

## نتائج تقنية Lich-Gregior كعلاج مضاد للجذر المثاني الحالبي عند الأطفال بين 3 و 6 سنوات " خبرة مشفى الأسد الجامعي باللاذقية "

الدكتور إسلام ياسين قصاب\*

(تاريخ الإيداع 17 / 8 / 2008. قُبل للنشر في 14 / 10 / 2008)

### □ الملخص □

أجريت الدراسة في مستشفى الأسد الجامعي باللاذقية بين عامي 2000 و 2005، وشملت 26 مريضاً لديهم جذر مثاني حالبي عمرهم الوسطي 4.69 سنة ( تراوحت الأعمار بين 3 و 6 سنة) . كان كل مرضانا من البنات. شخص الجذر لديهن بتصوير المثانة و الإحليل بالطريق الراجع أثناء الامتلاء و أثناء التبول . و عولجوا جراحياً بطريقة ليش غريغوار. في 58% منهم كان الجذر في الناحية اليمنى و في 31% كان الجذر في الناحية اليسرى وفي 11% كان الجذر ثنائي الجانب. 27% من المرضى كان لديهم جذر مثاني حالبي درجة II و 58% درجة III و 19% درجة IV. وبعد 3 أشهر من المعالجة أجري تصوير مثانة و إحليل بالطريق الراجع لكل المرضى فغاب الجذر عند 92% منهم و استمر الجذر عند الباقيين ونسبتهم 8% و كانت درجته I (ولكن بمراقبة المرضى الناكسين لـ 3 أشهر أخرى زال الجذر بالعلاج المحافظ لوحده).، كما غاب الجذر في الجهة المقابلة عند مرضى الإصابة المزدوجة على الرغم من عدم إصلاحه أثناء العمل الجراحي مع العلم أننا قمنا في هذه الحالات بإصلاح الجذر الأشد درجة. و بمقارنة نتائجنا مع الدراسات العالمية و جدنا تقارباً كبيراً في نسب الشفاء.

**الكلمات المفتاحية :** الجذر المثاني الحالبي، عملية Lich-Gregior، تصوير مثانة و إحليل أثناء التبول.

\* أستاذ مساعد - قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

## Results of Lich- Gregoir Technique for Treating the Vesicoureteral Reflux in 3 and 6 Years Old Children at Al-Assad University Hospital

Dr. Islam Yassin Kassab \*

(Received 17 / 8 / 2008. Accepted 14/10/2008)

### □ ABSTRACT □

This study was performed at Al Assad University Hospital between 2000 and 2005 and included 26 patients with vesicoureteral Reflux. The mean age was 4.69 years (with age ranging between 3 and 6 years). All patients were females. They were diagnosed by voiding cystourethrography (VCUG) and surgically treated by Lich-Gregoir technique. The reflux was on the right side in 58% of cases, on the left side in 31% of the cases, and bilateral in 11%. 27% of patients had degree II vesicoureteral Reflux 58% had degree III, and 19% had degree IV. Following 3 months of treatment for all patients, V.C.U.G was carried out, and the results were as follows: absence of reflux in 92% of cases, persistence of reflux (degree I) in 8% of cases, absence of contra-lateral reflux, though we didn't do anything for it. The persistent reflux was treated through another 3 months only by conservative therapy. There is a similar percentage of reflux recovery in comparison with international studies.

