

## دور الجراحة التنظيرية في تدبير أورام الكظر

عبد الغني الشلبي\*

### الملخص

هدف البحث: إثبات أن المقارنة التنظيرية بالأيدي الخبيثة لأورام الكظر ولو كانت كبيرة الحجم (10سم) هي الخيار العلاجي الأول. الطرائق: وقد أجريت هذه الدراسة في مشفى الاسد الجامعي بدمشق بين عام 2004 - 2006 بالطريقة الراجعة والمستقبلية بدراسة ملفات المرضى والمتابعة لـ 22 حالة كتلة كظر تم استئصالها بالجراحة التنظيرية (عدا حالة واحدة) وشملت معايير الدراسة صعوبة العمل الجراحي، وزمنه، ونسبة التحويل لعمل جراحي تقليدي (مفتوح)، والمرضاة. النتائج: بلغ عدد المرضى 22 مريضاً، كانت موزعة على 17 أنثى و 5 ذكور، وكان منها 11 حالة متوضعة في الكظر الأيمن و 9 حالات في الكظر الأيسر، وحالتان ثنائيتا الجانب. ترواح العمر بين 15- 70 وترواح حجم الورم بين 2-10سم. وقد تم إنجازها جميعاً تنظيرياً بينما تم التحويل لعمل جراحي مفتوح في حالة واحدة (4.5%) بسبب النزف وصعوبة التسليخ. كانت نسبة الاختلاطات والمرضاة قريبة من النسب العالمية. الاستنتاج: أصبح من الممكن استئصال كتل الكظر تنظيرياً بدون زيادة نسبة المرضاة مع الاستفادة من مميزات الجراحة التنظيرية من سرعة إنجاز واقتصاد في الكلفة، والألم، والندبة، وعودة باكرة لحركية الأمعاء، وعودة باكرة للعمل، وقصر نسبة الاستشفاء بعد العمل الجراحي، وندرة الاختلاطات أثناء العمل الجراحي وبعده. الكلمات المفتاحية: الغدة الكظرية. أورام وكتل الكظر. الجراحة التنظيرية.

\* أستاذ مساعد - كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

## Role of Laparoscopy in Adrenalectomy

Abdul Gani Alchalabi\*

---

### Abstract

**Objective:** the aim of this study is to prove that laparoscopic approach in experienced hands is the treatment of choice for adrenal masses (up to 10 cm)

**Patients and methods:** the study was conducted in Al Asad University hospital between 2004-2006. By

reviewing the files of 22 patients with adrenal mass retrospectively and prospectively all of them were done

laparoscopically except one case in which the operation was converted to open approach .the variables that

considered in this study were the difficulty of the procedure, time of surgery, the ratio of conversion to the

classic approach (open adrenalectomy ^ morbidity and mortality rates.

**Results:** the patients in this study were (22) .(17) of them were males and (5) females. (1) of the masses were

right adrenal mass and (9) were left and the other (2) cases were bilateral. The age ranged between (15-75)

years and the tumor size ranged from (2-10) cm.

The operation was converted into open adrenalectomy in one case (4.5%) due to bleeding and difficulty of dissection

**Conclusion:** we conclude that its now possible to resect the adrenal masses laparoscopically in experienced

hands without any resultant increase in morbidity and mortality rates with the benefits of laparoscopic

approach (reducing time of surgery, lessening the costs of the operation and rare complications during and

after surgery )and reducing the problems of open approach (pain ,scar).

**Key words:** adrenal, adrenal tumors, laparoscopic surgery.

---

\*Prof. Faculty of Medicine Damascus University.

### المقدمة:

يعتبر الكظر من الغدد داخلية الإفراز التي تتوضع أعلى وإنسي الكلية بالجانبين، وهو مؤلف من قشر ولب يقوم كل منهما بإفراز الهرمونات الخاصة به<sup>(4)</sup>، ولذلك فإن معظم أورام وكتل الكظر تتظاهر غالباً بزيادة إفراز هذه الهرمونات أو نقصها،<sup>(5)</sup> وأحياناً يتم كشف الكتل الكظرية غير الوظيفية في أثناء إجراء فحص روتيني لشكوى بطنية أخرى<sup>(7,6)</sup>. وما يهمنا في هذا البحث هو تسليط الضوء على إمكانية استئصال هذه الكتل سواء كانت مفرزة أم لا بالجراحة التنظيرية<sup>(7,8,9)</sup> (كون الجراحة التقليدية تتم عبر شقوق جراحية كبيرة لتوضعها خلف البريتوان)<sup>(9)</sup>، وخاصة بعد تقدم الخبرة الجراحية التنظيرية من جهة وتطور أدواتها من جهة ثانية. وكما نعلم فإن تشخيص هذه الكتل يتم من خلال الأعراض والعلامات السريرية مع الفحوص المخبرية المتممة بالخاصة فضلاً عن الفحوص الشعاعية<sup>(5)</sup> (إيكو، تصوير طبقي محوري، مرنان) التي تبين موقع الكتلة الكظرية وشكلها وحجمها، وهل كانت صلبة أو كيسية، مع بيان لحدودها وهل واضحة، أو هل هناك علامات تدل على الخباثة<sup>(7-10)</sup>.

