

دراسة علمية، وعملية للرضوح الحالبية (التشخيص، المعالجة، الوقاية)

الدكتور محمد يوسف*

(قبل للنشر في 2001/8/13)

□ الملخص □

تؤكد الدراسات كلها على ندرة الرضوح الحالبية الناجمة عن إذية من منشأ خارجي ويعود ذلك إلى التوضع التشريحي العميق للحالب في المسافة خلف الصفاق البريطواني وإلى حركيته وإلى فعالية الأعضاء المجاورة في حمايته وإن كانت أذياتها أحياناً تترافق مع أذيات الحالب (مثل الكسور الانقلاعية في النواتئ المعترضة للفقرات القطنية).

وكما هو معلوم أن معظم أذيات الحالب هي أذيات من منشأ طبي **Iatrogenic injuries** إما بسبب تدخلات جراحية حوضية صعبة (وعلى رأسها العمليات الجراحية النسائية - التوليدية) أو بسبب المناورات التنظيرية **Endoscopic-manipulation** البولية الحالبية.

ومن هنا تأتي أهمية الحذر والحيطه والخبرة سواء في استعمال تلك المناورات التنظيرية أو في إجراء تلك التدخلات الجراحية الحوضية، وهذا مادفعنا إلى القيام بدراسة إحصائية وتحليلية استرجاعية عن الرضوح الحالبية المصادفة خلال ثمانى سنوات ونصف (منذ نهاية شهر حزيران عام 1990 وحتى نهاية عام 1999 في بعض مشافينا العامة (التعليمية والجامعية) والخاصة حيث أمكن التعرف على أسبابها ملامحها السريرية، تشخيصها، معالجتها، إختلاطاتها وأخيراً كيفية الوقاية من حدوثها. وقد تمكنا من دراسة 12 حالة رضحية حالبية خلال تلك الفترة كان وسطي العمر فيها 32 سنة وكان 58% منها إناثاً و42% منها ذكوراً ولم تشكل الأسباب الخارجية للأذيات الحالبية إلا 24.95% واتصفت الأعراض والعلامات المبكرة بحدوث ترفع حروري في 42% والأعراض والعلامات المتأخرة بحدوث مجمع بولي **Urinoma** في 50% وتأكد التشخيص بأحد أو بأكثر من واحد من الفحوص الشعاعية التالية:

A- التصوير بالأمواج فوق الصوتية **Ultra-sonography**

B- تصوير حويضة الكلية الوريدي (I.V.P)

C- التصوير الحالبى الحويضى الرجوعي **Retrograde-ureteropyelography**.

* أستاذ مساعد في قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سوريا

Retrospective Statistical Study Of The Ureteral Injuries Diagnosis , Treatment , & Prevention

Dr . Mohammad Youssef *

(Accepted 13/8/2002)

□ ABSTRACT □

The most studies emphasize upon the ureteral lesions induced by External injuries are very rare due to its deep location . Most injuries Are iatrogenic either due to difficult pelvic surgery or due to ureteric Endoscopic manipulation . This study is a retrospective effort . Twelve cases of ureteral injuries over a period of eight years , six monthes were studied , 58% females , 42% males, external causes were responsible for 24.95% .

Early symptoms included fever in (42%), late signs include acumulation of urine (urinoma) in 50% , confirmation of diagnosis Was made by u/s, ivp and retrograde . u. pyelography . 42% of Lesions involved lower 1/3 , and were partial in 67% . Treatment in Most cases was done by double j – j stent , one case needed Nephrectomy we emphasize upon the prophylaxis of the iatrogenic Injuries by perfect experience in performance the suitable procedure at the right time .

*Associate Professor , Surgery Department , Faculty Of Medicine, Tishreen University , Lattakia , Syria

مقدمة :

إن الرضوح الحالبية نادرة فالحالب محمي بشكل جيد بفضل موضعه وبفضل حركيته هذا وإن حدوث إصابة مباشرة DIRECT HIT (أو بواسطة شظية نافذة PENETRATING MISSILE) هو حدث نادر ويعتبر الحالب أقل أجزاء الجهاز البولي تعرضاً للأذية الرضحية^{15,17} وإذا ناقشنا سبب تلك الأذيات ETIOLOGY فإنه يمكن القول بان الكتل الحوضية الكبيرة (الحميدة أو الخبيثة) تدفع بالحالب إلى الناحية الوحشية وتغلّفه بتليف فعال REACTIVE FIBROSIS ويمكن لهذه التطورات غير الطبيعية أن تهية لأذية الحالب في أثناء التسليخ الجراحي الحوضي ويمكن للسرطانة الكولونية المنتشرة EXTENSIVE CARCINOMA OF THE COLON أن تغزو مناطق أخرى خارج الجدار الكولوني ومن ضمنها الحالب وهذا قد يستدعي استئصال ذلك الجزء من الحالب مع الكتلة الورمية المستأصلة وفي الحقيقة فإن الأذيات الحالبية الناجمة عن العمل الجراحي ما زالت تحتل نسبة عالية من الأذيات^{12,17,29} وهذه الأذيات الجراحية ناجمة عن التدخلات الجراحية النسائية GYNECOLOGIC OPERATIONS أو التدخلات الجراحية البولية UROLOGIC OPERATIONS أو التدخلات الجراحية الوعائية VASCULAR-OPERATIONS وبشكل أندر عن التدخلات الجراحة العظمية ORTHOPEDIC-OPERATIONS أو التدخلات الجراحية العصبية NEUROLOGIC-OPERATIONS وقد تحدث إزالة التوعية الحالبية DEVASCULARISATION (كما في حالات تسليخ العقد البلغمية الحوضية الواسعة EXTENSIVE PELVIC DISSECTION OF THE NODES ، أو بعد المعالجة الشعاعية الحوضية لسرطانات الحوض)^{24,25} . وفي مثل هذه الأوضاع فإن التليف الحالبى URETERAL FIBROSIS والذي يتطور إلى تضيق حالبى URETERAL STRICTURE قد ينقلب إلى نواسير حالبية URETERAL FISTULA وكذلك فإن المناورات التنظيرية للحصيات البولية وذلك بواسطة القثطار الحالبى الساحب للحصيات البولية STONE BASKET أو بواسطة منظار الحالب URETEROSCOPE يمكن أن تؤدي إلى ثقب الحالب أو إلى انقطاعه URETERAL PERFORATION OR AVULSION كما أن محاولة إمرار أو دفع قثطرة حالبية BASSAGE OF A URETERAL CATHETER إلى ما بعد منطقة حالبية مسدودة BEYOND AN AREA OF OBSTRUCTION قد يؤدي إلى ثقب الحالب ونحدث ذلك خاصة عند وجود التهاب حاد في الحالب ACUTE URETERAL INFLAMMATION .

