# الفتق السري في العجول : مدى الحدوث والعلاج

**راهي ناهي الاسدي، عبدالجبار غازي غياث**
فرع الجراحة – كلية الطب البيطري – جامعة بغداد

## الخلاصة

صممت هذه الدراسة لمعرفة نسبة حدوث حالات الفتق السري في العجول وعلى مدى خمس سنوات من العام ١٩٩٠ ولغاية العام ١٩٩٥. أختير موقع الدراسة في ثلاث تجمعات متخصصة لتربية الحيوانات في مناطق مختلفة من بغداد وفيها تم فحص (٦٠٣٣) عجلاً تراوحت اعمارها بين اسبوع ولغاية (١٠) أشهر. بينت النتائج بأن العجول المصابة بالفتق السري كانت (٦٨٨) لتشكل نسبة (١١,٤٪) وعولجت جميع الحالات بالاسلوب الجراحي وتم الشفاء من خلال المتابعة بفترة لم تتجاوز الاسبوعين ما عدا البعض القليل منها وبسبب اصابتها ببعض التعقيدات الجانبية الاخرى.

## المقدمة

نظراً لتطور تربية العجول في القطر وتشجيع الدولة لتطوير الثروة الحيوانية فقد توجه القطاع الخاص وكذلك المشترك في تبني عملية تكاثر وتسمين العجول وذلك على شكل تجمعات صغيرة او كبيرة وقد كان هذا التوجه عشوائي بحيث اظهر العديد من المشاكل الصحية ومن بينها ظهرت حالات الفتوق السرية لذا ارتئينا بانه من الواجب دراسة وتقصي نسب حدوث هذه الحالة وتأثيرها على الحيوان وأمكانية علاجها والحد منها.

ذكر الباحث(1) بان الفتق السري هو تدلي لجزء من محتويات التجويف البطني من خلال فتحة طبيعية او مكتسبة لتستقر هذه المحتويات تحت الجلد السليم ، يتألف الفتق من ثلاثة اجزاء هي كيس الفتق (H. Sac) وله بطانة داخلية هي غشاء الخلب وخارجية هي الجلد والانسجة تحت الجلدية، كذلك محتويات الفتق (H. Contents) وقد تكون امعاء او ثرب او اثنان معا واحيانا احشاء اخرى. وأخيرا حلقة الفتق (H. Ring) والتي تختلف في الشكل فقد تكون بيضوية ، دائرية او بشكل خط مستقيم ، كذلك يختلف قطر الحلقة فقد تسمح بمرور اصبع واحد او اربعة اصابع يد وفي حالات اخرى تكون الفتحة اكبر من ذلك بكثير. صنف (٢) الفتوق اعتماداً على :-

اولا: موقع الفتق مثل الفتق السري ، الصفني، الاربي، البطني، العجاني والفخذي.

ثانياً: تبعا لمحتويات الفتق مثل Enterocoele (اي تحوي امعاء) Epiplocele ( تحوي ترب) Gastocele (تحوي معدة)، وفي حالات اخرى تكون المثانة (Vesicocele) ، وفي حالات نادرة يكون الكبد والطحال هو الموجود داخل كيس الفتق.

ثالثاً: تبعا لطبيعة الفتق وتشمل :

١- الفتق الراجع (Reducible H.) عند تسليط الضغط على المحتويات يؤدي الى ارجاعها الى داخل التجويف البطني.

٢- الفتق غير الراجع (Irreducible H.) ، في هذه الحالة فان المحتويات لا ترجع كليا الى داخل التجويف البطني. والفتق غير الراجع يكون اما:

أ- فتق منحشر او محتبس (Incarcerated H.) وفيه تكون الفتحة ضيقة (صغيرة) والمحتويات كبيرة الحجم.

ب- فتق مختنق (Strangulated H.) في هذا النوع فان المحتويات المنحشرة تصبح مضغوطة بحلقة الفتق مما يؤدي الى عرقلة التجهيز الدموي للجزء

المتدلي وبالتالي حصول الموات اضافة الى ذلك فان هذا النوع من الفتوق اذا اهمل دون علاج قد يؤدي الى غزو الجراثيم للمنطقة مسببا التهاب الخلب الانتاني المميت(Fatal Septicemic Peritonitis).

