفلقات الرحمية باليد في حالات إحتباس المشيمة.**
**1– الأزرار الرحمية 2– الزغابات الكوريونيه للمشيمة.**



**(الشكل 13) : رسم توضيحي يبين كيفي سحب الخلاص بعد فك الإرتباطات المشيمة بالتسلسل.**

وعلى كل حال فإن شد الأغلفة الجنينية، المارة من عنق الرحم إلى المهبل والفرج لإستخراجها يجب أن يتم بإعتدال وبلطف، وبهذه الصورة نكون قد أفرغنا السوائل المتبقية في الرحم والتي تكون بؤرة للجراثيم وللالتهاب.

وقد لوحظ مراراً أن القسم المتدلي من الخلاص قد يساعد بسبب ثقله في سحب الأغلفة الجنينية إلى الخارج، وأحيانا قد يفيد سحب الأغلفة المتدلية سحباً بسيطاً في تخليص كل ما تبقى من الخلاص المحبوس في الرحم.

وهناك من الأخصائيين من يوصي بإجراء عملية الغسل وتصريف السوائل من الرحم حالاً في حالة وجود مواد التهابية سائلة. ويتم هذا بإدخال خرطوم، يشبه لي المريء في الرحم بحيث يتصل طرفه الثاني بقمع نصب فيه قليلاً من السائل الفيزيولوجي الدافئ والمعقم ثم ننزل القمع فجأة تحت مستوى الفرج لتبدأ السوائل الموجودة في الرحم بالخروج عن طريق هذا المجرى وبالتالي نكون قد أنقصنا، إلى حد كبير، من كمية هذه السوائل المرضية والجرثومية الملوثة. ونكرر هذه المحاولة عدة مرات وفي كل مرة وبعد إفراغ الرحم نكون قد قمنا بعملية غسيل الرحم. وتستمر هذه الطريقة من المداواة عدة أيام، إلا أن لهذه الطريقة مناوئين لا يحبذون إستعمالها، ولكن التجارب الإكلينيكية اليومية أثبتت أن عملية الغسيل بالماء الفيزيولوجي مفيدة جداً في أغلب الأحوال.

ويحذر أحياناً من ذرق بعض المحاليل المطهرة في الرحم، بل توضع فيه تحاميل تحتوي على مواد دوائية فقط. ثم يحقن الحيوان بصادات حيوية ذات مفعول عالْ في العضل.

وهناك طرائق أخرى للمعالجة كإعطاء مسهل للحيوان وحقنة بمواد تنشط تقلصات الرحم، وقد ثبتت فائدة حقن محلول سكري في مثل هذه الحالات ولا بد من الإسراع في استعمال هذه المواد لأن التأخر قد يعطي تأثيراً عكسياً. ومن الضروري القيام بهذه المعالجة بشكل جيد وشامل وسريع لتأمين عودة الرحم إلى طبيعته وإخصاب الحيوان بسرعة.

## إحتباس المشيمة في الغنم والماعز

### Retentio Placentae in Sheep and Goat

يصادف بشكل نادر، ولكنه في الحالات التي لا تتم فيها المعالجة بسرعة قد تظهر أعراض تشبه تلك التي في الأبقار. ونتيجةً لبقاء الأغلفة الجنينية داخل الرحم وتعفنها فهي تتقذف بعد (5–10) أيام على شكل أجزاء صغيرة متعفنة وذات لون وقوام غير طبيعي. وهنا نلاحظ إنحطاط حالة الأنثى إلا أن إحتمال موتها بسبب هذه الإصابة يعتبر بعيد الوقوع نوعاً ما. وغالباً ما نلاحظ أن الراعي أو المشرف على تربية الحيوان يقوم بسحب أقسام المشيمة المتدلية من الفرج يومياً. أما في حالات الإجهاض فيكثر الإحتباس بصورة واضحة وبعد طرح الجنين تسقط الأغشية وهي متفسخة وذات رائحة كريهة في أغلب الأحيان.