أما عن مرضيات وإمراض PATHOGENESIS AND PATHOLOGY تلك الأذيات الحالبية فيمكن القول أنه وبشكل طارئ وعند غياب الحذر قد يربط الحالب خطأً أو قد يقطع LIGATED OR CUT وذلك خلال التدخلات الجراحية الحوضية الصعبة وفي مثل هذه الحالات المذكورة يحدث الإنتان SEPSIS والتأذي الكلوي الحاد SEVER RENAL DAMAGE التالي للعمل الجراحي .

وإذا حدثت إصابة جزئية في الحالب ولم تشخص في أثناء العملية فإنه سيحدث تسرب للبول خارج الجهاز البولي EXTRA-VASATION وبالتالي سيتكون وبالتدرج مجمع بولي كبير يأخذ شكلاً وربما كبيراً وسيؤدي إلى تشكل النواسير الحالبية المهبلية أو الحالبية الجلدية URETERO-VAGINAL OR URETERO-CUTANEOUS FISTULAS ويمكن لتسرب البول أن يتم إلى داخل الصفاق البريطواني مؤدياً إلى التهاب الصفاق البريطواني الحاد وإلى عِلْوَص ILEUS وبعد القطع الجزئي عبر الحالبى

PARTIAL TRANS SECTION فإنه تحدث درجة من التضيق الحالبى STENOSIS التليفي الفعال مع موه خفيف أو متوسط الشدة MILD TO MODERATE HYDRONEPHROSIS. وكل هذا سيؤدي إلى ظهور معطيات سريرية مهمة^{15,31} فمن حيث الأعراض قد تتصف الفترة السريرية التالية للعمل الجراحي بحدوث ترفع حروري بالإضافة إلى ألم في الخصرة وفي الربع السفلي للبطن وإلى علوص خذلي PARALYTIC ILEUS مع غثيان وإقياء . وإذا تكونت النواسير الحالبية المهبلية أو الحالبية الجلدية فإنه تتكون خلال العشرة الأيام الأولى التي تلي العمل الجراحي ويمكن للأذيات الحالبية ثنائية الجانب إن تتظاهر بزرام تالٍ للعمل الجراحي POST OPERATIVE ANURIA وبالطبع ومن خلال الفحص السريري للمريض فإنه يستدل على العلامات السريرية حيث يؤدي موه الكلية الحاد وبشكل مبكر والناجم عن ربط تام للحالب إلى ألم حاد في الخصرة SEVER FLANK PAIN وفي البطن مترافق مع غثيان وإقياء و علوص PERITONEAL CAVITY وإذا وجد تسرب في البول إلى داخل التجويف الصفاقي البريطواني فإنه قد تحدث علامات التهاب الصفاق البريطواني الحاد ، ويُتعرف على حدوث النواسير البولية من خلال وجود نز مائي WATERY DISCHARGE من الجرح أو المهبل ويؤخذ هذا النزالمائي على أنه بولاً وليس مصلاً وذلك من خلال اختبار نسبة الكرياتينين بمصل الدم حيث أنه في البول أعلى بكثير مما هو عليه في مصل الدم . أو يتم التشخيص بواسطة الحقن الوريدي — 10 مل من الانديكو كارمن INDICO-CARMINE فينطرح عن طريق البول ويلونه بلون أزرق مسود¹⁷ . وتتظاهر الأذيات الحالبية الناشئة عن عنف خارجي ببيلة دموية عيانية أو مجهرية في 90% من الحالات ولا بد من الإشارة إلى أن فحص البول URINA-LYSIS والدراسات المخبرية الأخرى هي ذو فائدة تشخيصية ضئيلة عندما تكون الأذية الحالبية ناجمة عن أسباب أخرى ويبقى عادة مستوى الكرياتينين المصلي طبيعياً إلا إذا كان الانسداد الحالبى ثنائي الجانب . أما الموجودات الشعاعية X-RAY FINDING فهي هامة وضرورية لإثبات التشخيص ويأتي في مقدمة الفحوص الشعاعية الصورة الظليلة للجهاز البولي EXCRETORY-UROGRAPHY ويمكن ان توضح الصورة البسيطة للبطن PLAIN FILM وجود منطقة واسعة زائدة الكثافة في الحوض أو في المسافة خلف الصفاق البريطواني وبعد حقن المادة الظليلة يلاحظ تأخر الإفراغ DELAYED-EXCRETION مترافق مع موه كلوي HYDRONEPHROSIS، ويؤدي القطع الجزئي للحالب إلى إفراغ أسرع MORE RAPIDE EXCRETION وسيلاحظ تسرب في المادة الظليلة في موقع الإذية الحالبية وعلى الصور المتأخرة وسيوضح التصوير الحالبى الرجوعي المكان الأكيد للانسداد أو للتسرب البولي OBSTRUCTION OR EXTRA VASATION ويوضح التصوير بالأمواف فوق الصوتية موه الحالب HYDRO-URETER أو التسرب البولي عند تحوله إلى مجمع بولي وقد يكون التصوير بالأمواف فوق الصوتية أفضل وسيلة للحكم على الأذية الحالبية في فترة ما بعد العمل الجراحي المبكر وله فائدة كونه غير مضر شعاعياً^{2,11} وكونه سريعاً NON INVASIVE & RAPID.

