الولادة العسيرة بسبب الأم
Mogistocia Dystocia

لها عدة أسباب تعود كلها للأم :

1- كالتقلصات الرحمية غير الطبيعية.

2- أو وجود تغيرات في علاقات الرحم بباقي الأعضاء المحيطة به ... إلخ.

ويمكن تصنيف أسباب عسر الولادة بسبب الأم كما يلي :

1- الطلق غير الطبيعي :

أ- إما ضعيف ب- أو منعدم ج- أو قوي جداً.

أ- الطلق الضعيف : لكي تتم الولادة يجب أن تكون التقلصات العضلية ذات شدة معينة وإلا فإن الوضع لن يتم كما هو في الحالات العادية.

والطلق الضعيف إما أن يكون : أولياً أو ثانوياً.

* الطلق الأولي : في حالات نادرة يكون هذا الطلق الضعيف للتقلصات العضلية وحيداً بدون أسباب أخرى مؤدية لعسر الولادة فنلاحظ عدم وجود عائق يحول دون خروج الحميل وكل ما في الأمر هو خمول الرحم وضعف تقلصاته العضلية وأكثر ما يلاحظ هذا في :

1- الحيوانات المسنة.

2- الحيوانات الضعيفة.

3- الحيوانات ذات الحمل المتكرر.

4- الحيوانات المجهدة التي تعمل كثيراً (الإجتهاد).

5- الحيوانات الخاضعة لشروط صحية رديئة.

وغالباً لا ينفتح عنق الرحم بصورة كاملة أثناء الطلق الضعيف، فلا يتقدم الحميل في القناة الحوضية بسبب ضعف الرحم. وخمول الرحم وكسله يضعفان من قدرته على الدفع وتستمر هذه التقلصات ببطء شديد وقد تستغرق مدة 24 – 48 ساعة.

الإنذار :

عندما لا يتم تمزق كل الأغشية الجنينية فغالباً لا يحصل ضرر من تأخر خروج الحميل لفترة معينة. ولكن إذا تمزق الغشاء الكوريوني واضطرب الاتصال المشيمي ← فهذا قد يودي بحياة الحميل، وحتى إذا خرج الحميل في أحوال كهذه فغالباً ما يتشكل احتباس مشيمة ويتعرض الرحم للإصابات المرضية بصورة أشد.

المعالجة :

- إعطاء إحدى المنشطات كالبيتواترين (بشرط إنفتاح عنق الرحم).
- هناك مواد كثيرة تفيد في تنشيط التقلصات الرحمية مثل : السنتيسينون Sentisinon والبيتون Piton.
- كما ينصح بإعطاء البقرة أو الفرس محلول السكر عن طريق الفم أو الوريد.
- عند الكلاب : تكفي جرعة 0.2 غرام من سلفات الكوينين لتنشيط التقلصات الرحمية.

– إعطاء المواد الكلسية عن طريق الوريد في الحالات المرضية الناتجة عن نقص الكلس (ضعف طلق ثانوي).
– حقن بعض المواد كالهيبوفيسين Hypophycine والأوكسيتوسين Oxytocine.
– هناك بعض المواد التي تنبه مركز الأعصاب غير الودية مثل : اللنتين والأستيل كولين والتي إذا حقنت بجرع معتدلة قد تؤثر بسرعة وبشكل إيجابي وخاصة في الإناث الكبيرة ولا يمكن الحصول على نتيجة إيجابية دون استعمال هذه المواد.
– وتجب مساعدة إناث الحيوانات الكبيرة والتي تطول فترة طلقها لإتمام الولادة وذلك بفتح عنق الرحم وسحب الحميل بدون استعمال المواد العلاجية وقد يفيد استعمال الوسائط الفيزيائية كالحمام الدافئ أو عمل دوش عام للأنثى مع التدليك.
– ويفيد إعطاء مواد إستروجينية : كالسيتلبسترول أو السيتلبيفورال مثلاً للحيوانات الصغيرة في الحالات التي يصعب التدخل معها.

ب– الطلق الشديد : وهي حالة معاكسة للحالة السابقة فأحياناً تشتد جداً التقلصات الرحمية وتستمر وتتحول إلى تقلصات تشنجية فتصبح الأنثى مضطربة ⇦ وغالباً ما تدفع هذه التقلصات في حال حدوثها الحميل للخروج بسرعة وخاصةً إذا كان في وضع ومجيء مساعدين ولا يوجد هناك ما يعيقه ⇦ وكثيراً ما تؤدي تلك التقلصات الشديدة إلى إصابة الحميل بإصابات مختلفة وإحداث سحجات وتمزقات في الأنسجة الرخوة وخاصةً في عنق الرحم أو المهبل أو جدار المستقيم أو المثانة.
– أما إذا كان الحميل في مجيء أو وضع غير طبيعي فقد يحدث ذلك تمزقاً في الرحم وفي بعض الحالات يموت الحميل تحت تأثير الضغط الشديد أو على أثر الاضطرابات الدموية.