### الهدف:

تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على كتل الكظر العرضية أو المكتشفة مصادفة، وإمكانية إجراء الاستئصال بالجراحة التنظيرية<sup>(11,12,13)</sup> لهذه الكتل، سواء كانت صغيرة أم كبيرة الحجم نسبياً لقطر يصل 10سم، وذلك للاستفادة من مميزات هذه الجراحة، وخاصة بعد التقدم والتطور الحاصل عليها على المسارين الأفقي والعمودي لتقدم الخبرة وتطور الأدوات وتحسنها<sup>(12,14)</sup>.

### المرضى وطرائق الدراسة:

أجري البحث بالطريق الراجع Retrospective والدراسة المستقبلية prospective ما بين عامي 2004-2006 لـ 22 حالة كتلة كظر، وقد تم التشخيص بالاعتماد على السريريات وإجراء الفحوص الدموية النوعية وإجراء إيكو البطن والتصوير الطبقي

المحوري للبطن للمرضى جميعاً (15-16)، وقد اعتمدت الدراسة على معايير التوزيع حسب العمر والجنس وجهة الإصابة والأعراض لدى المرضى العرضيين، ودراسة النوع النسجي والإجراء الجراحي التنظيري وزمنه والمضاعفات في أثناء العمل الجراحي وبعده، مع مقارنة هذه النتائج بالدراسات العالمية، وقد تم تحضير جميع المرضى العرضيين ولاسيما مرضى ورم القواتم قبل العمل الجراحي من قبل أطباء الغدد، ولم يحدث ولا حالة هجمة فرط توتر شرياني خبيث في أثناء العمل الجراحي بسبب التحضير الجيد. وأجريت الجراحة التنظيرية للمرضى الذين أظهروا على الفحوص الشعاعية علامات تدل على السلامة وغياب علامات الخبيث كالنقائل العقدية، وغزو المحفظة، أو نقائل إلى الأحشاء المجاورة أو وجود نقائل بعيدة، أو كون الحدود غير واضحة للورم، وكانت النتائج جيدة.

#### النتائج:

شملت الدراسة 22 حالة استئصال كظر في شعبة الجراحة التنظيرية في مشفى الأسد الجامعي بدمشق بين عامي 2004-2006 حيث تم إجراء العلاج بالتنظير لمعظم المرضى فور التشخيص، وبعد إجراء التحضير الجيد الدوائي، وقد لوحظت الإصابة عند النساء أكثر من الرجال 5/17 والجدول (1) يوضح التوزيع حسب الجنس.

الجدول رقم (1) يبين التوزيع حسب الجنس لكل الكظر:

المجموع	ذكر	أنثى	عدد الحالات
22	5	17	
	%22.8	%77.2	النسبة

أما الأعمار فكانت موزعة ما بين 15-70 سنة، والجدول التالي (2) يوضح التوزيع حسب الفئات العمرية، وهو يتناسب مع الإحصائيات العالمية:

الجدول رقم (2) يوضح توزيع كتل الكظر حسب الفئات العمرية:

الفئات العمرية	إناث	ذكور	المجموع	النسبة
20-11	3	-	3	13.6%
30-21	3	3	6	27.2%
40-31	7	-	7	31.8%
50-41	2	1	3	13.6%
60-51	1	1	2	9%
70-61	1	-	1	4.5%
المجموع	17	5	22	

وأما تحديد موقع الإصابة فكانت موزعة بشكل متقارب بالجانبين، وتبين وجود حالتين كانت الإصابة فيها ثنائية الجانب والجدول التالي رقم (3) يوضح التوزيع حسب الموقع:

الجدول رقم (3) يوضح توزيع كتل الكظر حسب الموقع:

الموقع	أيمن	أيسر	ثنائي الجانب
عدد الحالات	11	9	2
	50%	41%	9%

وإن الحالتين ثنائية الجانب كانت إحداهما ورم قوائم ثنائي الجانب والحالة الثانية عبارة عن متلازمة كوشينغ.