أما بالنسبة للتشخيص التفريقي DIFFERENTIAL DIAGNOSIS فإنه يمكن لالتهابات الصفاق البريطواني ولانسداد الامعاء التالي للعمل الجراحي أن تؤدي لأعراض مشابهة لأعراض الانسداد الحالبى الحاد فوجود الترفع الحروري (السخونة FEVER) وحالة البطن الحاد ACUTE ABDOMEN والغثيان والإقياء بعد جراحة حوضية صعبة هي استقطابات مباشرة وأكيدة DÉFINITIVE INDICATION لإجراء تصوير

بالأمواج فوق الصوتية أو تصوير ظليل للجهاز البولي وذلك لتحديد فيما إذا كانت قد حدثت أذية حالبية . وأيضاً فإن حدوث التهاب حويضة وكلية حاد ACUTE PYELONEPHRITIS في المرحلة المبكرة التالية للعمل الجراحي يمكن أن يؤدي إلى موجودات سريرية تشابه تلك الموجودة في أذيات الحالب ويمكن لنزح السائل الصفاقي من خلال اندحاق جرح بطني EVISCERATION أن يلتبس بأذية حالبية ويمكن للأذيات الحالبية أن تختلط بتشكيل تضيق حالبى ومن ثم إلى موه كلوي ويؤدي النزح البولي المزمن CHRONIC URINARY EXTRAVASATION من أذية حالبية غير مشخصة أو معروفة إلى تشكل مجمع بولي كبير في المسافة خلف الصفاق البريطواني ويمكن لالتهاب الحويضة والكلية مع الموه الكلوي والانتاني البولي أن تستلزم إجراء نزح بولي قريب مناسب PROMPT PROXIMAL DRAINAGE^{21,31} . وأما في المعالجة^{11,21} فيجب إجراء معالجة مناسبة للأذيات الحالبية وأفضل الفرص لنجاح المعالجة هو إصلاحها لحظة حدوثها (بالنسبة للأذيات الحالبية الحادثة في غرف العمليات) وإذا لم يتم التعرف على الأذية الحالبية إلا بعد 10/7 أيام من حدوثها وفي حال عدم وجود إنتان INFECTION أو خراج ABSCESS أو اختلاطات أخرى فإنه يستطب إجراء استكشاف فوري IMMEDIATE-RE- EXPLORATION مع إجراء الرأب . وإذا شخصت الأذية الحالبية بشكل متأخر فإنه يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار إجراء نزح بولي قريب وذلك بواسطة تفميم كلوي NEPHROSTOMY ويمكن اتباع نفس السلوك المعالجة الرأبية الجراحية تحقيق إنضار كامل Complete- Debridement ، مفاغرة حالبية ملوقية وبدون توتر واقع عليها ، إغلاق حالبى كتوم على الماء Water Tight Closure ، وضع استنت حالبى Ureteral Stenting (في الحالات المنتقاة) وأخيراً نزح خلف صفاقي Retro Peritoneal Drainage ويمكن اقتراح الاستطبانات الجراحية العلاجية بحسب موقع الأذية [6,5] (الشكل 1) :

أ - الأذيات الحالبية السفلية : Lower Ureteral Injuries

تسمح أذيات الـ 3/1 السفلي من الحالب بعدة اختيارات تدبيرية علاجية وعلى ما يبدو فإن الطريقة الأفضل اختياراً هي في إعادة زرع الحالب في المثانة Uretero-Vesical-Re-Implantation مع استعمال تقنية فجوة البسواس Hitch Procedure Psoas وذلك للتخفيف من حدوث شد أو توتر على المفاغرات الحالبية وعندما يكون بالإمكان فإنه يجب إجراء طريقة مضادة للجذر المثاني الحالبى -Antireflux- Procedure ويمكن استعمال المفاغرة الحالبية - الحالبية البدئية Uretero Stomy - Primary Uretero في أذيات الـ 3/1 السفلي للحالب وذلك فيما إذا كانت هذه الأذية من نوع ربط الحالب دون قطعه وعادة يكون طول الحالب كافياً لإجراء هذا النوع من المفاغرات وإذا كان طول الحالب قصيراً فإنه يمكن استخدام شريحة أنبوبية مثانية Bladder Tube Flap الشكل (2) وبشكل عام فإنه عند وجود أذية حالبية خلالية أو عند وجود ضياع مادي حالبى سفلي واسع Intramural Or Lower Ureteral Defects فإنه تجرى إعادة زرع الحالب مع تقنية قنوية Ureteral-Reimplantation With A Tunneled Technic (مثلاً تقنية بوليتانو ليد بيتير [2,11](Politano Lead Beter) .

ب- الأذيات الحالبية المتوسطة Mid Ureteral Injuries

وهي تنجم عن جروح حوادث العنف الخارجي ومن المفضل تدبيرها بالمفاغرة الحالبية - الحالبية البدئية مع وضع طعم حالبى .