العلاج :

– تسيير أو تنزيه الأنثى ← حيث يخفف هذا الوضع من حدة التقلصات وشدتها.
– ثم تحقن عن طريق الوريد بإحدى مشتقات المورفين.
أو إعطاء الكومبلين (1–2 مل / 100 كغ) أو الرومبون لوحده أو ممزوجاً مع مهدئات أخرى.
– أحياناً يكتفى بتخدير الأنثى بواسطة الكلورال هيدرات بالوريد.
– وقد ينصح بإعطاء البقرة كمية من الكحول أو أحد المشروبات الكحولية محلولة بالماء.
– وأحياناً يخدر النصف الخلفي من الحيوان (التخدير في فوق أم جافية خلفي).
– قد يفيد الرش الخفيف بالماء على بطن الأنثى مع عزلها في مكان هادىء وصحي بعيداً عن مكانها السابق.
– وأحياناً ينصح بوضع كمادات مسكنة لمنطقة القطن وإعطاء بعض المنقوعات الدافئة.

2- تضيق الفرج والمهبل :

الأسباب :

– الولادات الأولى (بكيرات) والحمل في سن مبكرة.
– تشكل ندبات في الفرج والمهبل نتيجة عسر ولادة سابق.

– سوء الاستعمال أثناء التلقيح بنوعيه.
– وجود أو تشكل احتقانات وتورمات نتيجة التداخل أثناء عسر ولادة سابق.
– وجود بعض الأورام الخبيثة أو التكيسات أو الخراجات.

العلاج :

– إيجاد السبب المؤدي إلى التضيق.
– فإذا لم يكن إخراج الحميل ممكناً ← أدى ذلك حتماً إلى تمزق عشوائي في منطقة الحياء أو الفرج والمهبل ⇦ وهنا لا بد من إجراء شق أو شقين في المنطقة الجانبية من الشفرين.
– في حال وجود ورم ⇦ يجب استئصاله جراحياً.
– في حال وجود خراج ⇦ يجب فتحه بالطرق الأصولية قبل الولادة.
– يقطع الحميل إذا كان ميتاً ويلجأ إلى القيصرية إذا كان الحميل ما زال حياً.

3- تشنج عنق الرحم :

هو اضطراب وظيفي يتصف بعدم إمكانية إنفتاح عنق الرحم كلياً أو جزئياً بدون وجود أي تشوه تشريحي وأكثر ما يلاحظ عند الأبقار وفي الولادات الأولى كما يصادف أيضاً عند الماعز.

غالباً هناك نوعان من المقاومة التي تؤدي إلى عدم إنفتاح عنق الرحم :

- أحياناً تكون الألياف العضلية الدائرية للعنق غير واقعة تحت تأثير الألياف العضلية الطولانية للرحم.
- أو أن عدم الإنفتاح يعود إلى تشنجه مع أن أليافه العضلية الطولانية تكون مرتبطة مع الألياف العضلية للرحم.

وهنا لا بد من التذكير بالعوامل التي تؤثر في إنفتاح عنق الرحم وهي :

1- التقلصات العضلية.
2- جهد الحميل الشخصي بواسطة أقدامه وطرف أنفه.
3- ضغط الأكياس المائية.

* فقد تكون <u>التقلصات الرحمية ضعيفة</u> أحياناً : في الحيوانات المسنة أو الضعيفة أو استسقاء الأكياس المائية أو في الحمل التوأمي أو بسبب بعض أمراض الرحم.

– وقد تكون التقلصات بشكل سيء وغير منتظم بسبب تغير علاقات الرحم وارتباطاته ⇦ ولهذا فإنه لا تؤدي إلى التأثير على الألياف الدائرية لعنق الرحم ⇦ فلا ينفتح عندها عنق الرحم في بعض الحالات غير الطبيعية ← كإنحراف أو فتق الرحم أو إنفتال الرحم.

* وقد يرتبط <u>إنفتاح عنق الرحم بحركات الحميل</u> : فعند ابتداء أول مغصات الطلق يدفع الحميل الرحم أمامه ويدخل ما بين المهبل وقناة الحوض. فوجود رأس الحميل وأقدامه عند هذا المستوى يؤدي إلى تقلصات متكررة وشديدة ومتشنجة ⇦ وقد يسبب هذا التأثير انثقاباً وتمزقاً وأحياناً فتقاً في جدار الرحم. وقد يصاب العنق بالسحجات.

– وقد يكون وضع ومجيء الحميل سيئاً ← فينعدم عندها تأثير الأقدام وطرف الأنف المساعد في فتح عنق الرحم.

* وقد يلاحظ كذلك وبصورة ثانوية. تشنج أولي في عنق الرحم كما في الولادات المبكرة حيث تحصل هذه الحالة أثناء طرح الحميل لأن تقلص الرحم قد بدأ بصورة آنية وقبل أن تكون الأنسجة الأخرى قد تهيأت لتقبل هذا الفعل ← ولهذا يلاحظ أن إنفتاح عنق الرحم يكون بطيئاً ومتأخراً.

* ويشاهد هذا التشنج أحياناً عند الإناث الصغيرة والعصبية ⇦ وهنا يتكرر التقلصات بشدة فتسقط الأنثى منهكة من الإعياء ويبقى العنق مغلقاً.

الأعراض :

– تلاحظ أثناء الولادة ودون الوصول إلى أية نتيجة رغم كل الجهد ← فقد يستمر الطلق يومين أو ثلاثة أو أربعة أيام أحياناً.

– وقد تسقط الأنثى من الأعياء والإجهاد وقد تنفق إذا لم يتم التدخل سريعاً.

– أثناء المعاينة المهبلية نلاحظ انغلاق عنق الرحم ← قد لا يسمح لإصبع واحد بالمرور فإذا حاولنا فتحة واجهتنا صعوبة شديدة.