أما نتائج التشريح المرضي فكانت الغالبية ورم قوائم. والجدول التالي رقم (4) يوضح التوزيع حسب النمط النسيجي:

الجدول رقم (4) يوضح التشخيص التشريحي المرضي لكتل الكظر المستأصلة:

النمط النسيجي	العدد	النسبة المئوية	دراسة عالمية pub-med (106) مريض
ورم قوائم سليم (فيوكروموسيتوما)	10	45.4%	
ورم قوائم خبيث	1	4.5%	

33%	58.9%	9%	2	(فيوكروموسيتوما خبيث) ورم قوائم كيسية (فيوكروموسيتوما كيسية)
9%		4.5%	1	ادينوكارسينوما قشر الكظر
23%	31.6%	18.1%	4	ورم قشر كظر سليم
7%		9%	2	كيسة قشرية نازفة
14%		9%	2	فرط تصنع عقدي في قشر الكظر (كوشينغ)
5%		-	-	نقائل للكظر

إذ نلاحظ أن غالبية الأفات كانت سليمة 90.9%، وكان هناك حالتان فقط للإصابة فيهما خبيثة.

وقد حللت الأعراض عند مراجعة المرضى والتشخيص لكتلة الكظر، والجدول التالي رقم (5) يوضح التوزع حسب الأعراض:

والجدول رقم (5) يوضح توزع الأعراض السريرية عند المرضى حسب الأهمية:

الأعراض	صداع	ارتفاع توتر شرياني	خفقان	ازدياد الوزن	ألم بطني	إقياء	ألم خاصرة
العدد	14	13	12	8	5	2	2
النسبة %	63.6%	59%	54.5%	36.3%	22.7%	9%	9%

ولا بد من التنويه أنه لدى مرضى ورم القوائم (فيوكروموسيتوما) كان العرض المسيطر والمشخص هو نوب ارتفاع التوتر الشرياني (100% من الحالات) مع الصداع والتوهج والخفقان والتعرق لدى 80%، وقد تحسنت معظم هذه الأعراض التي راجع من أجلها المرضى بعد العمل الجراحي.

أما حجم الورم فقد كانت الغالبية العظمى من الكتل تتراوح بين 2.5-4سم، وحالة واحدة كانت الكتلة فيها بقطر 10سم، والجدول التالي رقم (6) يوضح التوزيع حسب الحجم بالاعتماد على الايكو والتصوير الطبقي المحوري:

الجدول رقم (6) يبين التوزيع حسب حجم الكتلة بالاعتماد على الفحوص الشعاعية (22 كتلة):

حجم الورم	$\geq$ أقل من 3سم	3.5-5سم	أكبر من $\leq$ 5.5سم
عدد الحالات	9	7	6
النسبة المئوية	40.9%	31.8%	27.3%

وقد تمت دراسة حجم الكتل المستأصلة ومقارنة الحجم قبل الاستئصال الجراحي التنظيري وبعده وتبين وجود فارق بالحجم لدى 4 مرضى، والجدول التالي رقم (7) يوضح توزيع حجم الكتل بعد الاستئصال الجراحي:

الجدول رقم (7) يوضح توزيع حجم الكتل بعد الاستئصال:

حجم الورم	أقل من $\geq$ 3سم	3.5-5سم	أكبر من $\leq$ 5.5سم
عدد الحالات	7	8	7
النسبة المئوية	31.8%	36.4%	31.8%

وفيما يتعلق بالاستقصاءات الشعاعية:

فمن خلال المتابعة تبين أن معظم المرضى أجري لهم ايكو بطن وحوض، أما التصوير الطبقي المحوري فقد أجري للمرضى جميعاً دون استثناء، كما أجري المرنان عند بعض المرضى، والجدول التالي (9) يبين توزيع الحالات حسب الإجراءات الشعاعية المستخدمة، وهذا ما يبين أهمية الـ (TDM) التصوير الطبقي المحوري المحوسب) في التشخيص.