جـ - الأذيات الحالبية الطوية [9] Upper Ureteral Injuries

ومن المفضل أيضاً تدبيرها بالمفاغرة الحالبية - الحالبية البدنية (P.U.U.A) وإذا وجد ضياع كبير وواسع في الحالب فإنه يمكن إجراء ازدياع الكلية الذاتي Renal-Auto-Trans-Plantation أو استبدال الحالب بعروة معوية Bowel-Replacement-Of-the-Ureter وذلك بحسب الظروف والمعطيات وعندما يتجاوز طول الأذية الحالبية 7 سم فإن اللجوء إلى تحرير وتقريب Mobilisation & Reapproximation الكلية والمثانة يسمح بتقريب النهايات الحالبية ويمكن لتقنية المثانة - عضلة البسواس أن تخفف من التوتر الحاصل على خط الخياطة ومن أجل تجسير فجوة أو ضياع حالب أطول فإنه يمكن أن يجري زرع حالب تحت مخاطي في شريحة بوارى المثانية [5] Boari Bladder Flap الشكل (2) وفي حال حدوث تخرب كامل في الحالب Total-Destruction فإنه يمكن استخدام عروة من اللفائفي Ileum عوضاً عن التخرب حيث تفصل القطعة اللفائفية عن بقية الأمعاء وتوضع إحدى نهايتها تحت الغشاء المخاطي لجدار المثانة .

د- وضع طعم حالبى Ureteral Stenting :

ويفضل وضع طعم حالبى في معظم المفاغرات الحالبية والتقنية المفضلة هي بإدخال طعم (استئنت Stent) داخلي مصنوع من السيليكون عبر المفاغرة الحالبية وذلك قبل إغلاقها وهذه الطعوم هي بشكل حرف J المضاعف وذلك للوقاية من هجرتها بعد العمل الجراحي الشكل (3) وبعد 3-4 أسابيع (حيث يتم خلالها الشفاء) فإنه يمكن وبواسطة التنظير نزع تلك الطعوم وفوائد هذه الطعوم هي في المحافظة على حالب مستقيم مع قطر ثابت للحالب وذلك خلال مرحلة التئدب المبكرة وكذلك تفيد هذه الطعوم في الوقاية من حدوث تسرب بولي (نواسير) وكذلك في المحافظة على النزح البولي وفي سهولة استخراجها [6,12] .

وقد جمعت فقط تسعة عشر (19) حالة رضحية حالبية منعزلة في الجيش الأمريكى خلال الحرب العالمية الأولى WORLD WARE I وأربع وعشرون حالة (24) في الحرب العالمية الثانية (PAULC.&PETER 1992)^{24,25} . وقد تمكن في مستشفى بارك لاند PARKLAND MEMORIAL HOSPITAL من جمع 59 حالة خلال عشر سنوات (BRIGHT & PETERS 1977)²⁵ . ويمكن لتلك الرضوح أن تحدث خلال مداخلة جراحية حوضية صعبة¹² DIFFICULT PELVIC SURGERY أو كنتيجة لجروح العيارات النارية GUN SHOT WOUNDS^{9,3,16} كما أنه يمكن لحوادث التباطؤ السريعة RAPID DECELERATION أن تقتلع الحالب من الحويضة الكلوية³¹ . وقد يتأذى الحالب بالمناورات التنظيرية ENDOSCOPIC-MANIPULATION سواء باستعمال القنطار الحالبى الساحب للحصيات الحالبية STONE BASKET أو بالمنظار الحالبى^{24,25} URETERO-SCOPE وحتى أنه قد يتأذى الحالب الخلالي الجدارى INTRA-MURAL URETER خلال العمليات التجريفية الإحليلية TRANS-URETHRAL RESECTION وفي الحقيقة فإنه يجب أن يشك بالأذية الحالبية عند كل مريض تعرض لرض أو أذى بطني وعلى رأسها انقلاعات الوصل الحويضى الحالبى²⁹ URETERO- PELVIC JUNCTION AVULSION عند الأطفال النحيلين عندما يتعرضون لفرط بسط شديد في العمود الفقري HYPER EXTENSION OF THE SPINE ويمكن لشظية نافذة أن تؤذي الحالب في أية نقطة منه وقد توجد نسبة عالية من الأذيات العضوية المرافقة²⁶ ASSOCIATED ORGAN UNJURIES . هذا ويجب أن نسعى جاهدين للوصول مبكراً للتشخيص المبكر^{21,33} EARLY DIAGNOSIS لأن التشخيص المتأخر

بعد (9-12) يوماً ولا سيما في الأذيات الحالبية الطبية العلاجية يؤدي إلى ألم في الخصرة وترفع حروري قد يتعدى (الـ F 100) وهناك تقريباً دوماً NEARLY ALWAYS PRESENT ألم عند جس الكلية TENDERNESS TO PALPATION هذا وإن وجود أو غياب البيلة الدموية HEMATURIA لا يمكن أن يعول عليه من أجل اعتماد التشخيص وفي دراسة أجراها (CARLTON 1978) تبين أن البيلة الدموية كانت موجودة عند 11% فقط من المرضى المصابين بإذيات حالبية¹⁷.

أهمية البحث وأهدافه :

هو القيام بدراسة إحصائية وتحليلية استرجاعية للرضوح الحالبية المصادفة خلال ثماني سنوات ونصف منذ نهاية شهر حزيران 1990 وحتى نهاية عام 1999 في بعض مشافينا العامة (الجامعية والتعليمية) والخاصة بحيث يتعرف على نسبة حدوثها بشكل عام ، أسبابها ، ملامحها السريرية ، تشخيصها ، معالجتها إختلاطاتها ، وأخيراً الوقاية من حدوثها ويكتسب البحث أهمية خاصة من كون أحد وأهم مسببات الرضوح الحالبية مناورات طبية وخطوات علاجية نحدثها نحن الأطباء الجراحين، ومن هنا تأتي أهمية التوصية والتركيز على الحيطه والحذر أثناء استعمال تلك المناورات [13,14].