جـ- فتق مع التصاقات (H. with Adhesions)، اي حصول التصاقات بين محتويات الفتق وكيس الفتق ، في البداية تكون هذه الالتصاقات ليفية ويمكن فصلها باليد الا انه عند مضي فترة عليها يصعب فصلها.

رابعاً:- حسب المسبب للفتق وتشمل:

١- الفتق الوارثي (Inherited H.).

٢- الفتق الكلومي (Traumatic H.).

٣- الفتق الشقي (Incisional H.).

اكد (3) بان الفتوق السرية والاربية هي الاكثر شيوعا في الحيوانات الكبيرة كالابقار والافراس وخاصة النوع الوراثي وكذا الحال بالنسبة للخنازير بيد انها نادرة الحدوث في النعاج.

من بين الاسباب الرئيسية للفتوق هي كونها وراثية ( اي حدوثها خلال مراحل تكوين الجنين) وعند ولادة العجل تكون الحالة متميزة لديه ( 4 و5).

احيانا يحدث الفتق بعد الولادة بفترة قصيرة نتيجة فشل غلق الفتحة السرية والحالة تعد وراثية ايضا (6). اما اسباب الفتق المكتسبة فتشمل الكلم الخارجي (Trauma) نتيجة الرفس او التناطح مما يؤدي الى حدوث فتحة في جدار البطن ونزول الثرب والامعاء لتستقر تحت الجلد، كذلك الجروح العميقة ، الرضوض وبروز نقاط ضعيفة في جدار البطن عقب ولادة الحيوان (7). وقد اوضحت بعض الدراسات بان نوبات السعال الشديد، وحالات الاسهال او الامساك الشديدة قد تولد حالة الفتق السري (8).

عند حصول الاصابة في منطقة السرة وتكوين خراج حول الاوعية السرية او المريطاء (Urachus) فقد يحصل فتق سري الا انه لا يعد وراثي (9).

## المواد وطرق العمل

اعتمدت الدراسة على متابعة المشاهدات السريرية لحالات الفتوق السرية في العجول التي تراوحت اعمارها بين اسبوع و (١٠) اشهر لتجمعات الحيوان في قرية الذهب الابيض ، الفضيلية ومنطقة الرضوانية وذلك بالزيارات الميدانية لهذه الاماكن بالاضافة الى الحالات الواردة الى المكتب الاستشاري -فرع الجراحة-كلية الطب البيطري - جامعة بغداد. اجريت هذه الدراسة خلال الاعوام (١٩٩٠-١٩٩٥) وقد بلغ عدد العجول المفحوصة (٦٠٣٣) حيث اظهرت (٦٨٨) حالة مصابة بفتق سري.

اعتمدنا في تشخيص حالة الفتق السري على اخذ تاريخ الحالة من المربي وذلك بتوجيه بعض الاسئلة له مثل عمر الحيوان، وتزامن او وقت ظهور العلامات السريرية كون الورم في منطقة السرة لوحظ بعد الولادة مباشرة او بعد فترة (عدة اسابيع او اشهر) ، وهل ان الورم يكبر مع تقدم الحيوان بالعمر ام لا، وهل ان منطقة السرة عند الولادة كانت طبيعية او تعاني من التهاب او خروج افرازات قيحية ، كذلك حجم العجل اثناء الولادة هل هو بحجم طبيعي وما هي حالته الصحية حسب عمره. وبغية الوصول الى تشخيص دقيق لحالة الفتق يجب اعتماد الفحص السريري وتجس حلقة الفتق التي تكون بمثابة الدليل للاصابة.