**Keywords:** Vesicoureteral Reflux, Lich -Gregoir Technique, UTI.

---

\*Associate Professor, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

## مقدمة:

- الجذر المثنائي الحالبى هو مرور البول بشكل غير طبيعي من المثانة إلى الأجواف المفرغة العلوية , وهو التشوه الخلقي الأكثر حدوثا ويصيب الإناث أكثر من الذكور [14-1]
- معظم حالات الجذر بدئية وهو ناتج عادة عن تشوه خلقي في الوصل الحالبى المثنائي يترافق مع قصر في طول الحالب الخلالى و ضعف في البنية العضلية للوصل الحالبى المثنائي [1]
- يدخل الحالبان إلى المثانة من القسم السفلى لوجهها الخلفى ، بعد أن يخترق كل حالب الطبقة العضلية المثانية يسير تحت الطبقة المخاطية نحو الأسفل و الانسي لينتهي بالصماخ الحالبى ويتشكل بين الصماخين الحالبين عرف عضلي بسيط هو قاعدة المثلث المثنائي أما طول الحالب الخلالى فيبلغ حوالي ثلاث الى خمسة أضعاف قطر الفوهة الحالبية [1]
- إن المسار المنحرف للحالب الخلالى وطوله و وجوده بين طبقة عضلية داعمة من الخلف وبين مخاطية المثانة المضغوطة بالبول المتراكم في المثانة يشكل دسما يمنع عودة البول في الفترات الفاصلة بين تدفق البول من فوهتي الحالبين ويساعد هذه الآلية الطور الحركى للألياف العضلية للحالب الخلالى و الألياف العضلية للمثلث المثنائي ويزداد أثر ذلك أثناء التبول حيث تنقلص هذه مانعة عودة البول للأعلى رغم ازدياد الضغط في المثانة أثناء هذه المرحلة [1]
- لوحظ كثرة مصادفة هذه الحالة بين أفراد العائلة وكونها أكثر حدوثا لدى الأطفال الذين في سوابقهم العائلية إصابة [2]
- يشك بالجزر المثنائي الحالبى عند المرضى المصابين بإنتان بولي معاود وخاصة الأطفال الإناث اللواتي لديهن أعراض التهاب حويضة وكلية حاد بالإضافة إلى التهاب المثانة المعاود لذلك يجب البحث عنه عند هؤلاء المرضى [2]
- يخرب الجذر المثنائي الحالبى الكلية والحالب باليتين ميكانيكية والتهابية [3 - 4].

## أسباب الجذر المثنائي الحالبى: [1]

- الأسباب الخلقية: منها المتعلقة بالمثلث المثنائي والمثانة (أذية الطبقة العضلية للحالب الخلالى ومرونتها, وكذلك أذية الطبقة العضلية للمثلث المثنائي السطحى والعميق, اختلال النسبة بين طول الحالب الخلالى وقطرة التي يجب ألا تقل عن 4 : 1) . ومنها المتعلقة بالتشوهات الحالبية (تضاعف الحالب التام, انفتاح الحالب الشاذ, القيلة الحالبية,
- الأسباب المكتسبة: ( التهاب المثانة المتكرر , الأذية التالية لبعض الأعمال الجراحية أو التنظيرية, المثانة المتليفة والمنكمشة).
- الأسباب المشتركة: إذا كان هناك خلل في بنية الوصل الحالبى المثنائي في حده الأدنى وأضيف إليه سبب مكتسب مثل حدوث التهاب مثنائي معاود غير معالج بصورة صحيحة فإن حصول الجزر هو القاعدة وهذا ما يعطل كثرة حدوث الجزر عند الطفلات اللواتي يتعرضن كثيرا لالتهاب المثانة ويكون لديهن في الأصل سبب خلقي يضعف من قدرة الدسام الحالبى على مقاومة حدوث الجزر.

### التقييم : [16-15-14-2]

الأساس في تقدير شدة الجزر يعتمد على نظام التصنيف المقترح من الدراسة العالمية للجزر و يعتبر شكل الكؤوس والحليمات هو الأساس في هذا التصنيف ، حيث تقدر درجة الجزر حسب تأثر غالبية الكؤوس الكلوية:

- ✓ درجة اولى :الجزر إلى الحالب
- ✓ درجة ثانية :الجزر إلى الكلية مع المحافظة على الزوايا الحادة للأقبية
- ✓ درجة ثالثة :الجزر إلى الكلية مع غياب خفيف لزوايا الأقبية
- ✓ درجة رابعة :تصبح الحليمات كليلة بشكل خفيف مع غياب زوايا الأقبية بشكل أكبر
- ✓ درجة خامسة :غياب الشكل الحليمي وغياب الزاوية حليلة – قبو

### التدبير : [ 5 – 16 ]

- العديد من العوامل يجب أخذها بعين الاعتبار عند التدبير البدئي للجزر وقت اكتشافه و أهم هذه العوامل على الإطلاق: 1- عمر الطفل وقت التشخيص 2- درجة الجزر
- التدبير الدوائي : يهدف الى علاج الإنتان والوقاية منه.
  - التدبير الجراحي: العمليات الأساسية لمواجهة هذه المشكلة هي:عملية/Politano/و عملية/Cohen/و عملية/Lich – Gregoir/.