طريقة البحث:

وقد تمت مراجعة كل الملاحظات والنقاط السريرية Clinical-Notes في إضبارات المرضى المصابين برضوض في الجهازين البولي والتناسلي سواء برضوض خارجية أو برضوض طبية علاجية وذلك خلال الثماني السنوات ونصف الأخيرة حيث جرت دراستها بشكل عام آخذين بعين الاعتبار موقع الأذية Site-Of-Injury عمر المريض وجنسه ، التظاهرات السريرية Clinical Presentation ، التحريات Investigations ، التدبير Management الوقاية Prevention النتائج Results وأخيراً الخلاصة Conclusion وقد توصلنا إلى دراسة و تجميع 12 حالة رضحية حالبية موثقة من مشافينا العامة والخاصة .

النتائج:

وقد درست 12 حالة رضحية حالبية خلال (ثمانية سنوات و نصف) كان وسطي العمر فيها 32 سنة (مجال العمر من 11-52 سنة) وتوزع الجنس سبع إناث 7/12 : 58% مقابل خمسة ذكور ، 5/12 : 42% .
وأما الأسباب فقد كانت على الشكل التالي (جدول 1) :

(جدول 1) الأذيات الحالبية	
النسبة المئوية	سبب ونوع الأذية الحالبية
40.60:5/12%	1- المناورات التنظيرية : (خمس حالات)
16.6:2/12%	أ- قنطار دورميا الساحب للحصيات
16.6:2/12%	ب-منظار الحالب
8.3:1/12%	ج-محاولة تجاوز عائق حالبى ساد بقنطرة حالبية
24.95:3/12%	2- الرضوض الخارجية : ثلاث حالات
16.6:2/12%	أ-طلق نارى
8.3:1/12%	ب-حادث مرورى مع كسور انفلاعية فى النواتى المعترضة للفقرات ق3-ق4 .
33.3:4/12%	3- عمليات جراحية حوضية (أربع حالات)
	حالتى تمزق رحم مع استئصاله - عملية ولادة قيصرية تجرى لرابع مرة - عملية استئصال مستقيم .

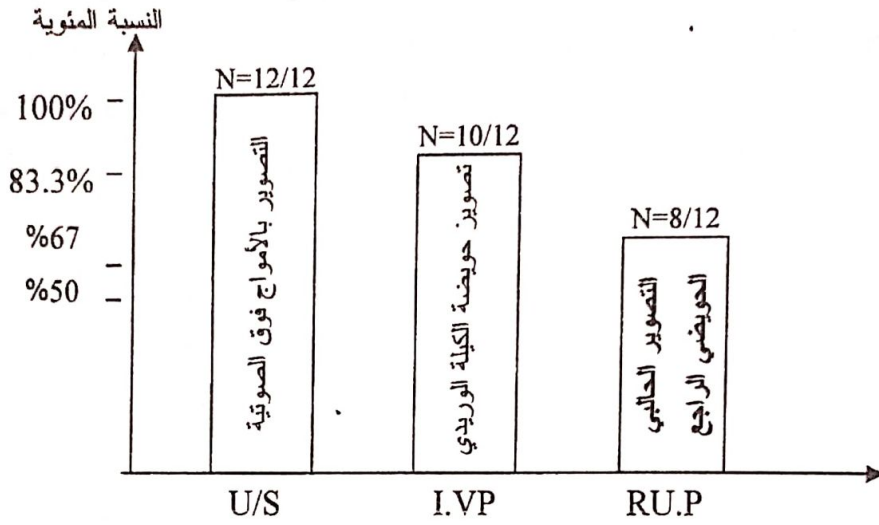
التظاهرات السريرية والأعراض :

وهي تختلف فى التشخيص المبكر (قبل عشرة أيام من حدوث الأذية) عنها فى التشخيص المتأخر (بعد عشرة أيام من حدوث الأذية) وكما هو واضح فى الجدول التالى (جدول 2) :

(جدول 2) الأعراض	
النسبة المئوية %	نوع الأعراض
40.60 : 5/12 %	1- الأعراض المبكرة (خمس حالات)
33.30 : 4/12 %	أ- ترفع حرورى : ب- ألم خاصة موافق ج- بيبة دموية عيانية
24.95 : 3/12 %	
58 : 7/12 %	2- الأعراض المتأخرة (سبع حالات)
50 : 6/12 %	أ- مجمع بولى حول الأذية الحالبية
40.60 : 5/12 %	ب- ناسور بولى
40.60 : 5/12 %	ج- ترفع حرورى
33.3 : 4/12 %	د- ناسور بولى مع مجمع بولى
16.6 : 2/12 %	هـ- ألم الخاصة موافق
0	و- لم توجد بيبة دموية فى أية حالة

التشخيص :

وقد تم تأكيد التشخيص بفضل فحوص شعاعية بسيطة وعادية كما في المخطط البياني (رقم 1) ومنها :



المخطط البياني رقم 1 - الفحوص المتممة والتشخيص

1- التصوير بالأشعة فوق الصوتية Ultra- Sonography حيث أجري في كل الحالات 12/12 : 100 % وكانت نتائجه على الشكل التالي :

أ- جازماً في تشخيص 7 حالات 7/12 : 58.25 % حيث أوضح وجود توسع في الأجواف المفرغة الكلوية في أربع حالات واستسقاء كلوي في ثلاث حالات .