اعتمد التداخل الجراحي كعلاج اساسي لكافة حالات الفتق وذلك بتهيأة منطقة السرة جراحياً (قص الشعر، والحلاقة والتطهير)، العجول التي اعمارها اكثر من (٣)أشهر وخاصة الشرسة كانت تحقن بمادة مهدأة هي الزايلزين ٢٪ بجرعة (٠,١)ملغم/كغم كم وزن الجسم حيث تحقن بالعضلة ويبدأ مفعوله خلال

(١٠-٢٠) دقيقة ويستمر تأثيره التسكيني لمدة (٣٥-٤٥) دقيقة بينما الاعمار الصغيرة لم يتطلب حقنها مهدأ . اما بالنسبة للتخدير الموضعي فقد استعمل الزايلوكائين (٢٪) بطريقة الاتشاح تحت الجلد حول منطقة الفتق وبجرعة (١) ملليلتر لكل (١) سم$^{٣}$. رقد الحيوان على الجانب الوحشي (Lateral) وخاصة في الفتوق الراجعة وصغيرة الحجم بينما وضع الحيوان على ظهره (Dorsol) في الفتوق غير الراجعة والكبيرة.

ثم ربطت الاطراف الامامية وكذلك الخلفية. عمل شق طولي واحيانا بيضوي (وهو الاكثر استعمالا) في جلد السرة وفصلت الانسجة تحت الجلد بالتشريح الاعمى (Blunt disection) اي بأستخدام اليد واحياناً لخرى استعمال المقص الجراحي للفصل وصولا الى حلقة الفتق ، اعيدت المحتويات الى موضعها الطبيعي داخل التجويف البطني واغلقت الحلقة بغرز بسيط متقطع مقسما من الحالات (العدد الاكبر) استعملت لها خياطة المنجدالمتواز المتقطع (Chromic Catgut)، الحرير (Slik)، الشريط السري (Umbilical tape) والسلك المعدني (Stainless Steel Wire) وبقياسات تراوحت بين (صفر) و (٢) واخيراً غلق جرح الجلد بغرز بسيط متقطع، وبعد مرور اسبوعين على علاج الحالة رفعت الخيوط الجراحية الموجودة على الجلد حيث الالتئام التام وفي حالة عدم حصول مضاعفات ثانوية.

وفي حالة الفتوق غير الراجعة النوع المنحشر فتح الجلد وفصلت الالتصاقات ونتيجة لصغر حلقة الفتق غالبا ما يتطلب الامر توسيع الحلقة وارجاع المحتويات، اما الامعاء المنتفخة فقد عمل لها خياطة المصرة (اعقصت بـring Suture) ثم ثقبت لطرد الغازات لتقليل حجمها ثم سحب طرفي الخيط لغلق فتحة الامعاء.

بعض حالات الفتوق المختلفة كان هناك تموت في جزء من الامعاء المتدلية بحيث استوجب استئصال هذا الجزء وتوصيل طرفي الامعاء (تقمم) بطريقة نهاية-الى-نهاية (End to End Anastomosis).

اما الحالات التي عانت من تليف وتثخن حلقة الفتق فقد ازيلت الحافات المتليفة واغلقت واخيرا الجلد.

العجول الواردة للعلاج والتي كانت تعاني من فتق سري وخراج معا فكان يعالج الخراج في البداية بتصريف محتوياته وذلك بعمل فتحة ثم ادخل لفاف مغطس بمحلول اليود بتركيز (٥٪) من خلال الفتحة وتبديله كلما تطلب الامر وذلك وبعد مضي (١-٢) اسبوع على الحالة تجري عملية اصلاح الفتق. في حالات قليلة عولجت الحالتين (الفتق والخراج) في الوقت نفسه.

حقنت اغلب الحيوانات المعالجة بمضاد حيوي جهازي بالعضلة لمدة ثلاثة ايام على الاقل ، عدا الحالات التي وردت من اماكن بعيدة او محافظات.

