

## العقدة الدرقية: تشخيص وعلاج

الدكتور أكثم قنجاوي\*

الدكتور ماجد علي\*\*

أحمد ناصر\*\*\*

(تاريخ الإيداع 15 / 1 / 2009. قُبل للنشر في 1 / 3 / 2009)

### □ الملخص □

اشتملت الدراسة على 288 مريضاً لديهم عقد درقية راجعوا قسم الجراحة في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية بين عامي 2000-2007. قسمت الدراسة إلى: استرجاعية (163 مريضاً) واستقبالية (125 مريضاً)، شكّلت الإناث غالبية المرضى: 243 أنثى (84.38%)، 45 ذكراً (15.63%). معظم المرضى في العقد الرابع من العمر. الغالبية العظمى من العقد كانت حميدة (111) من أصل 125 أي بنسبة (88.8%) وقد سجلت 14 حالة سرطان درق بنسبة (11.2%). تم إجراء التصوير بالأشعة فوق الصوتية لجميع المرضى حيث إن معظم العقد كانت صلبة (60.4%)، أُجريت FNA لجميع مرضى الدراسة الاستقبالية (125 مريضاً) بحساسية 91.7%، وهكذا فإن هذا الإجراء لديه مصداقية عالية في تشخيص العقد الدرقية وبالتالي في التدبير المناسب. أُجريت الجراحة لـ 273 مريضاً، وشكّل الدراق العقيدي معظم استطبابات الجراحة، تم اتباع طرق مختلفة من التكنيك الجراحي.

الكلمات المفتاحية: عقدة درقية- خزعة الرشفة بالإبرة الرفيعة- سرطان الدرق .

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

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

\*\*\* طالب دراسات عليا (ماجستير) - قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

## Thyroid Nodule Diagnosis and Treatment

Dr. Aktham Kanjarawi \*

Dr. Majed Ali \*\*

Ahmad Nasser \*\*\*

(Received 15 / 1 / 2009. Accepted 1 / 3 / 2009)

### □ ABSTRACT □

The study included 288 patients with thyroid nodules, who had been accepted in Assad University Hospital in Lattakia (surgery unit) in 2000-2007. The study was divided into: retrospective (163patients), prospective (125patients). Most patients were females (243) (84.38%), males (45) (15.63%). The majority was in the fourth decade of age. Most of nodules were benign (111 of 125)(88.8%), 14 cases recorded as thyroid cancer. Thyroid Ultrasound had been performed on all patients. Most of nodules were solid (60.4%), Fine-Needle Aspiration (FNA) was done for all patients of the prospective study, it had sensitivity (91.7%). So this procedure had high reliability for the diagnosis of thyroid nodules and is also suitable for the management. (273) patients underwent surgery, nodular goiter made most indications, different methods of technique were done.

**Key words:** Thyroid nodule, Fine-needle aspiration (FNA), Thyroid cancer.

---

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

\*\* Assistant Professor, Department of Surgery, faculty of Medicine, Tishreen University Lattakia, Syria.

\*\*\* Postgraduate student, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria

## مقدمة:

لقد عُرفت الضخامة الدرقية منذ عام 2700 قبل الميلاد، وذلك قبل أن تُعرف الغدة الدرقية نفسها التي لم تُعرف إلا في عصر النهضة من قبل الباحثين الإيطاليين، وأما كلمة الغدة الدرقية فتنسب إلى توماس وارتنون، ويعد ذلك بمئة سنة وصفت الدرق كغدة ليس لها قناة (غدة صماء)، وفي ذلك الحين كان الدراق يعالج بالمستحضرات البحرية (دون أن يعرفوا الآلية التي تعود إلى احتوائها على اليود). [1]

وأما جراحة الدرق فقد كانت في البداية محفوفة بالمخاطر مع معدل وفيات مرتفع إلى حد بعيد، وبعد كوشر أول من كان دقيقاً للغاية في جراحة الدرق، حيث كان يعمل بإتقان و بساحة خالية من الدم.

العقدة الدرقية شائعة في الممارسة العملية وشيوعها أكثر عند النساء، وإن حوالي أربعة إلى سبعة بالمئة من البالغين لديهم عقد مجسوسة، والغالبية العظمى من العقد الدرقية تكون حميدة، وأما سرطان الدرق فهو مشكلة سريرية غير شائعة، حيث يبقى التحدي الأكبر في تدبير العقدة الدرقية هو تقييم أية عقدة تتطلب الاستئصال الجراحي وأية عقدة يجب مراقبتها، ويبقى نفي السرطان هو الهاجس الرئيس.