– وهناك درجات في عدم اتساع فتحة عنق الرحم أثناء الولادة فبعض الأحيان تسمح الفتحة بمرور إصبع أو إصبعين أو حتى قبضة اليد.

التشخيص :

– بواسطة المعاينة المهبلية (فاتحة المهبل) ← لملاحظة درجة إنفتاح عنق الرحم.

الإنذار :

– كلما طالت المدة التي مرت على إبتداء مغصات الطلق ← كلما كان الخطر أكبر بسبب الإجهاد.

– وإذا تمزقت الأكياس المائية واضطربت الإرتباطات المشيمية ← فقد ينفق الحميل كذلك.

العلاج : يتم بحذر شديد وخاصة أثناء التشنجات.

– في الحالات الشديدة (التقصات الرحمية الشديدة) :

1– إعطاء المسكنات المختلفة.

2– تنزيه الأنثى مع التدليك ووضعها في مكان هادئ ومظلم.

3– وقد يفيد الفصد في الحيوانات السمينة والدموية.

4– وقد يُفيد وضع الكمادات الدافئة على منطقة القطنية.

5– أحياناً يلجأ إلى دهن العنق ببعض المراهم المهدئة.

6– وقد يفيد التخدير فوق الأم جافية.

– في حالة التقلصات الضعيفة :

مواد مقوية ومنشطة (إذا كانت الأنثى مجهدة ومرت على التقلصات 24 ساعة) فقد يلجأ إلى التدخل الطبي والجراحي اللازم.

ويجب قبل البدء بالعمل الجراحي : فتح العنق بواسطة الأصابع ← وإذا تم فتحه حاولنا سحب أقدام الحميل أو الأكياس المائية التي تتمم عملية فتح العنق.

ويمكن الإستفادة من بعض الأدوات الجراحية : كالقسطرة ذات الرأس المخروطي أو الأنابيب المطاطية التي بواسطتها وبعد إدخالها في عنق الرحم، ينفخ بها بواسطة الضغط الهواء أو الماء الفاتر وبهذا يتشكل بالون يشابه بفعله الهيدروليكي التأثير الذي تسببه الأكياس المائية المحيطة بالحميل حيث يؤمن فتح العنق.

– في الحالات التي لا تعطي نتيجة ← نلجأ إلى توسيع العنق بواسطة الشق الجراحي أو إلى إجراء العملية القيصرية بشكل تام.

4- تصلب عنق الرحم :

وهو يشمل كل الآفات التي تمنع توسع عنق الرحم أثناء الولادة. أكثر ما تلاحظ هذه الحالة عند الأبقار ← حيث لا يتمدد ولا يتوسع العنق عند الولادة.

الأسباب : تحدث هذه الحالة عندما تتشكل :

1- ندبات نسيجية نتيجة تحسن جروح سابقة حصلت من جراء عسر ولادة سابقة.

2- عند وجود أورام مختلفة في عنق الرحم ⇦ فتتشكل في أحد الأماكن في نسيج العنق قساوة معينة أو تشوه تشريحي.

3- وهناك أسباب أخرى غير المذكورة سابقاً ومنها الأسباب الفيزيولوجية كإضطرابات في الغدد الصم التي تفرز الهرمونات الخاصة التي من شأنها توسيع عنق الرحم.

الأعراض :

* بسبب قساوة العنق وفقدانه مرونته فإنه لا ينفتح أثناء الولادة ولهذا وتحت تأثير دفع نوبات الطلق ⇦ فإن عنق الرحم يرجع إلى الخلف ويمكن رؤيته بوضوح عند اضطجاع الأنثى من خلال الفرج. وعند ملامسته باليد يلاحظ تغير شكله وأخذه وضعاً متضخماً وقاسياً وأحياناً يصبح بملمس الغضروف.

* قد يلاحظ أحياناً بقاء فتحة عنق الرحم مغلقة جزئياً أو كلياً بسبب عدم مرونة نسيج العنق فيصعب فتحه وعند إجراء المعاينة عن طريق المستقيم تتضح تلك الصلابة الموجودة.

العلاج :

* تعالج هذه الحالة بالطرائق الجراحية وذلك بالبحث عن القساوة الموجودة في عنق الرحم : وعندها يعمل هناك شقان متصالبان لإزالة ذلك المانع ولفتح عنق الرحم.

* وفي حالة عدم الحصول على نتائج إيجابية من جراء ذلك ⇦ يلجأ إلى العملية القيصرية.

* وغالباً ما يعالج التصلب باستعمال الماء الفاتر أو المحاليل المعقمة الفاترة التي تلين عنق الرحم المتصلب. أو أن يدخل بالون في عنق الرحم المتصلب ثم يضغط الهواء في هذا البالون أو بالماء المضغوط. أو أن يلجأ بالتدريج إلى إدخال الأصابع أو الجسم المخروطي الذي يدخل بالتدريج وببطء في عنق الرحم ⇦ فقد يؤدي إلى توسع العنق.

5- انغلاق عنق الرحم :

تلاحظ هذه الحالة فقط عند الأبقار ونادراً عند الأفراس.

غالباً ما تتشكل نتيجة الإصابات العارضة سواء أكانت جراحية أم رضية فمثلاً أثناء التلقيح الطبيعي قد يسبب القضيب جروحاً في جدار عنق الرحم وبالتالي يؤدي إلى إلتصاق الجدران فيما بينها ⇦ ومن ثم الإنغلاق.