## النتائج والمناقشة

الجدول رقم (١) يشير الى ان عدد العجول المفحوصة هو (٦٠٣٣) عجلاً ويبين ان (٦٨٨) عجلا كان مصابا بالفتق السري بمختلف انواعه حيث شكلت هذه الاصابة نسبة (١١,٤٪) من مجموع الحالات الكلي . ان هذه النسبة واطئة ولا يمكن اعتبارها عائقا لمسيرة مشاريع تكاثر الماشية في القطر ، علما بان الدراسة الحالية لم تتمكن من العثور على سجلات احصائية للحالة في دوائر البيطرة والثروة الحيوانية ، وان قسما من الاطباء البيطرين ينصح المربي اما بترك الحالة بدعوى ان شفاءها يتم ذاتيا عندما يبلغ الحيوان السنة من عمره (اي بتقدم عمر الحيوان) او نبذها خوفا من انتقال الصفة الوراثية للأجيال اللاحقة وهذا ما ذكره

ايضا(10) بما ادت هذه النصائح الى عرقلة تربية هذه الحيوانات وبالتالي خسارة في كمية اللحوم المنتجة.

في الماضي كانت تستعمل طرق عديدة لعلاج الفتق السري كأستعمال مواد مثيرة على فتحة كيس الفتق او حقنها حول حلقة الفتق بغية تحفيز تكون النسيج الليفي واحتمال غلق فتحة الفتق ، كذلك يستعمل الرباط الخانق حول منطقة الفتق وخاصة اذا كان الفتق صغيرا زمن النوع الراجع (11). بينما ذكر الباحث (12) بأن علاج بعض حالات الفتق يتم بأستعمال ماسكات الفتق (Hernial Clamp) سواءا معدنية او خشبية حيث توضع عبر كيس الفتق عقب ارجاع المحتويات داخل التجويف البطني ثم يشد الماسك بقوة ليحدث نخراً ومن ثم القضاء على الكيس ، تستعمل هذه الطريقة والحيوان في حالة الوقوف او الرقود.

في حالات الفتق السري صعبة العلاج وخاصة اذا كانت الانسجة المحيطة بالحلقة ضعيفة او ان الحلقة دائرية او ان الفتق معالج سابقا، في مثل هذه الحالات تستعمل مواد (Prosthetic) مثل (Plastic Screen)( 12 و 13 ) او الشبكة عديمة الصدأ او الـ(Polypropylene) حيث يتكون حول هذه المواد المذكورة نسيج ليفي. ان الشبكة توضع بين غشاء الخلب والغلاف الداخلي للعضلة البطنية المستقيمة ثم تربط بغرز منجدمتواز وعند حصول دمج جراء وضع الشبكة يتطلب الامر عمل تصريف موضعي مع حقن مضاد حيوي دون اللجوء الى ازالة الشبكة. (14)

في هذه الدراسة عولجت جميع الحالات المصابة جراحيا وبالاسلوب المذكور آنفاً في طريقة العمل.

ذكر (١٥) بأن معظم الاورام الموجودة في منطقة السرة في العجول قد تصنف على اعتبار انها فتق سري بسيط حيث يلاحظ تورم في منطقة السرة خلال الايام الاولى واحيانا الاسابيع الاولى بعد الولادة وهذا الورم ينمو بصورة منتظمة

كلما تقدم العجل بالعمر ، هذه الكتلة او الورم ممكن ان تختزل بسهولة من خلال الحلقة الى داخل التجويف البطني ويبدو العجل في حالة صحية جيدة ونادرا ما تلاحظ اضطرابات معوية عند الحيوان الا اذا اصبح الفتق من النوع المنحشر حيث تظهر انذاك علامات المغص عند الحيوان.

اكد (16) بأن حالة الفتق السري يجب ان تفرق عن حالة الخراج في منطقة السرة وذلك بفحص الحيوان جيداً بالاضافة الى استعمال البزل الاستقصائي وسحب المحتويات رغم ان الحالتين قد تحدثان في آن واحد.

قبل البدء بأجراء العملية استعمل الزايلزين وهو مادة مهدأه، مسكنة وباسط للعضلات وخاصة في العجول التي اعمارها اكثر من ثلاثة أشهر بغية عليها بيد ان الاعمار الصغيرة لا تحتاج لمثل هذه المادة.