### أهمية البحث وأهدافه:

يهدف البحث إلى إجراء دراسة إحصائية استرجاعية لتحديد معدل نجاح عملية ليش غريغوار عند مرضى الجذر المثاني الحالبى المشخصين في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية و المعالجين جراحياً بطريقة غريغوار و مقارنة النتائج مع نتائج الدراسات الاخرى .

### طريقة البحث ومواده:

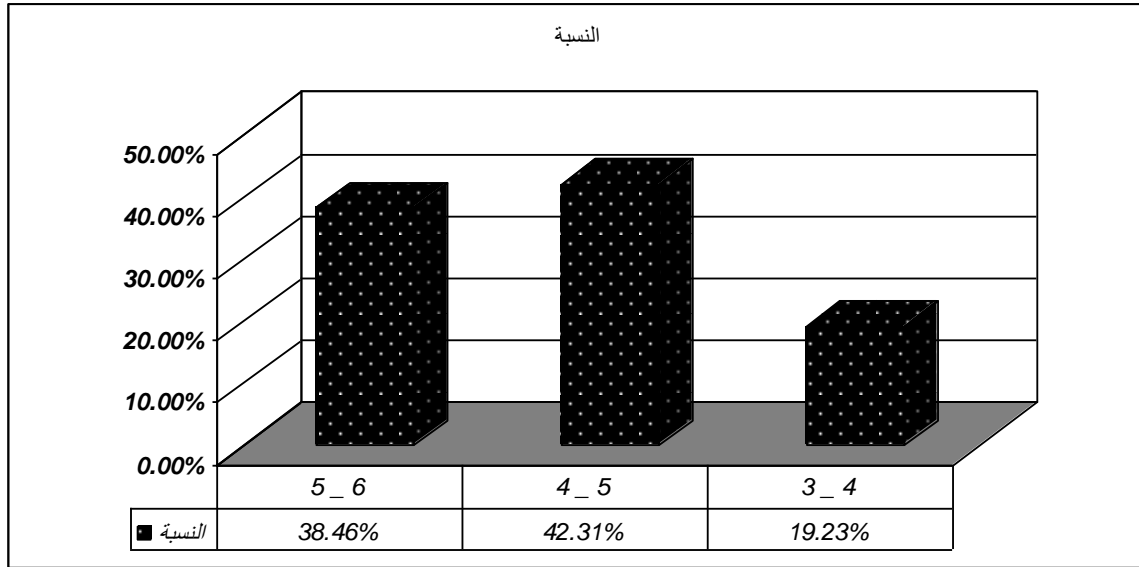
تمت مراجعة أرشيف مستشفى الأسد الجامعي باللاذقية بين عامي 2000 - 2005 حيث وجدنا على 26 مريضاً خضعوا لإصلاح جذر مثاني حالبى بطريقة ليش غريغوار حيث قمنا بدراسة بيانات المرضى من حيث الأعمار و الجنس و الدرجة و نتائج العمل الجراحي .

### النتائج والمناقشة:

شملت الدراسة 26 مريضاً لديهم جذر مثاني حالبى تم تشخيصهم في مشفى الأسد الجامعي بين عامي 2000 و 2005 و عولجوا جراحياً بطريقة ليش غريغوار . يبين الجدول 1 توزع المرضى حسب أعمارهم حيث تبين أن كل مرضانا تحت عمر الـ 6 سنوات. أما العمر الوسطي فكان 4.69 سنة.