– وعادة تبقى الإفرازات الرحمية في الداخل بشكل غير طبيعي. وحتى إذا حدث حمل فإن الصعوبات غالباً ما تتشكل أثناء الولادة.

العلاج : العملية القيصرية أضمن حل سواء كان الحميل حياً أو ميتاً.

6- إنحراف الرحم :

ويدعى إنعطاف الرحم وكثيراً ما يحدث هذا ما بين الرحم والمهبل. وغالباً ما يكون الإنحراف نحو الأسفل أو أحد الجانبين (نحو اليمين في البقر واليسار في الخيل) لوجود الكرش والأعور.

الأسباب :

1– وزن الرحم المتزايد نتيجة تقدم الحمل.

2– في حالات النفاخ الشديد في الجهاز الهضمي.

الأعراض :

لا يؤثر الإنحراف على صحة الحيوان ولا يؤدي إلى اضطرابها أثناء الحمل لأن بطن الأم يكون متدلياً حينها بشكل طبيعي، وحتى عند اقتراب موعد الوضع قد يبقى هكذا دون أن يرجع إلى الخلف ولكن يلاحظ أثناء الوضع أن دفعات الطلق تكون غير مثمرة. وقد تدخل قوائم الحميل الأمامية وحتى رأسه في المهبل ولكن الحميل بصورة عامة، لا يخرج لأنه بسبب ذلك الإنعطاف يأخذ وضعاً عمودياً، وهذا الوضع لا يتناسب مع إستقامة قناة الحوض.

التشخيص :

من خلال الفحص المهبلي ← يلاحظ تغير في إتجاه فوهة عنق الرحم المغلق أو المفتوح جزئياً وهو من أهم الأعراض التي تساعد على تشخيص هذه الحالة.

العلاج :

1– تعديل استقامة إتجاه الرحم ← وذلك برفع القسم الأمامي الهابط إلى الأعلى، ويتم ذلك بوضع شيء تحت بطن البقرة لرفعها إذا كانت البقرة واقفة وبهذه الصورة وبعد تعديل وضع الرحم وبواسطة التقلصات العضلية يتقدم الحميل إلى القناة الحوضية.

2– وهناك تدخل آخر ويتم بسحب الحميل من الأسفل إلى الأعلى بشكل مائل بعد ربط رأسه وقوائمه بحبل خاص.

3– فإذا لم نحصل على نتيجة، تضجع الأنثى على الفراش وتقلب على ظهرها وبهذا يهبط الحميل بعد الضغط على البطن وبفضل ثقله إلى الأسفل ← يمكن إخراجه بسهولة بعد ذلك.

7- فتق الرحم :

وهو مرور الرحم الحامل من فتحة من الجدار البطني وله نوعان :

- جانبي : عند الأبقار (نحو اليمين) وعند الأفراس (نحو اليسار).
- سفلي : في بقية الحيوانات.

الأسباب :

1- حوادث الرضوض الواقعة على الجدار البطني وخاصةً إذا كان الجدار البطني ضعيف البنية.
2- الإستعداد الوراثي.
3- النقل لمسافات طويلة.

الأعراض :

تورم على الجانب الأيمن عند الأبقار والأيسر عند الأفراس ويمكن الشعور بوجود الجنين عند جس هذا التورم.

التشخيص : سهل في الإناث الكبيرة :

- لمس المنطقة المتورمة وكذلك عملية الإصغاء بالسماعة.
- بزل المكان المشتبه بوجود الفتق بمبزل دقيق الرأس ← فإذا كان البزل في فتق الأمعاء فإننا نلاحظ انطلاق غازات وبعض القطع الصغيرة من محتويات الأمعاء مع سائل مختلط عكر بينما السوائل الجنينية تتصف بصفات خاصة مميزة.

التشخيص التفريقي : يجب التفريق بين فتق الرحم والأورام المختلفة المنشأ.

* وتتم الولادة أحياناً بصورة طبيعية إلا أنه يلاحظ أحياناً ضغط على جزء من أجزاء الجنين أو يلاحظ إنعطاف في الرحم.

* أما عند الإناث الصغيرة: فيحصل هذا الفتق أحياناً خارج أوقات الحمل وأحياناً ينمو جنين أو أكثر في الجزء الرحمي المار من الفتق المتشكل ويلاحظ أن هذا التورم آخذ في التوسع ولا يمكن إعادته ⇦ وفي هذه الحالة تتم ولادة الأجنة الموجودة ضمن الجدار البطني بصورة طبيعية، بينما لا تنقذف بقية الأجنة وهذا ما يسبب موتها.

- وفي إناث الكلاب قد يصعب التشخيص نوعاً ما. وفي الحالات التي لا يمكن أن تتم الولادة فيها بشكل من الأشكال، غالباً ما تكون دفعات الطلق بدون فائدة تذكر ولهذا يجب التدخل بسرعة فيلاحظ فتق الرحم بكثرة في إناث الكلاب، وغالباً ما يكون الفتق قد حصل قبل الحمل فقد يدخل جنين أو أكثر بعد فترة الإخصاب في الفتق ويستمر في النمو في هذا الجزء المفتوق ⇦ وعند الوضع وفي هذه الحال يصعب أن تتم الولادة بواسطة التقلصات الطلقية الدافعة وحدها. وكثيراً ما يفتح جراحياً مكان الفتق وتستخرج المواليد من هذا الطريق.