جدول رقم (9) يبين نمط الإجراءات الشعاعية المستخدمة ونسبتها:

الاستقصاء	ايكو بطن	تصوير طبقي محوري TOM	رنين مغناطيسي MRI
العدد	20	22	12
النسبة	90.9%	100%	60%
دراسة عالمية (106) مرضى	70%	100%	70%

أما فيما يتعلق بوسطي زمن العمل الجراحي لا بد من التويه أولاً: في بداية الخبرة كانت مدة العمل الجراحي تصل إلى 140-150 دقيقة ولكن مع تقدم الخبرة أصبحت المدة لا تتجاوز الـ 40-50 دقيقة، في بعض الحالات، كما أن هناك أيضاً فارقاً زمنياً بين الاستئصال للكظر الأيمن والأيسر، إذ كانت الجهة اليسرى أقل زمناً، والجدول التالي (10) يوضح زمن العمل الجراحي بدراستنا، والجدول رقم (11) يبين مقارنته بالدراسات العالمية:

الجدول رقم (10) يوضح زمن العمل الجراحي التنظيري:

مكان الكتلة	كظر أيسر	كظر أيمن
العدد	9	11
زمن العمل الجراحي	40-120 دقيقة	50-150 دقيقة
المعدل الوسطي	80 دقيقة	100 دقيقة

الجدول رقم (11) يبين زمن العمل الجراحي بدراستنا وبدراسة عالمية

العدد	22 حالة (دراستنا)	دراسة عالمية 106 حالة
زمن العمل الجراحي	40-150 <sup>+</sup>	70-106 <sup>+</sup>
المعدل الوسطي	95 <sup>+</sup>	63 <sup>+</sup>

ومن حيث نسبة الإقامة في المشفى فإن معدل الإقامة في المشفى تتراوح بين 1-4 أيام بوسطي 2.5 يوماً مقارنة الدراسات العالمية بوسطي 2.4-3.6 يوماً حسب الدراسة. أما بالنسبة المضاعفات في أثناء العمل الجراحي أو بعده فقد حدثت لدى خمسة مرضى بمعدل 22.7%، وتتراوح ما بين النزف في أثناء العمل الجراحي والتحويل إلى العمل الجراحي التقليدي، انسداد أمعاء خزلي (علوص) تحسن تلقائي وشمج جرح تحسن بالمعالجة المحافظة فضلاً عن قبول بعض المرضى في العناية الجراحية بسبب هبوط الضغط بعد العمل الجراحي عند مرضى الفيوكروموسيتوما. والجدول التالي (12) يوضح ذلك مقارنة مع بعض نتائج الدراسات العالمية:



الجدول رقم (12) يبيّن مقارنة خبرتنا بالدراسات العالمية:

خبرتنا	(22)Itok	(21)Cougard	(20)Hobart	(19)Henry	
22	27	16	14	19	العدد
60		75	80	70	الحجم الوسطي (مم)
95 ± 45	185	142	205	150	زمن العمل الجراحي الوسطي (د)
%4.5(1)	%3.5(1)	%12.5 (2)	%14.3 (2)	%10.5 (2)	التحويل العمل الجراحي
2.5		4.8	2.4	-	متوسط الإقامة بعد العمل الجراحي (يوم)
%22.7		%18.7 (3)	%21 (3)	-	المرضاة
-	-	-	-	-	الوفيات
					التشريح المرضي
13(1خبيث) اثتان كيسية	-	3	5(2 خبيث)	6	فيوكروموسيتوما
7(1خبيث)اثتان كيسية		2	4	6	ورم قشر الكظر
6	-	2	2	6	ورم سليم
-	-	5	-	1	ورم دقيقي عصبي
4	-	3	1	-	كيسة
2		-	-	-	كوشينغ (فرط تصنع عقيدي)

وقد تم وضع أنبوب أنفي معدي في الحالات جميعها وقد سحب مساء يوم العمل الجراحي أو اليوم التالي، كما تم وضع مفجر أنبوبي في الحالات جميعها وسحب في اليوم الأول أو الثاني حسب كمية النز من المفجر، وقدرت كميته وسطياً 50-150 مل/24 ساعة دون حدوث ولا حالة نزف بعد العمل الجراحي أدت إلى نقل الدم، ولكن تم نقل وحدة دم في حالة واحدة لحدوث نزف في أثناء العمل الجراحي تمت السيطرة عليه. وتم التحويل إلى عمل جراحي في حالة واحدة بسبب صعوبة التسليخ والنزف بساحة العمل الجراحي، ولم تذكر ولا حالة وفاة في دراستنا أو في الدراسات الأربع المشار إليها عالمياً.