وقد ترجع الحيوانات إلى طبيعتها بعد مرور فترة من الوقت أو قد تحمل مرة ثانية وخاصةً إذا كانت شروط التغذية جيدة. وتعالج الأغنام والماعز المصابة بإحتباس المشيمة غالباً بفتل القسم الخارج من الفرج لهذه المشيمة أو الخلاص على محوره. ثم حقن محلول السكر والكلس واستعمال بعض الصادات الحيوية بشكل موضعي أو عام.

## إحتباس المشيمة في الكلاب والقطط

### Retentio Placentae in Dogs and Cats

وهي حالة نادرة الوقوع وتعقب الولادة، فإذا حدثت فهي نتيجة بقاء الأغشية الجنينية لآخر المواليد (لواحد أو إثنين) في الأقسام النهائية من قرن الرحم فقط. وأكثر ما يلاحظ إحتباس المشيمة في الكلاب الصغيرة الحجم وكلاب البيوت المدللة والمصابة بعسر الولادة.

وقد يؤدي بقاء بعض أجزاء المشيمة في الرحم، بعد الولادة الطبيعية أو بعد تدخل الطبيب ولم تخرج إلى موت الحيوان. فقد شوهد عند تشريح كلاب ماتت خلال (4–5) أيام بعد الولادة، وجود الأغشية الجنينية الملتصقة، ووجود حالات التهاب البريتون نتيجة إنثقاب جدار الرحم الناتج عن تعقدات سببها إحتباس المشيمة.

إن مشاهدة السيلانات المفرزة من الفرج بعد الولادة ومعرفة صفاتها، هي التي تساعد على معرفة ما إذا كانت الأغلفة الجنينية قد سقطت أم بقيت في الداخل، فبعد ولادة المواليد بفترة قصيرة يلاحظ وجود سيلانات مخاطية خضراء داكنة. بينما تتغير صفة هذه السيلانات بعد طرح المشيمة وخلال (12) ساعة أو أكثر على الولادة فإن استمرار السيلان ذي اللون الأخضر (الصديدي) فهذا يعني أن الأغشية الجنينية لم تطرح بعد. ويمكن التأكد من هذا بالمعاينة المهبلية بواسطة الأصبع حيث تحس بوجود الحبل السري. والذي يمكن سحبه بسهولة بواسطة الأصبع وإخراجه عن طريق الفرج. ومنه يتبين أن سحب هذا الحبل إلى الخلف قليلاً يساعد في كثير من الأحيان على تخليص الأغلفة الجنينية ويؤمن خروجها. فإذا لم يتم إنفصال هذه الأغلفة في بعض الأحيان، فلن يعطي السحب البسيط نتيجة مرضية بينما قد يؤدي السحب بقوة أكبر إلى إنقطاع الحبل السري، وعندها قد تتفاقم الحالة، ويصبح العلاج صعباً جداً وقد نضطر إلى اللجوء للعملية القيصرية الجذرية.

ويمكن جس الرحم في الإناث اللواحم، وبشكل عام، عن طريق جدار البطن، ففي الكلاب الصغيرة والقطط يمكن تحسس الأغلفة الجنينية، غير المطروحة، على شكل قساوات بحجم بيضة الحمام فإذا رفعنا القسم الأمامي من الحيوان، وضغطنا

على تلك القساوات الموجودة في الرحم فقد تتفكك إلتصاقات الأغشية وتتقذف خلال فترة قصيرة إلى الخارج. وإذا لم يؤدي شد الحبل السري من الفرج إلى النتيجة المرجوة وجب عندها ترك الحيوان فترة ليستريح ثم تكرر بعد مدة نفس المحاولة. فإذا خرج الخلاص وكان هناك إشتباه ببقاء قسم من الأغلفة في الرحم بات من المفيد حقن الحيوان ببعض المواد المقلصة للرحم، وكثيراً ما يفيد تدليك الرحم باعتدال عن طريق جدار البطن من الأمام إلى الخلف في نزع المشيمة.