العلاج :

1- توضع الأنثى على جانبها المفتوق.
2- ثم يوسع عنق الرحم وبمساعدة التقلصات الرحمية (من خلال حقن أدوية مقلصة منشطة لتقلصات الرحم) يتم سحب الحميل.
3- في الإناث الصغيرة :
أ- يتم في بادئ الأمر إعادة التورم بالضغط عليه أثناء الوضع.

ب- أو يلجأ إلى العملية القيصرية لإخراج الأجنة المتبقية في الرحم.

4- في الإناث الكبيرة : أحياناً يكون الحميل قريباً من عنق الرحم :

- فإذا كان العنق مفتوح قليلاً وكان ثقب الفتق كبيراً : فإن التدخل سيكون سهلاً حيث يجب أولاً توسيع فتحة العنق باليد ثم يسحب الحميل بعد ربط قوائمه الأمامية وفكه السفلي بحبل خاص وبعد أن تضجع الأنثى على ظهرها إذ بهذه الوضعية نكون قد أبعدنا الحميل عن الجدار البطني السفلي الذي يصبح مرتخياً نوعاً ما كما ترتخي منطقة الفتق وتختفي وأحياناً يضغط على منطقة الفتق بشكل خفيف لرده إلى مكانه.
- أما إذا كانت فتحة الفتق ضيقة : ولا تسمح بمرور الحميل المستقر فيها بكامله أو قسم منه عندها فلا بد من العملية القيصرية التي ستكون سهلة جداً بسبب وجود الحميل تحت الجلد مباشرة.

8- ضيق الحوض :

يحدث إثر مرض الكساح أو كسور عظام الحوض مسبقاً وبعد الإلتئام قد تظهر ندبات ⇦ تؤدي إلى تضيق القناة الحوضية. لا يمكن أن تتم الولادة في تلك الحالات.

العلاج : أفضل طريقة هي تقطيع الجنين أو القيصرية.

ملاحظة : تستبعد الإناث المصابة بضيق الحوض الكساحي أو الكسري من التربية.

9- إنفتال الرحم: Torsio – uteri :

وهو عبارة عن حالة تحدث في نهاية الحمل ناتجة عن دوران الرحم حول محوره الطولي مما يؤدي إلى إنسداد جزئي أو كلي للمجرى الرحمي المهبلي وبالتالي عدم القدرة على قذف الحميل.

تصنيف حالات إنفتال الرحم : يمكن تصنيف حالات إنفتال الرحم حسب مكان أو إتجاه أو درجة الإنفتال.

- حسب المكان أو الموضع :
  - خلف عنق الرحم ويسمى **إنفتال خلف عنقي** يحدث في أغلب الحالات.
  - أمام عنق الرحم ويسمى **إنفتال أمام عمقي** يحدث في 6 % من الحالات.
- حسب الإتجاه : يحدد حسب المحور الطولي للعنصر المشاهد من خلف الحيوان.
  - إنفتال نحو اليمين : عندما يدور الرحم بإتجاه عقارب الساعة.
  - إنفتال نحو اليسار: عندما يدور الرحم بالإتجاه المعاكس (70 – 80 % من الحالات).
- حسب الدرجة : عدد الدورات المنجزة :
  - 360˚ = دورة واحدة = إنفتال كامل.
  - 720˚ = دورتين = وهذه الحالة نادرة جداً.
  - 180˚ = نصف دورة .
  - 90˚ = ربع دورة.

الأسباب :

1- العوامل المهيئة :

أ- التابعة للأم :

- وهي تشريحية بحتة فعند الأبقار تكون الروابط الرحمية عريضة لذلك يكون ثبات الرحم ضعيف وذلك بعكس الأنواع الحيوانية الأخرى.

ب- التابعة للجنين :

- في نهاية الحمل ينخفض حجم السوائل الجنينية ⇦ وهذا يساهم ويساعد على نقل حركات الجنين إلى الرحم بسبب انخفاض الأثر الماص للسوائل الجنينية. ومن الأمور التي تساعد على هذه الظاهرة هو وجود نقاط إتصال بين الأمنيوس واللقانق عند الأبقار.
- وضع الجنين : يتعلق بمركز ثقل الحميل (الذي يتواجد في مستوى القوائم الخلفية) :
  - ففي المجيء الأمامي : مركز ثقل الحميل يكون في وضع منخفض مما يسهل إنزلاقه تحت الكرش ودورانه نحو اليسار وخاصةً إذا كان الحمل في القرن الأيمن.
  - في المجيء الخلفي : مركز ثقل الحميل يكون في وضع عالي لذلك ينحصر الرحم إلى الأعلى واليسار من الكرش ولا يدور عند ذلك إلا إلى اليمين وخاصةً إذا كان الحمل في القرن اليسار.
  - وبما أن الحمل يكون في القرن اليمين أكثر تكراراً من القرن اليسار وأيضاً غالباً ما يكون المجيء أمامي ⇦ لذلك يمكن أن نفسر الآن أن غالبية حالات إنفتال الرحم تكون أكثر حدوثاً نحو اليسار.
- حجم الحميل : لا يحدث الإنفتال إلا إذا كان وزن الحميل أقل من 8 % من وزن الأم. فالرحم الغير متضخم كثيراً سيكون لديه مكان أوسع للتنقل ضمن الجوف البطني وخاصةً إذا كان الكرش قليل الإمتلاء بالأغذية. وهذا ما يفسر إمكانية حدوث الإنفتال بشكل أكبر في السنوات القاحلة.
- طور الحمل :
  - خلال الحمل : يشغل الحميل قرن الرحم ويترك جسم الرحم بشكل حر ⇦ مما يؤدي إذاً إلى حدوث إنفتال أمام عنقي.
  - خلال الولادة : جسم الرحم يكون مشغولاً بشكل كامل بالحميل، أما عنق الرحم فيكون مرتخي مما يؤدي إلى حدوث إنفتال خلف عنقي.