#### المناقشة:

يعدُّ الكظر من الغدد داخلية الإفراز يزن (3-5) غ يتوضع أعلى وإنسي الكلية في الجهتين شديد التوعية يتطور في الأسبوع (4-5 جنينياً) ويتألف من لب وقشر<sup>(5)</sup>، ولكل جزء هرموناته المفروزة الخاصة التي تعبر عنه في الحالات المرضية سواء بنقص الإفراز أو زيادته<sup>(1)</sup>، وما يهمننا في هذا البحث هو إبراز دور الجراحة التنظيرية<sup>(2)</sup> في تدبير كتل وأورام الكظر سواء كانت وظيفية أم غير وظيفية<sup>(6)</sup> على حساب اللب أو قشر الكظر، ولا بد قبل البدء من التنويه إلى أن أول وصف للكظر كان عام 1563 من قبل العالم EUSTACHIUS.<sup>(3)</sup> وإن تشخيص أورام الكظر يعتمد على السريريات والفحوص المخبرية خاصة الهرمونية والفحوص الشعاعية خاصة التصوير الطبقي المحوري TDM أو المرنان MRI فضلاً عن الايكو<sup>(4-5)</sup> التي لها دور كبير بتحديد موضع الكتلة، والحجم، والشكل، الحدود منتظمة أم لا وكونها كيسية أو صلبة فضلاً عن علاقتها بالأحشاء المجاورة وهل هناك علامات تدل على الخباثة سواء موضعياً (كغزو المحفظة، عدم انتظام الحافات، الارتشاح بالجوار، ضخامة العقد اللمفاوية، أو الصمات داخل الأوعية) أو انتقالات بعيدة، والجدير بالذكر أن بعض الأورام الكظرية تكون غير وظيفية وتكشف مصادفة في أثناء إجراء فحص شعاعي لسبب آخر<sup>(30-17)</sup>

<sup>(6)</sup> لشكوى بطنية أو إقياء دون دلائل لزيادة للإفراز الهرموني من الكظر. وهنا يحدث الخلاف في تدبير هذه الكتل التي تكشف مصادفة، فبعضهم يرى أن جميع الكتل فوق الـ 6سم قياساً يجب أن تستأصل لكونها تحمل كمون خباثة، أما الكتل الصغيرة الحجم الـ 2-3سم فيرى بعضهم أنه لدى المسنين يمكن إهمالها ومراقبتها، أما عند الشباب بعضهم يوصى بالمراقبة كل ستة أشهر وفي حال حدوث تغير بالصفات أو الحجم تستأصل، في حين يرى بعض الآخر أنه يجب استئصالها لحظة التشخيص<sup>(7-8-16)</sup>.

أجري استئصال 22/ كتلة كظر وكانت هناك حالتان مزدوجة، وبنسبة نجاح 95.9% معظمها كانت موزعة في العقدين الرابع والخامس 69%، وكانت موزعة 11 حالة في الجهة اليمنى 50% و 9 حالات متوزعة في الجهة اليسرى 41% وحالتان مزدوجة 9%، وهذه هي الدراسة الأولى التي تتم في مشفى الأسد الجامعي بخبرة عالية متميزة وبتنائج متقاربة مع النتائج العالمية حتى في استئصال الأورام كبيرة الحجم، والتي تشكل بدراستنا 31.8% (7حالات) ومنها 4 حالات كيسية كظرية، وكانت اثنتان منها كبيرة الحجم (الأولى بقطر 7سم والثانية بقطر 8.5سم تم استئصالهما كاملاً دون تمزق) وتسبب أعراض انضغاط معدية شديدة مسببة للإقياء وتم استئصالها تنظيرياً وبنجاح، وقد تحسنت الأعراض كلياً بعد الاستئصال.

أما الكتل الصلبة فالنقاش يدور حول استئصال العمل الجراحي، وهذا يتعلق إما بالحجم<sup>(23)</sup> أو بالخصائص المفردة أو الكتل المسببة للأعراض أو جميعها مجتمعة<sup>(26)</sup>، أو وجود علامات تدل على الخباثة<sup>(27،28)</sup>، (وفي هذه الحالة يفضل بعضهم التداخل الجراحي التقليدي<sup>(29-30)</sup> في حين يرى الآخرون ذوي الخبرة بالجراحة التنظيرية أنه حتى بوجود علامات الخبث يمكن الاستئصال تنظيرياً وهذا<sup>(31-32)</sup> القرار يكون في أثناء العمل الجراحي أحياناً وذلك بملاحظة مظهر الورم والمحفظة، فإذا كانت الكتلة هشة أو متمسكة أو يوجد فرط توعية أو وجود الالتصاقات الشديدة أو علامات لخرقة الوريد الكلوي أو الوريد الأجوف أو وجود ازدياعات بريتوانية كل ذلك يُترك للجراح