ب- طبيعياً في موجوداته ؟ في حالتين 2/12 : 16.6 % .

ج- موجوداته غير طبيعية ولكنها ليست جازمة في تشخيصها وذلك في ثلاث حالات 3/12 : 24.95 % وبالطبع فقد حصل على تلك النتائج بعد الجراحة.

2- تصوير حويضة الكلية الوريدي Intra Venous Pyelography :

وقد أجريت في عشر حالات 10/12 : 83.3 % وقد وجدت في كل الحالات المجراة علامات شعاعية موجهة إيجابية منها الموه الكلوي في ثلاث حالات ، تسرب المادة الظليلة خارج الجهاز البولي في أربع حالات كما في (الشكل 4) ، تأذي الوظيفة الكلوية وبدرجات متفاوتة قد تصل إلى درجة فقدان وظيفة الكلوة وذلك في سبع حالات Nonfunctioning Kidney .

3- التصوير الحالب الرجوعي Retrograde Uretero Pyelo Graphy وكان من المفروض إجراء هذا الفحص في كل الحالات ولكن ولصعوبات تقنية لم يتمكن من إجرائه إلا في ثمانية حالات 8/12 :

67 % وكان إيجابياً في كل حالات الإنقطاع التام أو الجزئي للحالب أي شوهد خروج المادة الظليلة من الجهاز البولي وذلك في عشر حالات 10/12 : 83.6 % وأما في حالة ربط الحالب فقد توقف صعود المادة الظليلة على مستوى الربط مع ارتسام الحالب تحت مستوى الربط وقد اعتمد في تأكيد التشخيص على واحد من هذه

الفحوص الثلاثة أو على أكثر من واحد منها [8,9].

- نوع الأذية الحالبية : وقد وجدت أشكال مختلفة من الأذيات الحالبية منها البسيط ومنها الأكثر خطورة ويمكن تصنيفها على الشكل التالي :
- أ- أذيات حالبية جزئية Partial Ureteric Injuries في ثمانية حالات 8/12 : 67 % .
- ب- قطع تام (أو كامل للحالب Complete Ureteric Section في حالتين 2/12 : 16.6 % .
- ج- ربط الحالب في حالتين 2/12 : 16.6 % .
- مكان الأذية الحالبية وقد شوهدت معظم الأذيات في الثلث السفلي للحالب وكانت تلك الأذيات موزعة على الشكل التالي :
- أ- أذيات الـ 1/3 العلوي للحالب وشوهدت في حالتين 2/12 : 16.6 % .
- ب- أذيات الـ 1/3 السفلي للحالب وشوهدت في سبع حالات 7/12 : 58.25 %
- ج- أذيات الـ 1/3 المتوسط للحالب وشوهدت في ثلاث حالات 3/12 : 24.95 %
- الأذيات الأخرى المرافقة غير الحالبية : وشوهدت في حالتين 2/12 : 16.6 % حيث حدث في الحالة الأولى جروح في الكولون الصاعد والقسم العلوي من الأمعاء الدقيقة بسبب طلق ناري. وحدث في الحالة الثانية كسور متدرجة وبارثة في النواتئ المعترضة للفقرات القطنية ق3- ق5 وعلى ما يبدو أن هذه الشظايا العظمية كانت السبب في أذية الحالب [2,13].

المعالجة:

وكانت جراحية أو جراحية - تنظيرية في كل الحالات وقد تدرجت من الأبسط إلى الأكثر تعقيداً وكانت كما يلي (جدول 3)

(جدول 3) المعالجة	
النسبة المئوية	نوع المعالجة
5/12 : 40.60 %	أ- وضع فقط جبيرة حالبية بشكل حرف J المضاعف
3/12 : 24.95 %	ب- مفاغرة حالبية - حالبية مع جبيرة حالبية بشكل حرف J المضاعف
2/12 : 16.6 %	ج- مفاغرة حالبية - مثانية بعد شهرين ونصف من إجراء تقييم كلوي
1/12 : 8.30 %	د- مفاغرة حالبية - مثانية مع استخدام شريحة بواري Boari- Flap
1/12 : 8.3 %	هـ- استئصال كلية (وكان من الممكن تدبير الحالبية بطرق أخرى لحماية الكلية أولاً ومعالجة الحالة لاحقاً بطرق حافظة للعضو) .

الاختلاطات :

- وقد حدثت في أربع حالات أي 4/12 : 33.3% وهي :
- أ- استمرار الناسور البولي في حالة واحدة 1/12 : 8.3%
- ب- التهاب حويضة وكلية حاد في حالتين 2/12 : 16.6%
- ج- قصور كلوي حاد في حالة واحدة 1/12 : 8.3%

المناقشة مع المقارنة بين نتائج دراستنا ونتائج دراسات أخرى :