2- العوامل الرئيسية :

هناك عدة فرضيات :

أ- حركات الجنين : كرد فعل على بعض المحرضات : كتلقي الأم ضربة على الخاصرة أو الضغط من قبل الكرش.

ب- حركات الأم : عندما تجلس الأم على الركبتين لكي تستلقي، تنزلق الأحشاء البطنية نحو الأمام مما يؤدي إلى تحرر الرحم ويصبح سهل الحركة. أيضاً بعض حالات الإنفتال يمكن أن تحدث خلال الإنزلاق أو السقوط.

ج- التقلصات الرحمية : التقلصات الشديدة المترافقة مع عدم تمدد العنق يمكن أن يكون سبب من أسباب إنفتال الرحم.

الأعراض :

1- خلال الحمل : تكون الأعراض ملاحظةً بشكل عام بعد /7/ أشهر من الحمل وتتمثل بمتلازمة مغص شديد. فالبقرة تكون هائجة، فلقة، تقوم بمراوحة قوائمها الخلفية في مكانها، تستلقي وتنهض بشكل مستمر، تنظر إلى الخاصرة، وتنفسها يكون سريع، وتفقد الشهية والإجترار والتغوط. تزداد شدة هذه الأعراض المختلفة مع زيادة درجة الإنفتال.

- تستمر الأعراض حوالي 12 ساعة ويمكن أن تمر بدون ملاحظة إذا حدثت في الليل.

- الفحص عبر الجس المستقيمي يكشف عن وجود شرائط قادمة من الفقرات القطنية ومتقاطعة : وهي عبارة عن الروابط الرحمية العرضية المتقاطعة. ضمن هذه الروابط يمكن أن نجس حبل بقطر 1 سم بداخله نشعر بوجود نبض وهو الشريان الرحمي.

- وقد تشعر بوجود الثنيات على شكل حبل متصلب في مكان الإنفتال إذا كان هذا الإنفتال أمام عنقي.

2- خلال الولادة : يلاحظ عدم خروج الأكياس المائية و مغصات الطلق لا تعطي أي نتيجة أحياناً. قد نلاحظ في حالات الإنفتال الضعيف خروج الأكياس المائية ولكن لا يظهر أي شيء من شفري الفرج.

- إذا تم استدعاء الطبيب البيطري بعد 24-48 ساعة من تطور الحالة، يلاحظ تراجع موجات الطلق وتعود البقرة إلى الحالة الطبيعية ثم تظهر من جديد موجات طلق شديدة بعد 2-3 يوماً.

- وبالفحص المهبلي نلاحظ وجود ثنيات متجهة من الخلف إلى الأمام (ونحو اليمين أو اليسار) :

أ- فإذا كانت ثنية واحدة ← يكون الإنفتال بدرجة 90.

ب- أما إذا كانت عدة ثنيات ← يكون الإنفتال بدرجة 180° فأكثر.

ويمكن تحديد درجة الإنفتال بشكل آخر وعلى ثلاث درجات :

- ففي الدرجة الأولى : تستطيع اليد الدخول إلى المهبل ولا تستطيع الوصول إلى عنق الرحم لأن قناة المهبل متضيقة ونلاحظ وجود ثنيات حلزونية في قاع المهبل.
- وفي الدرجة الثانية : يمكن أن ندخل أصبع أو إصبعين فقط في عنق الرحم ولا تستطيع اليد التقدم أكثر من ذلك.
- وفي الدرجة الثالثة : فإن اليد حتى الساعد، تستطيع الوصول حتى الرحم.

- ففي الدرجتين الأولى والثانية من إنفتال الرحم تبقى الأغشية الجنينية سليمة ويكون عنق الرحم غير مفتوح، فإن هذه الأغشية لا تصل إلى المهبل.

- في الدرجة الثالثة : تتمزق هذه الأغشية بشكل عام، فإذا إنقضت /24-48/ ساعة على إبتداء هذه الحالة فغالباً ما يلاحظ موت الحميل.

تطور الحالة :

يلاحظ عند إنفتال الرحم وفي القسم المفتول اضطراب في الإمداد الدموي مع إقفار دموي قد يكون متبوعاً بموت الجنين أو موت الأم أو التهاب رحمي حاد.

التشخيص : ينجز بعدة مراحل :

1- <u>الإنفتال وموضعه</u> :

– نشتبه بوجود الإنفتال الرحمي عند الأبقار إذا لوحظت علامات مغص في الثلث الأخير من الحمل. عند ذلك نقوم بالجس المستقيمي لتشخيص تقاطع الأربطة الرحمية العريضة والثنيات القضيبية الشكل على الرحم ← إنفتال قبل عنقي (أمام عنقي).

– ويجب الاشتباه بإنفتال الرحم عند بقرة بدأت عليها علامات المغص ولكن هذه العلامات لم تكن مثمرة ولم تؤدي إلى نتيجة. وعند ذلك نقوم بفحص المهبل لملاحظة وجود الثنيات فيه ← إنفتال خلف عنقي.