الجدول 1 : توزيع المرضى حسب العمر

العمر	4_3	5_4	6_5
العدد	5	11	10
النسبة	%19.23	%42.31	%38.46



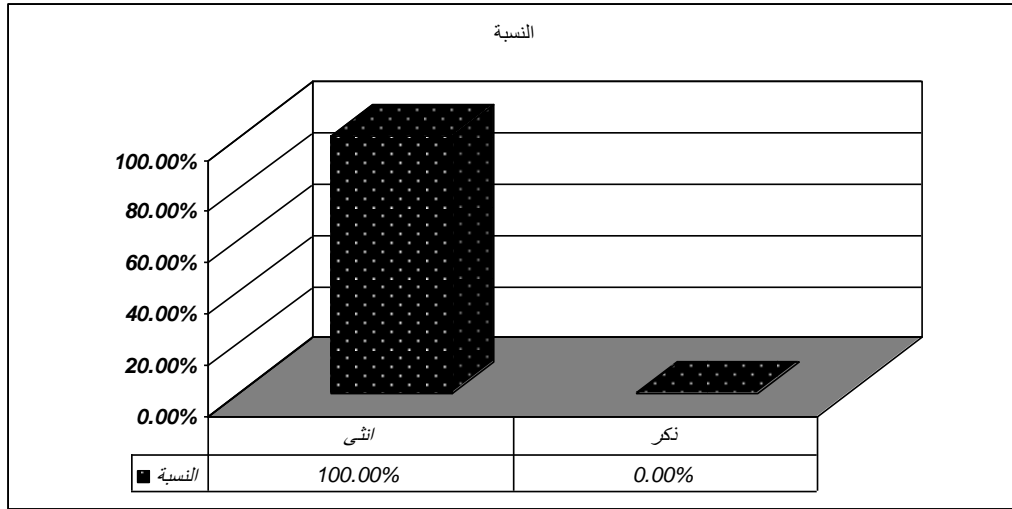
الشكل 1: توزيع المرضى حسب العمر

يبين الجدول 2:

توزيع المرضى حسب الجنس حيث كان كل مرضانا من الإناث بنسبة 100%

الجدول 2 : : توزيع المرضى حسب الجنس

الجنس	ذكر	أنثى
العدد	0	26
النسبة	%0.00	%100.00



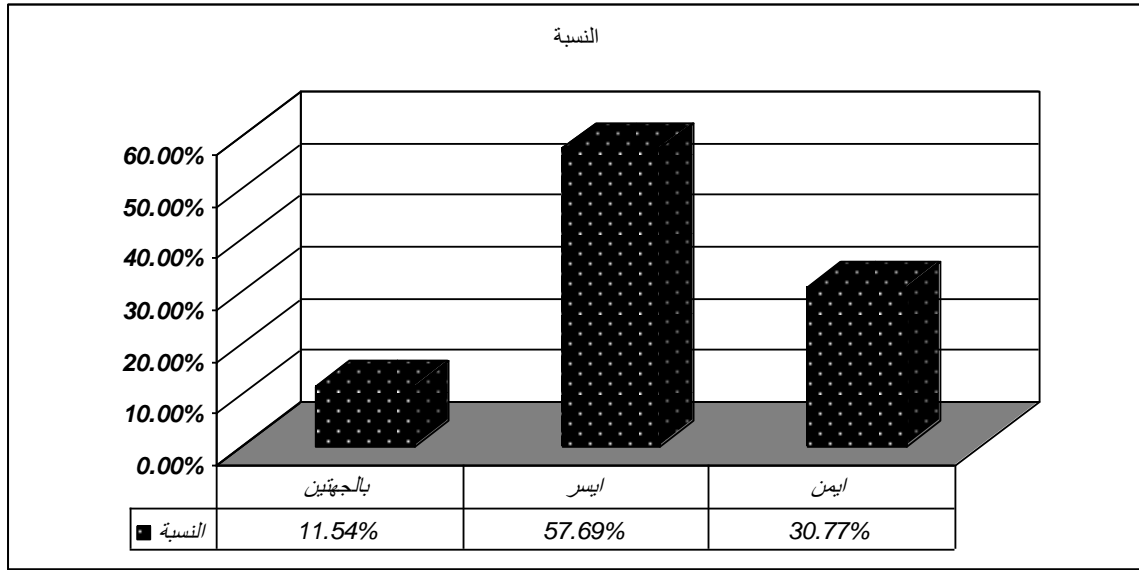
الشكل 2 : توزيع المرضى حسب الجنس

يبين الجدول 3:

توزيع المرضى حسب جهة الإصابة حيث تركزت الإصابة في الجهة اليسرى و شكلت أكثر من نصف المرضى أي بنسبة 58% بينما كانت الجهة اليمنى مصابة في 31% من المرضى و كانت الجهتان مصابتين معاً عند التشخيص في 11% من الحالات.

الجدول 3 : توزيع المرضى حسب جهة الإصابة

الجهة	أيمن	أيسر	بالجهتين
العدد	8	15	3
النسبة	%30.77	%57.69	%11.54

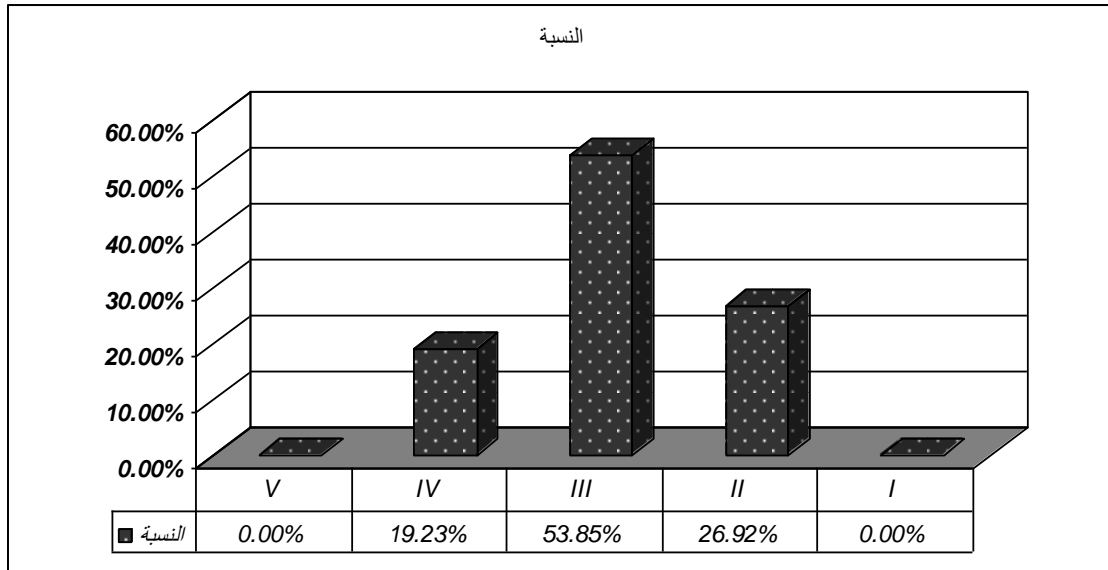


الشكل 3 : توزيع المرضى حسب جهة الاصابة

اجري لكل المرضى تصوير مثناة و إحليل أثناء التبول VCUG و كانت الوسيلة المشخصة في كل الحالات و قد قمنا بتصنيف درجة الإصابة حسب نظام الدراسة الدولية للجذر المثاني الحالي .  
 لم يكن بين مرضانا أي مريض من الدرجة الأولى أو الدرجة الخامسة بينما كان 27% من المرضى من الدرجة الثانية وقد أجري الإصلاح الجراحي في هذه الحالات بسبب حدوث إنتان بولي مثبت بالزرع أثناء العلاج الوقائي بالصادات الحيوية أما غالبية المرضى فكانوا من الدرجة الثالثة بنسبة 54% و 19% من المرضى فقط كانوا من الدرجة الرابعة.