## أمراض المشيمة في الأفراس

**Disease of Placenta in Mare**

تعاريف :

- المشيمة : عبارة عن إتحاد رحم الأفراس مع الزغابات الكوريونية للأغشية الجنينية.
- خبز المهر : وجود ندف عبارة عن خلايا متوسفة وترسبات للأملاح ضمن السوائل الجنينية العكرة تتجمع مع بعضها لتشكل خبز المهر.
- الإجهاض الصابوني : يحدث في الشهر 2.5 وهو أخطر من الإجهاض بالشهر السابع والسبب تشكل كؤوس بطانة الرحم.

فحص المشيمة بعد الطرد : إن فحص المشيمة بعد طردها هام جداً من خلال فرشها على الأرض حيث يجب أن تكون بشكل عام بعد الفرد على شكل حرف /F/. إن بقاء جزء منها يؤدي إلى إحتباس مشيمة ومضاعفات نذكر منها :

- التهاب صفائح حساسة.
- سقوط الحافر.
- التهاب رحم نفاسي قيحي.
- ثقب الرحم.
- نفوق سريع بسبب التسمم الدموي الناتج عن ذيفانات الجراثيم.

أمراض المشيمة : هناك نوعين من أمراض المشيمة هي :

أ- أمراض غير معدية :

- إحتباس المشيمة.
- شذوذات الحبل السري.
- عدم كفاية المشيمة.
- إنفكاك المشيمة المبكر.

ب- أمراض معدية :

- التهاب المشيمة الصاعد.

### 1- إحتباس المشيمة عند الأفراس :

ينطرح الخلاص في الأفراس عادةً بعد الولادة بـ (30) دقيقة وقد يبقى حتى (2-3) ساعات وفي بعض الحالات حتى 4-6 ساعات بعد الولادة. نسبة تكرار حدوثها قليل بالمقارنة مع الأبقار حيث لا يتجاوز 2-10 %. وبشكل عام يحصل الإحتباس في الأفراس عندما يبقى الكوريون مع الطبقة الخارجية من الوشيقة منحجزة في الرحم بشكل جزئي أو كلي بينما ينطرح الغشاء الأمينوسي الوشيقي مع الوليد أثناء الولادة تقريباً.

**الأسباب** : أسباب إحتباس المشيمة في الأفراس هي تقريباً نفس الأسباب المذكورة في القسم العام ومن أهمها :

- السبب الرئيسي : إنخفاض الأوكسيتوسين والذي يؤدي إلى ضعف التقلصات الرحمية.
- سوء التغذية.
- قلة أو إنعدام الترويض وتنزيه الحيوان.
- قصور في الرحم.
- الطبيعة المتفرعة للزغابات المشيمية الكثيرة التي تتعشق بقوة ببطانة الرحم.

**الأعراض** :

لقد لوحظ أن الجزء الأكثر إحتباساً من المشيمة هو رأس القرن الغير حامل. وبشكل عام يتم طرد كامل الأغشية الجنينية خلال 0.5 إلى 4–6 ساعات مابعد الولادة، وقد شوهدت حالات نادرة في الأفراس لم ينطرح فيها الخلاص بعد مرور (16) ساعة بعد الولادة. حتى أنه في بعض الأحوال، لا يظهر أي اضطراب على الفرس بسبب إحتباس المشيمة بينما في أحوال أخرى تظهر الأعراض الدالة على عدم إنقذاف الخلاص حتى قبل إنقضاء المدة.

وبصورة عامة وبفضل التركيب التشريحي المشيمي المنتشر والبسيط غالباً ما تؤدي التقلصات الرحمية النشيطة إلى فصل أغلفة الجنين وطرحها إلى الخارج. ويعني تأخر إنقذاف الخلاص أن التقلصات الرحمية كانت ضعيفة وغير كافية وغير قادرة على طرحه. لأن التقلصات الرحمية القوية في الفرس تظهر دائماً مع الآلام الطلقية. وفي الحالات العادية يتم طرح المشيمة والأنثى راقدة وعلامات المغص بادية عليها. ولكن في الحالات التي لا تخرج فيها الأغلفة الجنينية فإن الأم قد لا تظهر في البدء أية علامات للألم والمغص، أو قد تحصل في البداية إضطرابات لا تلفت النظر، وتستمر الأنثى في تناول طعامها وإرضاع وليدها. ولكن إذا تأخر خروج هذه الأغلفة الجنينية، فلا بد، لخروجها (بدون تدخل الطبيب) من ظهور علامات الألم وضرورة بدء التقلصات الرحمية. وفي هذه الحالة ينقذف الخلاص خلال (15) دقيقة.