2– <u>إتجاه الإنفتال</u> : إن تحديد إتجاه الإنفتال هام جداً وأساسي من أجل تحديد إتجاه المعالجة (إلى اليمين أو اليسار).

آ– إنفتال خلف عنقي : هناك عدة طرق :

* **انتقال عنق الرحم (طريقة بوتيير Potier)** : عند الإنفتال يقترب عنق الرحم من أحد الحرقفين :

← فإذا اقترب إلى الجانب الأيمن ← كان الإنفتال نحو اليمين ⟲ أي أن الإنفتال يحدث من اليسار إلى اليمين بالنسبة للقائم بالمعاينة والواقف خلف مؤخرة الحيوان ووجهه بإتجاه رأس الحيوان.

← وعندما يقترب عنق الرحم من الحرقفي الأيسر ← يكون الإنفتال نحو اليسار ⟳ ولكن هذه الطريقة بالتشخيص لا تكون سهلة إلا إذا كان الإنفتال واضح وشديد.

* **انتقال الشرايين المهبلية (طريقة شافانس Chavance)** : الشرايين المهبلية تتبع مسار موازي لأرضية المهبل ويمكن أن نشعر بها بسهولة عند جس جدران المهبل. فإذا شعرنا أن الشريان الأيسر صاعد والأيمن نازل ← يكون الإنفتال نحو اليمين والعكس صحيح.

* **الانثناءات المهبلية** : تظهر على المهبل وفي جداره السفلي بعض الثنيات المتجهة بإتجاه معترض ومتقارب نحو الأمام. ففي الإنفتال الأيمن تتجه هذه الثنيات من الخلف إلى الأمام ومن الأيسر إلى الأيمن. أما في الإنفتال الأيسر فتتجه هذه الثنيات من الخلف إلى الأمام ومن الأيمن إلى الأيسر.

* **إدخال اليد** : إذا أدخلت اليد في المهبل (الكف نحو الأسفل والإبهام إلى اليسار) فإنها تشعر بوجود مسار حلزوني، وعليها لكي تتقدم إلى الأمام أن تدور : فإن كان الدوران كدوران عقارب الساعة ← كان الإنفتال نحو اليمين والدوران المخالف ← يكون يسارياً.

* **علامة الرأس** : ملاحظة عند إدخال اليد في المهبل. فإذا كان الإنفتال نحو اليمين ← يقوم الفاحص عند دوران يده بشكل كامل بحني رأسه نحو اليمين والعكس صحيح.

ب– إنفتال أمام عنقي :

وهو صعب (أي تحديد الإتجاه هنا يكون صعب) لذلك يجب أن نحاول الجس عبر المستقيم لملاحظة إتجاه إلتواء الرحم – والمستقيم يكون عادةً إلى جهة الإلتواء. حقلياً الإنفتال أمام عنقي قليل جداً ونادر.

3– <u>درجة الإنفتال</u> : في حالة الإنفتال خلف عنقي :

يمكن أن نحدد درجة الإنفتال عبر صعوبة الوصول إلى عنق الرحم عن طريق المهبل :

– إذا وصلنا العنق دون صعوبة ← يكون الإنفتال بدرجة 90° (ربع دورة).

– إذا وصلنا العنق مع صعوبة ← يكون الإنفتال بدرجة 180° (نصف دورة).

– إذا لم نصل العنق ← يكون الإنفتال بدرجة 360° أو أكثر (دورة أو أكثر).

الإنذار :

جيد إذا كان التشخيص مبكر والحالة العامة للأم جيدة مع وجود الحميل بشكل حي. ويكون الإنذار سيء عندما تكون درجة الإنفتال شديدة وعند تأخر التشخيص. لذلك يفضل التدخل بشكل مبكر قبل أن تسوء الحالة.

المعالجة :

1- <u>تدخل غير جراحي</u> :

أ- **<u>الحيوان واقف</u>** : **<u>التدوير المباشر</u>** : ممكن تطبيقه فقط عندما يكون عنق الرحم مرتخي بشكل كافي حتى نتمكن من سحب الجنين أو الحميل (فقط في حالة الإنفتال خلف عنقي أثناء الولادة).

المبدأ : التقليل من درجة الإنفتال من خلال تدوير الحميل بإتجاه معاكس نظراً لارتباطه الشديد بالرحم بواسطة الأغلقة. ويتم ذلك وفق الآتي :

* رفع القوائم الخلفية مما يؤدي إلى دفع الأحشاء البطنية نحو الأمام فيتحرر الرحم.

* تخدير فوق أم جافية منخفض للتقليل من موجات المغص من خلال حقن 8 مل من الإيكزيلوكائين 2 %.

* نتوضع بحيث يكون محور الكتفين مطابق للمحور الطولاني للبقرة ثم ندخل اليد المعارضة لإتجاه الإنفتال داخل المهبل وبحركة مستمرة ودورانية بإتجاه مماثل لإنفتال الرحم حتى عنق الرحم ثم نفتش عن نقطة أو منطقة صلبة من الحميل لمسكها (الكتف أو الورك حسب المجيء).

* بعد ذلك نقوم بحركات تدوير متأرجحة تكون في البداية خفيفة ثم تزداد شيئاً فشيئاً حتى نقوم بإنجاز دورة كاملة معاكسة للإنفتال. ويؤكد تصحيح الحالة ورجوع الرحم إلى وضعه الطبيعي : توسع عنق الرحم وتمدده وتشكل جيب الماء وحدوث الوضع.