اما بالنسبة لنوع الخياطة ونوع الخيط الجراحي المستعمل فكان مختلف تبعا لطبيعة احالة وخبرة الجراح فالبعض يفضل الخياطة البسيطة المتقطعة وخاصة اذا كانت حلقة الفتق صغيرة وعمر الحيوان صغير والاخر وهو الشائع يستعمل خياطة المنجد المتواز المتقطع عندما تكون الحلقة كبيرة نوعا ما ومضى فترة على حدوث الفتق، وكذلك الحال بالنسبة لأنواع الخيوط الجراحية فقسما من الجراحين يفضل النوع الممتص والاخر غير الممتص وهو الاكثر استعمالاً في اغلب الحالات. ( 17 و 18 و 19 ).

من خلال المتابعة السريرية لقسما من الحالات التي عولجت جراحيا لاحظنا حصول مضاعفات ثانوية لـ(١٧) عجلا ويمكن ادراجها كالتالي :

١- التهاب غشاء الخلب في خمسة عجول تميز بأرتفاع درجة الحرارة (٤٠,٥-٤١م°) مع ألم في منطقة البطن بالاضافة الى قلة شهية الحيوان، تم السيطرة على الالتهاب بأعطاء مضاد حيوي لفترة زمنية أطول.

٢- تكون خراج في منطقة العملية. عانت منه اربعة عجول بسبب عدم التزام المربي بالتوصيات بعد الانتهاء من العملية حيث لم يحقن الحيوان المضاد الحيوي بالفترة المطلوبة والجرعة الكافية. تمت معالجة الحالات بفتح الخراج وتفريغ محتوياته واستعمال مادة مطهرة (الاكريفلافين) بتركيز ١٪ ثم ادخال لفاف مغطس باليود داخل الفتحة بالاضافة الى الاستمرار باعطاء المضاد الحيوي لمدة خمسة أيام وبأشراف الباحثين.

٣- فل انغلاق حلقة الفتق. حصلت هذه الحالة لثلاثة عجول كانت ضمن الحالات التي شخصت وعولجت على انها فتق منحشر. سبب الحالة هو التقريب غير الجيد لحلقة الفتق واستعمال خيط بقياس غير ملائم لغلق الفتحة. عولجت هذه الحالات ثانية واستعمل السلك المعدني حيث استغرق شفاءها فترة طويلة نسبيا (٢١-٣٠)يوم.

٤- تلوث منطقة الجرح لعجلين بسبب قذارة الارضية التي وضع بها الحيوان مما ادى الى تهتك الجلدفي مناطق الغرز، تم تنظيف وتطهيرها ووضع مضاد حيوي موضعي داخل الجرح ثم خياطة الغرز المفتوحة ثانية بخياطة بسيطة متقطعة وحقن الحيوان المضاد الحيوي لمدة اربعة ايام، استغرقت فترة شفاء الجرح حوالي(٢٦) يوم.

٥- نفوق ثلاث حالات، احدهما عجل بعمر ستة أشهر كان يعاني من فتق مختنق وأثناء الفتح الجراحي لوحظ بأن جزء غير قليل من الامعاء تعاني من حالة موات وتنخر كون الحالة مضى عليها فترة طويلة قبل جلبها للعلاج، اما الحالة الثانية فكان عجل بعمر شهرين والأفة عبارة عن فتق غير راجع مصحوب بخراج عميق والحالة الثالثة كانت عجل بعمر خمسة أشهر وكانت حلقة الفتق متخنة ودائرية حيث لم يكن بأستطاعتنا غلق الحلقة بصورة جيدة لأن مثل هذه

الحالة تحتاج لوضع شبكة حول الحلقة، الا ان الشبكة لم تتوفر لدينا واستعملت الخيوط الجراحية الاعتيادية(الحبل السري) لغلق الفتحة.

يمكن القول بأن الفتوق السرية بمختلف انواعها يمكن علاجها جراحيا وبنسبة نجاح عالية اذا ما أتبعت الوقاية الصحية التامة خلال فترة النقاهة والتي تتراوح بين (١٠-١٤)يوم.