اتخاذ القرار، وهنا لا بد من التنويه أن الجراحة التنظيرية تفوق التقليدية من حيث الرؤية الجيدة والتسليخ الدقيق الواسع للورم وما حوله دون أذية للمحفظة أو تمزيقها، خاصة في حال الشك بالخبثاة<sup>(33-34)</sup>، ومناورة ومناولة أقل للورم وما حوله ودون أذية للاحتشاء المجاورة<sup>(35)</sup>، وهذا لا يتم إلا باستعمال المبعديات الكبيرة في الجراحة التقليدية التي تحتاج إلى شقوق كبيرة للحصول على رؤية جيدة، ومن خلال الدراسات نلاحظ أن نسبة النكس أو الازدراءات البريتوانية متماثلة في نمطي الجراحة.

وبعد هذه الدراسة نلاحظ إمكانية المعالجة للكتل الصلبة حتى الخبيثة<sup>(33-37)</sup> منها تنظيرياً، وبدراسة عالمية<sup>(20-32)</sup> HOBART<sup>(1)</sup> تبين وجود حالتين ورم قوائم خبيث من أصل خمس حالات عولجت تنظيرياً. وطبعاً نسب النجاح والاستئصال ونسب الخبثاة تتفاوت عالمياً<sup>(39)</sup> من دراسة إلى أخرى، وهذا ما يعبر عن تنوع هذه الأمراض للكتل الكظرية من الناحية التشريحية المرضية جدول (11). أما الأورام الكظرية المفززة للألدوسترون المسببة لارتفاع التوتر الشرياني مع نقص البوتاسيوم فلم يصادف أي حالة وكذلك الحال بالنسبة إلى الأورام المفززة للاندروجين المسببة للتناذر الكظري التناسلي والتي قد تكون سليمة أو خبيثة أو فرط تصنع والتي تشخص بعيار 17 Ketosteroid فهي نادرة شأنها شأن الورم العقدي العصبي<sup>(19)</sup> Ganglio – Neuroma النادر جداً. كما أننا لم نصادف في دراستنا أي حالة من النوروبلاستوما التي توجد في الكظر بنسبة 40-50% لكونها تكثر عند الأطفال ولا يوجد في دراستنا مرضى دون 15 سنة<sup>(5)</sup>.

#### الخلاصة:

إن تقدم الجراحة التنظيرية وتطورها على المسارين الأفقي والعمودي أي تطور الأدوات وازدياد الخبرة الجراحية التنظيرية جعل الآفات الكظرية بمتناول جراحي التنظير، وأصبح الاستئصال التنظيري المعيار الذهبي لهذه الآفات<sup>(37,36)</sup>، ولاسيما لما لهذه الجراحة من ميزات لا يمكن إهمالها، ومن خلال هذه الدراسة المتواضعة في

مشفى الأسد الجامعي والأولى في سورية والخبرة المتواضعة نستطيع إثبات دور التنظير في تدبير آفات الكظر (الأورام خاصة)<sup>(40)</sup>، وبنسبة نجاح تضاهي وتساير النسب العالمية من حيث النجاح والمرضاة وتحسن الأعراض بعد العمل الجراحي التنظيري، وإذ نجد أن من أهم ميزات<sup>(26)</sup> هذه الجراحة هي الرؤية الجيدة التي تسمح بتسليخ جيد ودقيق مع المحافظ على محفظة الكتلة دون تمزيقها مع منابذة أقل للكتلة (خاصة في حال الشك بالخبائثة)<sup>(40-41)</sup> فضلاً عن سرعة الإنجاز وتناقص الألم بعد العمل الجراحي أو غيابه، والحركة الباكرة بعد العملية وعودة حركية الأمعاء الباكرة (التغذية الفموية) والاستشفاء القصير الأمد<sup>(3-8)</sup> والنتائج التجميلية الباهرة والمرضية، فضلاً عن ندرة المضاعفات خاصة فيما يتعلق بمضاعفات الجروح الكبيرة ورض الأحشاء المجاورة (الكبد أو الطحال أو العفج أو الكولون...) علاوة على العودة الباكرة للعمل أي ميزة اقتصادية وتكلفة أقل.