تؤكد كل الدراسات على ندرة الرضوح الحالبية الناجمة عن عنف خارجي وقد أوضحت دراستنا أن نسبة الإصابة عند الإناث (58%) هي أكثر بقليل مما هي عليه عند الذكور 42% وقد يعل ذلك بكثره العمليات الجراحية الحوضية (ولا سيما التوليدية - النسائية منها) وكذلك بظهور المناورات التنظيرية الحوضية (البولية وغير البولية) ، وأما الأعراض المبكرة فكان أهمها الترفع الحروري (42%) وأما المتأخرة فكان أهمها حدوث تجمع بولي كبير (في 50%) وبالنسبة للتشخيص فقد كان التصوير الحالبية الحويضي الراجع إيجابياً في كل الحالات وأما الأذيات الحالبية فكانت في غالبيتها أذيات جزئية (67%) وموقعها في الـ 3/1 السفلي من الحالب (42%) وتؤكد في المعالجة على أهمية استخدام القنطرة الحالبية معكزة الجانبين وذلك للوقاية من الاختلاطات والتي حدثت بنسبة 33.3% وقد أورد كارلتون [2] (CARLTON) في دراسته حدوث 47% من الفشل المبكر Early Failure و 54% من الفشل المتأخر Late Failure والمتظاهرة بعدم الكتومية للماء أو البول Non water-Tight-Anastomosis وقد أوضح سبيرانك ومساعدوه (Spirank,1989) في دراسة تتضمن الأذيات الطبية الحالبية خلال عمليات أو إعادة مراجعة عمليات الطعوم الوعائية Vascular-Graft بأن عمليات الإصلاح والترميم الحالبية هي أكثر استخداماً من عمليات استئصال الكلية وقد نصخوا باتباع تلك الخطة العلاجية على الرغم من أنهم قد ذكروا ثلاث حالات من استئصال الكلية من أصل ثمانية حالات وذلك بسبب استمرار التهريب البولي عندهم [4.8].

الإنذار:

وهو ممتاز عندما يتم التشخيص باكراً [13] عندما تجرى المعالجة الرأبئية الجراحية المناسبة Corrective Prompt Surgery ويؤدي التأخر في التشخيص إلى سوء الإنذار وذلك بسبب حدوث الاختلاطات (كالإنتان أو الخراج أو الموه الكلوي أو النواسير) .

الاستنتاج والوقاية:

يمكن أن نستنتج من دراستنا ومن خلال ما ذكر مايلي :

- 1- إن الرضوح الحالبية وإن كانت نادرة فهي تستوجب التشخيص المبكر والعلاج المبكر قبل حدوث الاختلاطات [1,5].

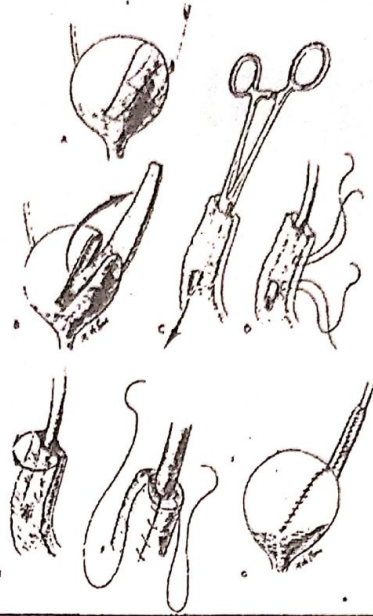
2- من أجل التشخيص المبكر فإنه يجب أن يشك بالأذيات الحالبية في حوادث الرض الخارجي والتي تتضمن جروح عيارات نارية أو جروح السلاح الأبيض أو طعنات واخزة أو ثاقبة في المسافة خلف الصفاق البریطواني وعلى ما يبدو فإن القسم المتوسط من الحالب هو القسم الأكثر تعرضاً للأذيات النافذة وتوجد غالباً أذيات وعائية وحشوية مرافقة [12,9].

3- لقد تم في السنوات الأخيرة استعمال القنطرة الحالبية المعكزة في جانبيها وبشكل حرف J المضاعف وهذا ماقلل من حدوث الاختلاطات ولاسيما النواسير ونحن نؤكد على أهمية استعمال تلك القنطرة [5] الشكل (3).

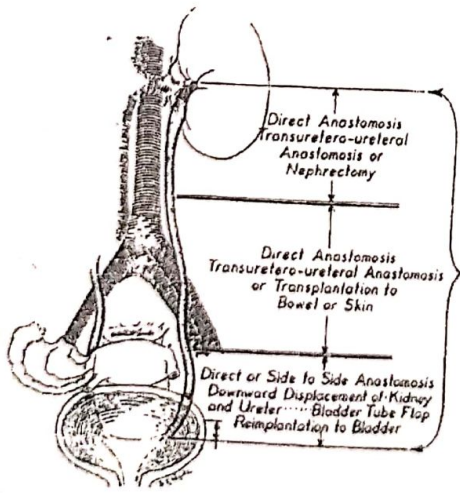
4- يجب عند تدبير الأذيات الحالبية الاعتماد على أربعة ركائز أساسية [1,11] Major Considerations : أ- موقع الأذية الحالبية هل هي في الـ 1/3 العلوي أو الـ 1/3 المتوسط أو الثلث السفلي من الحالب . ب- طبيعة الأذية الحالبية هل الحالة حالة رض مغلق مع أذية انقلاعية أو أذية نافذة . ج- هل توجد أذيات عضوية أخرى مرافقة وهذا مايعدل في الخطة العلاجية النظامية د- زمن التعرف على الأذية الحالبية وتشخيصها فمثلاً عند التشخيص المباشر للأذية فإنه يتوجه نحو الإصلاح المباشر أو التحويل القريب مع وضع بديل صناعي حالبى وذلك كتدبير علاجي وهذا يتعارض مع النزح والتحويل ومن ثم الترميم فيما بعد وذلك في الحالات متأخرة التشخيص حيث قد توجد خراجات أو تجمعات بولية أو تتخرات حالبية Ureteral Necrosis .