**جدول رقم (١) يبين عدد العجول المفحوصة والمصابة* بالفتق السري ونسبها.**

| ت | الموقع | عدد العجول المفحوصة | فتق راجع | فتق غير راجع | | | فتق مع خراج | النسبة المئوية | النسبة الكلية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | منحشر | مختنق | مع التصاقات | | | |
| ١ | قرية الذهب الابيض | ١٧٦٠ | ٥٣ | ١٤ | ٢ | ٤ | ٩ | ٢,٩٧١٪ | |
| ٢ | الفضيلية | ٩٣٥ | ٧٧ | ٦ | ١ | ٢ | ٥ | ٩,٧٣٢٪ | |
| ٣ | المستشفى البيطري في ساحة عدن | ١٤٨٨ | ١٠٣ | ٤ | ١ | ٥ | ٤ | ٧,٨٦٢٪ | |
| ٤ | فرع الجراحة/كلية الطب البيطري | ٨٥٠ | ٣٧٢ | ٨ | | ٣ | ١٥ | ٤٦,٨٢٣٪ | |
| | المجموع | ٦٠٣٣ | ٦٠٥ | ٣٢ | ٤ | ١٤ | ٣٣ | | ١١,٤٪ |

* بلغ مجموعها ٦٨٨.

## REFERENCES


1- Aanes W. A. (1980), Herniorrhapy; Bovine medicine and surgery, 2nd ed. American Veterinary Publications, Santa Barbara, Vol. 2. pp.1221-1228.

2- Oehme, F.W.(1988): Text book of larg Animal surgery 2nd Ed. Baltimore. Hongkong-London. pp.390-394.

3-Ward. M.H. (1974): Congenital Umbilical and inguinal hernias in cattle, horse, swine, dog, and cat. Am. J. Vet. Res. Vol 135. 839-842.

4- Bartlett DE, Parker WG (1970): A note on the genetics of Umbilical hernia- Vet. Rec. 90:245-247.

6- Scottv EA. (1979): Repair of mcisional hernias in horse. JAVMA 175: 1203.

7- Wright, J. G. (1951): Observation on the incidence and surgical treatment of Umbilical hernia Bovine- Vet. Rec: 63, 4-7.

8- Trent. A. M. and Smith D. F. : (1984): Surgical managment of Umbilical masses with associated Umbilicalcord remnant infection in calves JAVMA Vol. 185 No. 12 pp. 1531-1534.

9- Heinze CD (1972): Equine Medicine and surgery 2nd ed American Veterinary puplication, Wheaton.

10- Wion, J. E. (1957): A new technique for hernia repair in larg animal. JAVMA 131, 56-58.

12- Stapp R. W.(1960): Repair of umbilical hernais with plastic screen Mod. Vet. Pract. 41:60.

13-Edwards GB (1976) : Prosthetic materials in the repair of External abdominal hernias in horse. The Veterinary Annual, Vol. 16. Bristol, England.

14- Johnson JH (1969) : An evalution of polypropylene implants in in ponies JAVMA 154 : 779.

15- Donald F. S. (1985) : Clinical Assessment and Surgical managament of umbilical masses in calves TheBovine parctitioner. No. 20 pp. 82-84.

16- Leipold H. W. (1975): Congenital Defects of cattle Adv. Vet. Sct. comp. Med. 16p 103-150. Lea and Febiger philadelphia.
17- Bouckgert J. H, (1965) : Surical treatment of umbilical infection in calves. Vet. Rec. 77: 771-774.
18- Stashak T. S. (1978) : Consideration for selection of Suture material. In Proc. Am. Assoc. Equine practitioners pp. 383-394.
19- Barrie Edward (1992) : umbilical hernias and infection in calves. In practice Vol. 11 pp. 163-170.

## UMBILICAL HERNIA IN CALVES : INCIDENCE AND TREATMENT

**R. N. ALASADI AND A. J. GHAZI**

Dept. of Surgery, College of Vet. Med. Unvirsity of Baghdad

SUMMARY

Six thousandand thirty three calves have been examined for umbilical hernia within the years 1990 to 1995 in 3 different veternary clinics and 688 (11.4%) were suffering from umbilical hernia. All affected calves were treated surgically with complete recovery within two weeks, except for few that have shown other secondary complications.