إذاً مما تبين محلياً وعالمياً نستطيع القول: أنّ المقاربة التنظيرية لأورام الكظر أصبحت الآن الخيار الأول<sup>(28)</sup> لكونها عملية مأمونة ونتائجها جيدة. لذا فنصائحنا كالتوجه العالمي، نحو جراحة أقل رضاً لأورام الكظر وأكثر شمولية وهي الجراحة التنظيرية مع الاهتمام بها وممارستها من قبل الجراحين كلهم وإن كثيراً من الجراحين حالياً سلكوا طريق التنظير في تدبير أورام الكظر حتى كبيرة الحجم منها حتى (10) سم (عدا المشتبهة) لما لاحظوا من تفوق لهذا النمط على الجراحة التقليدية حتى في التسليخ الواسع والدقيق الذي تحتاجه الأورام كبيرة الحجم دون زيادة المرضاة الجراحية<sup>(4)</sup> التي لا يمكن الحصول عليها إلا من خلال شقوق كبيرة في الجراحة المفتوحة وباستعمال مبعدات راضة وخشنة.

### Bibliographie

- 1- Porpiglia F.; Destefanis P.; Fiori C.; Giraudo G.; Garrone C.; Scarpa R.M.; Fontana D.; Morino M.; does adrenal mass size really affect safety and effectiveness of laparoscopic adrenalectomy? : urology 2002; 60: 801-805.
- 2- k. Suzuki, et al: laparoscopic adrenalectomy, experiences with 50 patients; urologe a 1997; 35: (3) 233-237.
- 3- Lim.L.; Fitzgerald P.A.; Price D.C.; Norton J.A.: iatrogenic pheochromocytomatosis: a previously unreported result of laparoscopic adrenalectomy.: surgery 2001; 130: 1072-1077.
- 4 - schwartz's. 8 edition 2005, F.charles, mc Graw hill.:adrenal gland (1520) 519-1557  
hyvngl,kim and arie, belldeg rvn.
- 5-, Greenfield johna. olson, JR 2007, CH.79:adrenal glands-1334.
- 6- e.d. staren and R.A Prinz: selection of patients with adrenal incidentalomas for operation. surg clin north am 1995; 75: (3) 499-509.
- 7- Gagner M.; Pomp A.; Heniford B.T ., Pharand D.; Lacroix A.; Rinzra et al. : laparoscopic adrenalectomy-Lessons learned from 100 consecutive procedures.: ann. surg. 1997; 226: 238-247.
- 8- Heniford B.T.; Arca M.J.; Walsh R.M.; gill is.: laparoscopic adrenalectomy for cancer.: semin. surg. oncol. 1999; 16:293-306.
- 9- Gagner M.; Lacroix A.; Bolte E.: laparoscopic adrenalectomy in cushing syndrome and pheochromocytoma. : n. engl. j. med. 1992; 327: 1003.
- 10- Miccoli, et al: laparoscopic adrenalectomy. j laparoendosc surg 1997; 5: (4) 221-226.
- 11- s. Filipponi, et al: laparoscopic adrenalectomy: a report on 50 operations. eur j endocrinol 1998; 138: (5) 548-553.
- 12- Smith CD, Weber CJ, Amerson JR: laparoscopic adrenalectomy: new gold standard. world j surg 1999; 23(4): 389-96.
- 13- Soares rl JR, Monchik J, Migliori SJ, Amaral JF. laparoscopic adrenalectomy for benign adrenal neoplasms. surg endosc 1999; 13: 40-2.
- 14- o. Miyake, et al: laparoscopic adrenalectomy. comparison of the transperitoneal and retroperitoneal approach. eur urol 1998; 33: (3) 303-307.
- 15- D.A. Linos, et al: anterior, posterior, or laparoscopic approach for the management of adrenal diseases? am j surg 1997; 173: (2) 120-125.
- 16- Hansen P, Bax T, Swanstrom L: laparoscopic adrenalectomy: history, indications and current techniques for a minimally invasive approach to adrenal pathology. endoscopy 1997; 29: 309-14.
- 17- Bunt L.M., Molry J.F.: adrenal incidentaloma.: world j. surg. 2001; 25: 905-913.