← يمكن أن نقوم بهذه الطريقة بشكل آخر : إذا تمكنا من تحرير قوائم الحميل خارج الفرج إما باستخدام ماسك أنفي أو بوضع عصا بين القائمتين ثم نقوم بتدوير العصا من خلال الضغط على إحدى القائمتين وبالتالي تدوير القائمة الأخرى.

ب- <u>التدوير أو الضغط الخارجي</u> : (طريقة سولوكوب) : يختلف الإتجاه حسب درجة الإنفتال : تقوم برفع البطن من أجل رفع الرحم وذلك من خلال عدة مساعدين ثم نقوم بمايلي :

- إذا كان الإنفتال إلى اليسار : يقف المساعد بحيث يكون ظهره مسنوداً على الخاصرة اليمين للبقرة ثم يقوم ببعض الحركات على الخاصرة وبإتجاه الأرض.

- إذا كان الإنفتال إلى اليمين : نقوم بالضغط باستخدام لوح ووضعه تحت البطن ثم نقوم بحركات إرتجاجية نحو الأعلى.

← وإذا لم تنفع كل المحاولات السابقة ← يجب أن نقوم بتدوير البقرة حول رحمها.

ج- <u>تدوير الأم</u> :

- **<u>دوران مستمر مع تثبيت الحميل</u> : طريقة ريكنير /Rychner/ :**

* تخدير فوق أم جافية منخفض.

* تضجع الأنثى على جهة الإنفتال.

* تربط القوائم الأمامية معاً والخلفية معاً ثم نجمع القوائم الأربع معاً.

* ثم نقوم بربط حبل على كل جهة من الأنثى وهذا الحبل يمسك من قبل مساعد أو مساعدين (حبل من أجل الجر أو السحب وآخر لتثبيت الحيوان وتجنب دورانه بشكل شديد).

* يقوم الطبيب البيطري بمسك جزء من الحميل عبر عنق الرحم إذا كان ذلك ممكناً. وإذا كان ذلك غير ممكن يمكن أن يقوم بمسك أبعد جزء ممكن من المهبل وبقوة.

* بعد ذلك يقوم المساعدون بتدوير الأم ببطء بإتجاه مماثل لإتجاه إنفتال الرحم حتى الجهة الثانية للأم.

- **الاهتزازات البطيئة دون تثبيت الحميل : طريقة بريوزو /Priouzeau/ :**

تضجع البقرة على ظهرها ثم يقوم عدة مساعدين بمسك القوائم الأربع ومن ثم القيام بحركات اهتزازية بطيئة دون اللجوء إلى تثبيت الحميل.

د- رفع القائمة الخلفية : هنا نعتمد على الطاقة الكامنة المخزنة في حلزنات الإنفتال، فعندما نرفع كيس ثقيل ملتف حول نفسه تزول الإلتفافات بشكل تلقائي بسبب هذه الطاقة الكامنة.

- بعد التخدير فوق الأم جافية المنخفض، نضع حبل ونربطه بشكل جيد عند عرقوب البقرة ومن ثم يتم ربط الحبل برافعة، ثم نقوم برفع الحيوان حتى يستقر الصدر فقط على الأرض.

⇦ عندما نقوم بإعادة الإنفتال إلى موضعه ومهما تكن الطريقة المستخدمة، يجب أن نقوم مباشرةً بتحرير الحميل من العنق حتى نتجنب إلتفاف الرحم من جديد. ولكن يجب أن لا نستخدم القوة لإخراج الحميل لأن العنق غالباً ما يكون قليل التمدد والإرتخاء (يمكن أن نستخدم موسعات عنق الرحم).

2- طرق جراحية :

في حال عدم الوصول إلى حل بإتباع كل الطرق غير الجراحية، يجب عند ذلك اللجوء إلى إحدى الطرق الجراحية التالية :

أ- التدوير المباشر بعد شق البطن : " في حالات الإنفتال الحاصلة أثناء الحمل ":

نقوم بإجراء العملية بوضعية الوقوف مجهزة كما في حالة العملية القيصرية.

- نقوم بشق جدار البطن في الخاصرة (يمين أو يسار حسب الإنفتال) بنفس المكان المستخدم في القيصرية ثم نقوم بمسك الرحم من الأسفل ونحركه في الإتجاه المعاكس للإنفتال ويجب هنا أن نقوم بهذا الإجراء بتأني شديد لأن جدار الرحم يكون ضعيف بسبب الوذمة الناتجة عن الإنسداد الدموي.

يعيب على هذه الطريقة أنها قد تحرض الإجهاض فإذا كان الحميل ميتاً ستسرع هذه الطريقة من عملية قذفه إلى الخارج. بينما إذا كان الحميل حياً فكل الدراسات تشير أن شق الجدار البطني لا يسبب الإجهاض.

ب- العملية القيصرية : وهي الطريقة الوحيدة التي يمكن اللجوء إليها إذا حدث الإنفتال أثناء الولادة. تكون هذه العملية بشكل عام معقدة بسبب أن جدار الرحم يكون ضعيف وسهل العطب. لذلك يجب إجراء العملية بتأني شديد جداً. الخياطة أيضاً تكون أكثر صعوبة لأن جدار الرحم يمكن أن ينشرم بسهولة تحت الغرز الجراحية وعند الإنتهاء من العملية يجب وضع الرحم بوضعيته الفيزيولوجية الطبيعية بعد خياطة الرحم.