الجدول 4 : توزيع المرضى حسب درجة الإصابة

الدرجة	I	II	III	IV	V
العدد	0	7	14	5	0
النسبة	%0.00	%26.92	%53.85	%19.23	%0.00



الشكل 4 : توزيع المرضى حسب درجة الإصابة

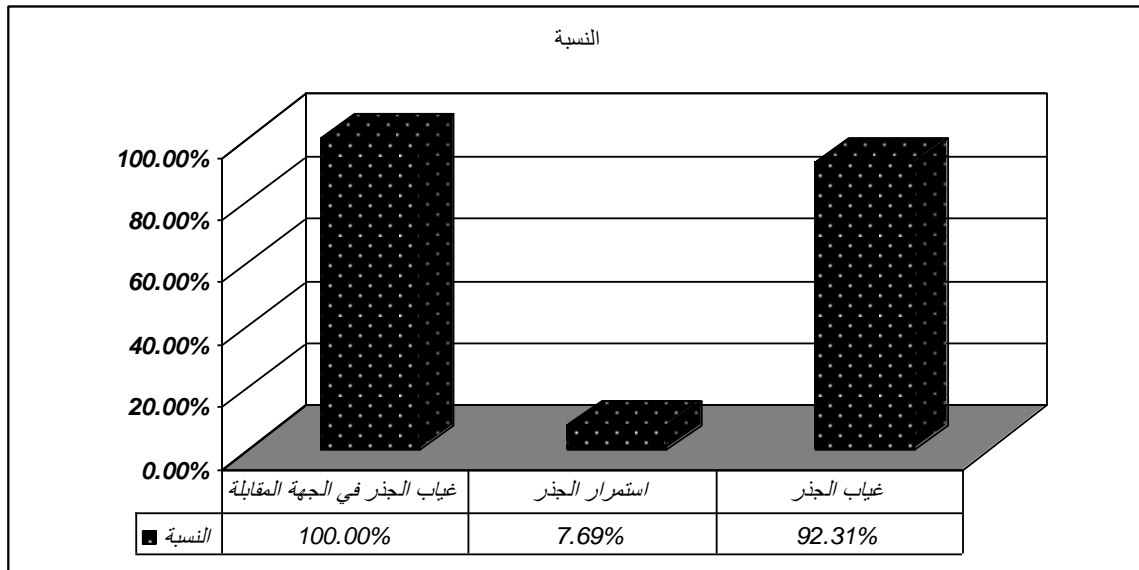
بعد تشخيص الجذر وضع المرضى على الصادات الوقائية و كانت من مركبات السلفا و الجيل الثاني من السيفالوسبورينات حيث تم وضع استطباب العمل الجراحي أو العلاج المحافظ لكل حالة على حدة. لقد شملنا في دراستنا كما أشرنا فقط مرضى الجذر المثاني الحالبى المعالجن جراحياً و بطريقة ليش غريغوار حصراً و قد أجري العمل الجراحي وفقاً لما وصفه ليش غريغوار و بعد نزع القثطرة البولية و المفجرات خرج المرضى على نظام صادات وقائي يستمر حتى إثبات زوال الجذر حيث قمنا بإجراء تصوير VCUG بعد 3 أشهر لكل المرضى و يبين الجدول 5 نتائج الـ VCUG بعد 3 أشهر .

نلاحظ من الجدول غياب الجذر بعد 3 أشهر عند 92% من المرضى (كما في الشكل 6) بينما استمر الجذر عند مريضين اثنين أي بنسبة 8% علماً أن الأول كان لديه جذر درجة ثالثة و الآخر كانت درجته رابعة وفي كلا الحالتين أصبحت درجة الجذر أولى بعد 3 أشهر وزال الجذر بعد 6 أشهر من العمل الجراحي بالعلاج الوقائي بالصادات كما أثبت ذلك بالـ VCUG . في الحالات ثنائية الجانب قمنا بإصلاح الجذر الأشد فقط دون أية مناورة على الجهة المقابلة. و على الرغم من ذلك لاحظنا زوال الجذر تماما من الجهة المقابلة بعد 3 أشهر في كل الحالات ثنائية الجانب (كما في الشكل 7).