**مضاعفات إحتباس المشيمة** : قد يشكل عدم خروج الأغلفة الجنينية في وقتها في بعض الأفراس أحد التعقيدات الخطيرة لأن بقاءها فترة قد يؤدي إلى :

- التهاب الرحم الحاد.
- تسمم الدموي Septisaemia.
- التهاب الصفائح الحساسة.
- الموت.

**المعالجة** : تختلف الآراء من حيث المعالجة فالبعض ينصح بالتدخل السريع، في حالة عدم سقوط الخلاص في فترة قصيرة، ويوصى بنزعه باليد، بينما يرى البعض الآخر إرجاء هذه المداواة الجراحية إلى ما بعد (12) ساعة. ولكن يفضل البدء بالتدخل المبكر وذلك بنزع المشيمة بعد ساعتين من الولادة كحد أقصى. وتتم المعالجة وفق مايلي :

- ربط الجزء البارز من المشيمة.
- حقن الأوكسيتوسين (9 % من الحالات) بجرعة 20–40 وحدة دولية بالعضل كل 2–3 ساعات حتى خروج المشيمة أو بالتسريب الوريدي البطيء من خلال حقن 50 وحدة دولية في /1/ ليتر محلول ملحي خلال 1–2 ساعة مع الإشارة أن مفعول الأوكستيوسين يظهر خلال 45 ثانية.
- إعطاء مسكن ألم للإقلال من علامات المغص.
- إزالة المشيمة يدوياً بعد تعقيم اليدين حيث يقوم المعالج بمسك القسم الظاهر من الخلاص باليد اليسرى ثم يبدأ بشدها قليلاً أو بفتلها على محورها، بينما اليد اليمنى تبدأ وبواسطة الأصابع بفصل الكوريون عن مخاطية الرحم

لتحريره وتسليك المشيمة بشكل كامل. ولكن هناك من يحذر من هذا التدخل لأنه قد يؤدي لإدخال الجراثيم والتهاب الصفائح الحساسة ومضاعفات أخرى كالنزف الخطير وبقاء بعض الزغابات ملتصقة.

- وضع /10/ ليتر محلول ملحي معقم ودافيء داخل الرحم ثم حقن الأوكسيتوسين.
- عدم استخدام محاليل مطهرة بعد الطرد لأن ذلك يؤثر على البلعمة الطبيعية.
- إعطاء مصل مضاد للكزاز.
- إعطاء صادات حيوية فعالة بشكل وموضعي على شكل تحاميل أو لبوسات في الرحم (كالإيروماسين واللوكوميسين والتاردوميسيل والسبرونال) وكذلك حقناً عضلياً لمدة 5 أيام.
- وقد تبين أن إعطاء الأفراس المواد السلفاميدية عن طريق الفم مفيد في هذه الحالة. وبجرعة (10) غ لكل (50) كغ من وزن الحيوان الحي ولمدة (2–3) أيام ويمكن أن نقسم الجرعة إلى مرتين يومياً.
- هذا وبشكل عام فالأفراس حساسة أكثر من غيرها من الحيوانات، لذا يجب إتخاذ الإجراءات الضرورية اللازمة في الوقت المناسب، وإلا حدث التسمم العام المؤدي إلى الموت خلال 2–3 أيام. وقد لوحظ في حالات عادية إنقلاب الرحم نتيجة الإجهاد الشديد بعد إحتباس المشيمة.
- وكذلك يجب الإنتباه لأعراض التهاب الصفائح الحساسة (التهاب الحافر النفاسي) من خلال التدخل بسرعة بالعلاج لأن التأخر أكثر من (48 ساعة) قد يؤدي للنفوق. وتتم المعالجة بحقن صادات حيوية بكميات كبيرة :
  - الكانامايسين : 5 ملغ / كغ (أغلب المسببات سلبية الغرام).
  - الكانامايسين + البنسلين 50 ألف وحدة / كغ لمدة /7/ أيام.
  - الكانامايسين + بنسلين بوتاسيوم 25 ألف / كغ بالوريد.