- 18- Terachi T, Matsuda T, Terai A, et al. transperitoneal laparoscopic adrenalectomy: experience in 100 patients. *j endourol* 1997; 11: 361-5.
- 19- Henry J.F.; M.D., Sebag F., M.D., Mirallie E., M.D.: results of laparoscopic adrenalectomy for large and potentially malignant tumors.: *world j.surg.* 2002; 26: 1043-1047.
- 20- Hobart G., Gill is., Schweitser D.K., Sung G.T., and al.: laparoscopic adrenalectomy for lage-volume (5 cm) adrenal masses.: *j.endourol.* 200; 14: 149-154.
- 21- p. Cougard, R. Spie, P. Goudet, Favoulet: *le journal de coelio-chirurgie*; n° = 49, Mars 2004 sfce- place de la coelioscopie dans les grosses lesions de la surrènal 19-24.
- 22- Itok. asano.t, yoshii, hinyo kika kiyo clinical experience of laparoscopic adrenalectomy 2005 dec;51(12) 783-8.
- 23- Brunaud L., Cormier L., Ayav A., Klein M., Roumier X., Zarnegar R., Bresler L., Boissel P.: la taille d'un phéochromocytome influence-t-elle les résultats de son exérèse par voie laparoscopique?: *ann. chi.* 2002; 127:362-9.
- 24- Valeri A, Borrelli A, Presenti L, et al. adrenal masses in neoplastic patients: the role of laparoscopic procedure. *surg endosc* 2001; 15:90-93.
- 25- Kebebew E, Siperstein AE, Clark OH, Duh Y: results of laparoscopic adrenalectomy for suspected and unsuspected malignant adrenal neoplasms. *arch surg.* 2002; 137:948-953.
- 26- Henry J.F., Sebag F., Iacobone M., Hubbard J., Maweja S.: leçons retenues après 274 surrénalectomies laparoscopiques.: *ann. chir.* 2002 127: 512-519.
- 27- D. Gasman, et al: laparoscopic adrenalectomy: the retroperitoneal approach. *j urol* 1998; 159: (6) 1816-1820.
- 28- C.D. Smith, C.J. weber, and J.R. Amerson: laparoscopic adrenalectomy: new gold standard. *world j surg* 1999; 23: (4) 389-396.
- 29- Jacobs JK, Goldstein RE, Geer RJ: laparoscopic adrenalectomy. a new standard of care. *ann surg* 1997; 225 (5): 495 =501; discussion 501=502.
- 30- G. Guazzoni, et al: transperitoneal laparoscopic versus open adrenalectomy for benign hyperfunctioning adrenal tumors: a comparative study. *J Urol* 1995; 153: (5) 1597-1600.
- 30- J.F. Henry, et al: laparoscopic surgery of adrenal glands: indications and limits. *ann endocrinol* 1996; 57: (6) 520-525.
- 31- Acosta E, Pantoja JP, Gamino R, et al: laparoscopic versus open adrenalectomy in cushing's syndrome and disease. *surgery* 1999; 126(6): 1111-6.
- 32- Imai T, Kikumori T, Ohiwa M, et al: a case-controlled study of laparoscopic compared with open lateral adrenalectomy. *am j surg* 1999; 178(1): 50-3; discussion 54.

- 33- Heniford BT, Arca MJ, Walsh RM, Gill is: laparoscopic adrenalectomy for cancer. semin surg oncol 1999;16:293-306.
- 34 - Defechereux T., Degauque C., Hamoir., Lamberty G., Preud. Homme L., Meurisse M.: discordance entre la taille réelle d'un incidentalome surrénalien et son estimation radiologique. remise en question des critères décisionnels opératoires.: ann. chir. 2002; 127: 126-129.
- 35- J. Marescaux, D. Mutter, and M.H. Wheeler: laparoscopic right and left adrenalectomies. surg endosc 1997; 10: (9) 912-915.
- 36- Jossart GH, Burpee SE, Gagner MM: surgery of the adrenal glands. endocrinol metab clin north am 2000; 29(1): 57-68, viii.
- 37- K. Nakagawa, et al: laparoscopic adrenalectomy: clinical results in 25 patients. j endourol 1995; 9: (3) 265-267.
- 39-Hamoir E., Meurisse M., Defechereux T.: is laparoscopic resection of a malignant 3 corticoadrenaloma feasible? Case report of early, diffuse and massive peritoneal recurrence after attempted laparoscopic resection.: Ann. Chir. 1998; 52: 354-368.
- 40-Iacconi P., Bendinelli C., Miccoli P., Bemini G.P. and me.: a case of cushing's syndrome due to adrenocortical carcinoma with recurrence 19 months after laparoscopic adrenalectomy.: j. urol. 1999; 161: 1580-1581.
- 41- Dackiw P.B., Lee J.E., Gagel R.F., Evans D.B.: adrenal cortical carcinoma.: world j. surg. 2001; 25: 914-926.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق: 2009/3/25.  
تاريخ قبوله للنشر: 2009/8/12.