5- للوقاية من الأذيات الحالبية الطبية الجراحية فإنه يجب أولاً التعرف على الحالب عند الحافة الحوضية حيث يقاطع الشريان الحرقفي المشترك مع إمرار شريطة وعائية حول ذلك الحالب وبالتالي تتم مراقبة ورفع وإبعاد الحالب في أثناء التسليخ الحوضي [6,9,20]

6- يفضل عندما تجرى المفاغرة النهائية للحالب مع الحالب أن تكون بطريقة ملوقية²¹ Spatulated مع أقل عدد ممكن من العقد (5-6) ويخيط حمشة وقياسه خمسة أصفار 5-0 Chromic Suture



الشكل 2 استعمال شريحة بوارى المثانية (عن كتاب كامبلز)
(Campbell's urology , 1992)



Replacement of
part or all of
Ureter by an
Ileal Loop

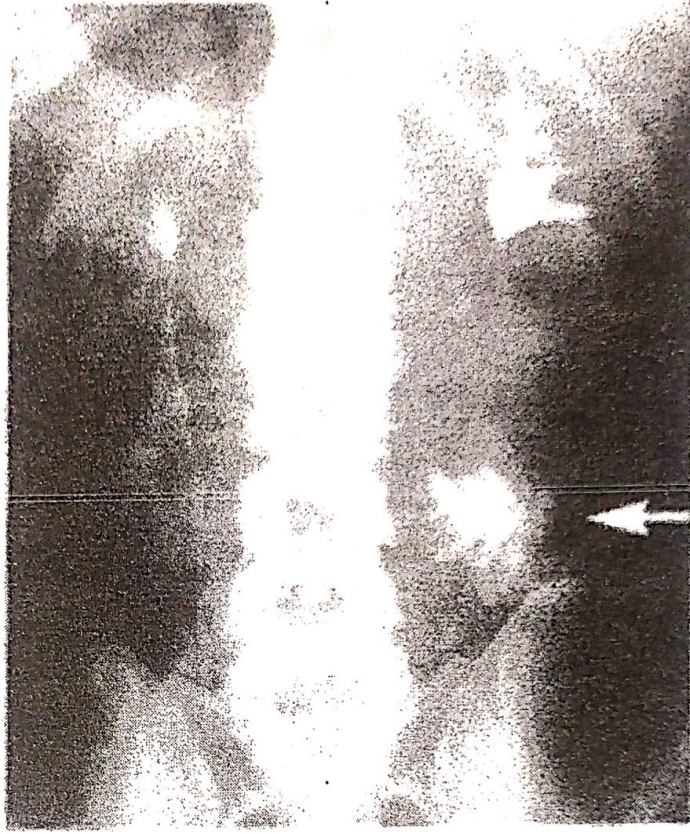
(الشكل 1)

الاستطبابات العلاجية بحسب موقع الأذية الحالبية
(عن أوركن ، 1964)



(الشكل 3)

القططرة الحالبية معكزة الجانبين بشكل حرف J
(عن كتاب كامبلز ، 1992)



الشكل (4)

أذية حالبية يسرى : تسرب المادة الظليلة من الحالب الأيسر

.....

- [1]-JACK W , & COLL general urology 1992,13edit, p.p: 317– 319.
- [2]-MAC ANICH,J.W. injuries to the genito – urinary tract, general urology, 1992 13 th edition,p.p: 308-325 .
- [3]-JACK W , & COLL general urology 1992,13edit, p.p: 317– 319.
- [4]-PAPANICOLOU N., YODER I C., spontaneous and traumatic rupture of renal cysts : diagnosis and outcome, radiology, 1986 ,2,p.p: 60-90.
- [5]-MAC ANICH , J.W., renal injuries (edition,: urogenital trauma) 1985 ; 3 , p.p:27-35.
- [6]-PAUL C , PETERS campbell's urology 1992 , 6th edit : vol 3 ,p.p: 2578-2581.
- [7]-PETERS P.C, ARTHUR . SEGALOWSKY , genitourinary trauma, campbell's urology, 1992, 3,p.p: 2571- 2574
- [8]-PETERSON,NE, PITTS J CIII, penetrating injuries of the ureter, j.urol, 1981, 126, p.p: 587- 589.
- [9]- LIROFF SA, PONTES JES. gunshot wounds of the ureter, j.urol 1977; 118, p.p: 551- 553.
- [10]-CARLTON CE, SCOTTER, GUTTRIE AG. the initial managment of ureteral injuries. j. urol 1978, 105, p.p : 335- 338 .
- [11]-EICKENBERG HU, AMIN M, gunshot wounds to the ureter j.trauma 1976; 16, p.p: 562- 563.
- [12]-CASS AS, ureteral contusion with gunshot wounds j.trauma 1984; 24, p.p: 59- 60.
- [13]-PIERCE M.J, trauma of the lower urinary system and genitalia, practice of surgery (urology) 1978, 2,p.p:1-9.
- [14]-PIERCE M.J, trauma of the lower urinary system and genitalia, practice of surgery (urology) 1978, 2,p.p:1-9.
- [15]-CASS AS, ureteral contusion with gunshot wounds j.trauma 1984; 24, p.p: 59- 60.
- [16]-EICKENBERG HU, AMIN M, gunshot wounds to the ureter j.trauma 1976; 16, p.p: 562- 563.
- [17]-CARLTON CE, SCOTTER, GUTTRIE AG. the initial managment of ureteral injuries. j. urol 1978, 105, p.p : 335- 338.
- [18]-FRANCO I, FERNANDEZ RD, SCHUTTRE H, management of upper ureteral injuries. j. urol 1987; 137, p.p: 139a.
- [19]-CHARLES' R.HUGHES,PAULF.STUART,renal cyst rupture following blunt abdominal trauma,j.trauma 1995,38,p.p: 28-29.
- [20]-REZENICHEK RC, BROSMAN SA, RHODES DB, ureteral avulsion from blunt trauma . j.urol 1973; 109: p.p: 812- 814.
- [21]-FOLLIS H.W.,KOCH M.O.,immediate managemnt of prostatomembraneous urethral disruptions, j .urol. 1992.,147, p.p:1259.