## 2- شذوذات الحبل السري :

إن الحبل السري عند الأفراس طويل /105 سم/ مما يؤدي إلى مشاكل كثيرة مثل الإجهاض. ويمكن أن يحدث إلتواء شديد بالحبل السري مما يؤدي إلى توزم الحبل السري وبالتالي إنقطاع التروية عن الجنين فيحدث الإجهاض. وظاهرة إلتواء الحبل لها درجات وتحدث نتيجة حركات الحميل الشديدة وتشخيصها مستحيل. فإن كانت درجة الإلتواء شديدة فوق 20 إنحناءة تؤدي إلى موت الحميل، وإن كانت أقل من 20 إنحناءة فإنها تؤدي إلى ضعف التروية وولادة حميل ضعيف البنية.

## 3- عدم كفاية المشيمة :

وهي عبارة عن عدم قدرة المشيمة على إعطاء تروية دموية للتوأم كما لو كان حميل واحد. ففي حالة التوأم يلاحظ أن جزء من المشيمة ملتصق مع بعضه من مشيميتي كل من الجنينين وبهذه المنطقة الملتصقة لا يوجد تروية وبالتالي نقص بالتغذية الدموية للتوأم مما يؤدي إلى حدوث الإجهاض. ومن المعروف أن التوأم نادر عند الأفراس حيث يؤدي إلى الإجهاض أو ظاهرة التموت الجنيني بالشهر 7–8 دائماً.

## 4- انفكاك المشيمة المبكر :

تؤدي هذه الحالة إلى ولادة حميل ضعيف أو إجهاض أو ولادة حميل ميت. وغالباً ما يبدأ الإنفكاك من منطقة نجمة عنق الرحم وهي منطقة غير وظيفية. يمكن لهذه الحالة ان تؤدي لإطالة فترة الولادة وعندما يحدث تداخل جرثومي يحدث إحتباس المشيمة أو التهاب المشيمة .

## 5- الأمراض المعدية (التهاب المشيمة الصاعد) :

**الأسباب :**

زيادة سماكة إتحاد بطانة الرحم مع المشيمة تؤدي إلى إمكانية إنفصال المشيمة عن بطانة الرحم في منطقة نجمة العنق وهناك دليل يشير إلى إتحاد سماكة الرحم والمشيمة فإن كان :

- < 10 مم ← فترة الحمل 11 شهر.
- < 12 مم ← فترة الحمل 12 شهر.
- > 15 مم ← مشيمة لا تعمل بشكل جيد.

يحدث تراكم القيح في منطقة نجمة عنق الرحم مما يؤدي إلى سماكة شديدة ويولد المهر مغطى بالقيح (بين بطانة الرحم والغشاء الكوريوني). سبب تراكم القيح في منطقة نجمة عنق الرحم هو وصول التلوث الجرثومي عبر العنق.

**التشخيص :**

يتم تشخيص هذه الحالة بواسطة الإيكوغراف.

**المعالجة :**

- إعطاء مركبات السلفا مثل التريميثوبريم.
- إعطاء صادات حيوية كالبنسلين أو الجنتامايسين أو السيفيتوفور (الجيل الثالث من السيفالوسبورينات).
- إعطاء مضاد التهاب غير ستيروئيدي
- إعطاء البروجسترون كمركب الترينوجيست (تجاري) للمحافظة على الحميل حياً حتى الولادة.
- مدة المعالجة /7/ أيام.

**********