الجدول 5 : توزيع المرضى حسب نتائج العمل الجراحي

غياب الجذر في الجهة المقابلة	استمرار الجذر	غياب الجذر	النتائج بعد 3 أشهر
3	2	24	العدد
%100.00	%7.69	%92.31	النسبة





الشكل 5 : توزيع المرضى حسب نتائج العمل الجراحي

يبين الشكل 6 : صورة ظليلة للمثانة بالطريق الراجع قبل و بعد العمل الجراحي .



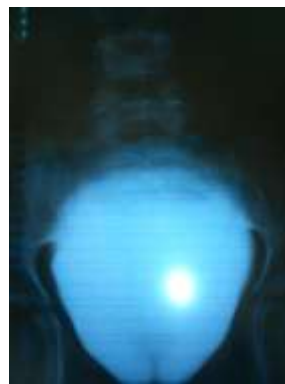
بعد



قبل

يبين الشكل 7 : صورة ظليلة للمثانة بالطريق الراجع قبل و بعد العمل الجراحي لآحد مرضى الجذر ثنائي

الجانب حيث تم إصلاح الجذر في الجهة اليسرى.



بعد

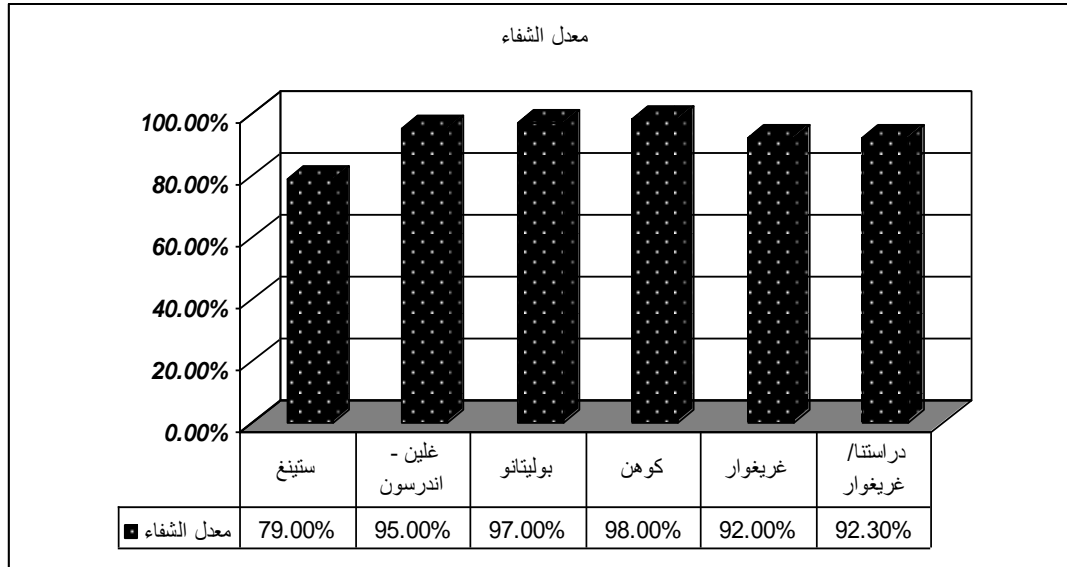


قبل

لقد قارنا نتائج دراستنا بنتائج الدراسات الأخرى [13] و يبين الجدول 6 ذلك، حيث نلاحظ تطابقاً في معدل الشفاء لدينا معه في الدراسات العالمية عند الأخذ بالاعتبار التكتيك الجراحي و بكل الأحوال يعتبر العلاج الجراحي فعالاً بكل الطرق الموصوفة لكن ما نلاحظه و يلاحظه المؤلفون الآخرون هو نقص فترة الاستشفاء نقص فترة النقاهة و قلة الرض الجراحي في طريقة ليش غريغوار و هذا ما جعلها الطريقة المفضلة لدينا.

الجدول 6 : مقارنة معدل النجاح في دراستنا بالدراسات العالمية

الدراسات العالمية 13					دراستنا/ غريغوار	الدراسة
ستينغ Rx1	غلين - اندرسون	بوليتانو	كوهن	غريغوار		
%79.00	%95.00	%97.00	%98.00	%92.00	%92.30	معدل الشفاء



الشكل 8 : مقارنة معدل النجاح في دراستنا بالدراسات العالمية

### التوصيات و المقترحات:

- يعتبر الجذر المثاني الحالبى تشوه بولي شائع يصيب الإناث أكثر من الذكور
- يجب عدم إهمال أي إنتان بولي متكرر عند أي طفل و إجراء الاستقصاءات الشعاعية الضرورية و على رأسها تصوير المثانة و الاحليل أثناء التبول VCUG .
- العلاج المحافظ بالصادات هو الخيار الأول في الدرجات الخفيفة و الأعمار الصغيرة
- يجب عدم التردد بالانتقال إلى العلاج الجراحي عند فشل العلاج الدوائي أو عدم التزام الأهل به، نظراً لنسبة النجاح الكبيرة و قلة المراضة الجراحية المرافقة له.
- طريقة ليش غريغوار من الطرق الجراحية التي اكتسبت شعبية واسعة بسرعة نظراً لفعاليتها و قلة المراضة المرافقة لها.

- العلاج الوقائي بالصادات بعد العمل الجراحي هام جدا و كافي في حالات استمرار الجذر بدرجات خفيفة ويغني عن المداخلة الجراحية الإضافية
- قد يكون لتأخير أو إلغاء تصوير الـ VCUg بعد العمل الجراحي ما يبهره طالما الطفل بحالة جيدة وليس لديه ما يشير إلى إنتان بولي ناكس.

## المراجع:

- 1 JACK ,M; ET AL. *Smith's General Urology*, no.16.New York :The McGraw – Hill Companies,2003:750
- 2 LOWELL, K. *Urologic Surgery in Infants and Children*, no.1. Philadelphia: WB Saunders,1998,292
- 3 YONEDA,A; CASCIO,S; OUE,T. *Risk factors for the development of renal parenchymal damage in familial vesicoureteral reflux*. J Urol Oct; 168: 2002,1704-1707
- 4 FEATHER,S; MALCOLM,A; WOOLF,V. *Primary, nonsyndromic vesicoureteral reflux and its nephropathy is genetically heterogeneous with a locus on chromosome 1*. Am J Hum Genet; 66(4): 2000,1420-1425.
- 5 ARANT B. *Vesicoureteral reflux and evidence-based management*. J Pediatr Nov; 139: 2001, 620-621
- 6 WEISS,R; DUCKETT,J; SPITZER,A. *Results of a randomized clinical trial of medical versus surgical management of infants and children with grades III and IV primary vesicoureteral reflux (United States). The International Reflux Study in Children*. J Urol Nov; 148: 1992, 1667-1673
- 7 SOYGUR,T; ARIKAN,N; YESILLI,C. *Relationship among pediatric voiding dysfunction and vesicoureteral reflux and renal scars*. Urology Nov; 54(5): 1999, 905-8
- 8 COHEN,S. *The Cohen reimplantation technique*. Birth Defects;13: 1977,391.
- 9 POLITANO,V; LEADBETTER,W. *An operative technique for the correction of vesicoureteral reflux*. J Uro;79: 1958,932-941.
- 10 GREGOIR,W; VAN REGEMORTER,G. *Le reflux vesico.ureteral congenital*. Urol Int; 18: 1964,I 22
- 11 LICH, R; DAVIS, A. *Recurrent urosepsis in children*. JUro1; 86: 1961,554.
- 12 YANG, W. *Radiographic Evaluation of the Pediatric Urinary Tract*. www.Emedicine.com. Aug 3, 2007
- 13 REIN, N. *Vesicouretric reflux, UTI and Voiding dysfunction*. ESU course: Berlin,2007,53 – 57.
- 14 HINMANN, F. *Atlas Urologischer Operationen*. Springer Verlag.1994 , 685-698.
- 15 TANAGHO, E. and MCANINCH, J. *Smiths Urologie*. 1994 .207/222 ..
- 16 HAUTMANN, H. *Urologie* .197 .398-401.