إن تعبير العقدة الدرقية يشير لأي نمو شاذ للخلايا الدرقية يؤدي في النهاية إلى تشكل كتلة ضمن الدرق، وإن العقدة التي تنتج هرمون الدرق دون الأخذ بالاعتبار حاجة الجسم فإنها تدعى (العقدة المستقلة وظيفياً) ويمكن أن تقود عرضياً إلى فرط نشاط الدرق.

إذا امتلأت العقدة بسائل أو دم فإنها تدعى كيسة درقية.

بتشريح الجثث لوحظ وجود نسبة مرتفعة جداً من العقد الدرقية التي قد تصل إلى حوالي 60%، بعضها يكون ضامراً وحوالي 40% منها قطره أكثر من 2 سم. [2]

## أهمية البحث وأهدافه:

يأخذ البحث أهميته من كثرة مصادفة العقد الدرقية في الممارسة العملية، ومن أهمية التشخيص المبكر للحالات الخبيثة، وللفادة الكبيرة للتداخل الجراحي في تراجع الأعراض التي يشكو منها المريض كالأعراض الانضغاطية من ضيق النفس وعسر البلع، وكذلك لإعادة الخلل الوظيفي الناجم عن الإصابة، وأما أهدافه فهي دراسة مدى دقة التشخيص بخزعة الرشافة بالإبرة الرفيعة F.N.A ودور الإيكوغرافي في التشخيص كطريقه فعالة وآمنة وغير غازية. -تقييم نتائج العلاج الجراحي للحالات المشمولة بالدراسة.

## عينة البحث:

المرضى المصابون بالعقد الدرقية الذين قُبِلوا وعُولجوا في قسم الجراحة بمستشفى الأسد الجامعي باللاذقية بين عامي 2000-2007 .

شملت الدراسة على 288 مريضاً لديهم عقد درقية راجعوا قسم الجراحة، حيث قُسمت الدراسة إلى:

- دراسة استرجاعية امتدت من عام 2000 الى نهاية 2004 وشملت 163 مريضاً.

- دراسة استقبلية من بداية 2005 وحتى نهاية 2007 وشملت 125 مريضاً.

## طرائق البحث ومواده:

تمت الدراسة كما يلي:

- 1- دراسة العوامل الشخصية كالعمر والجنس.
- 2- دراسة الأعراض والعلامات السريرية.
- 3- الاستقصاءات المخبرية (تعداد عام، كيمياء شاملة، الهرمونات الدرقية).
- 4- الاستقصاءات المتممة: صورته صدر بسيطة خلفية أمامية، إيكوغرافي للعنق والغدة الدرقية.
- 5- إجراء F.N.A للعقدة الدرقية ومقارنتها بنتائج فحص التشريح المرضي.
- 6- العلاج الجراحي.

### النتائج والمناقشة:

تمت مقارنة نتائج دراستنا بنتائج واحدة على الأقل من الدراسات الآتية:

- دراسة عالمية Franklyn Edward أجريت في واشنطن بتاريخ 2002 (Franklyn - 2002)، بعنوان (تشخيص وعلاج العقدة الدرقية)، وقد شملت الدراسة 427 مريضاً. [4].
- دراسة عربية للدكتور محمد علي أجريت عام 1995 في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية، بعنوان (جراحة الغدة الدرقية)، وقد شملت الدراسة على 337 مريضاً. [5]
- دراسة عربية للدكتورة أمل الصمدي أجريت في جامعة عمان-الأردن بتاريخ 2008، بعنوان (الرشافة بالإبرة الرفيعة للعقد الدرقية)، وشملت الدراسة 105 مرضى. [6]
- دراسة للدكتور Kumar وزملاؤه في مشفى Karachi امتدت بين عامي 2001-2005، بعنوان (دور FNAC في تشخيص العقد الدرقية)، شملت 89 مريضاً. [7]
- دراسة للدكتور Azarian وزملائه أجريت في جامعة طهران عام 2000، بعنوان (الأمواج فوق الصوتية ورشافة الإبرة الرفيعة في تشخيص العقد الدرقية المجسوسة)، وشملت 123 مريضاً. [8]

### 1- دراسة العوامل الشخصية:

**الجنس:** كان عدد المرضى الإناث في دراستنا 243 مريضة من أصل 288 أي بنسبه 84.38% وكان عدد المرضى الذكور 45 مريضاً من أصل 288 أي بنسبه 15.63%، فالنساء تشكل الغالبية العظمى من المرضى.

الجدول رقم (1) يبين توزيع الإصابة حسب الجنس:

الجنس		العدد	دراستنا
ذكور	إناث		
45	243		
15.63	84.38	النسبة المئوية %	
8.9	91.1	النسبة المئوية %	دراسة محمد علي
20	80	النسبة المئوية %	دراسة Azarian وزملائه

العمر:

معظم المرضى كانوا بعمر الشباب وأعلى نسبة كانت في العقد الرابع من العمر، أما في دراسة محمد علي فكانت في العقد الثالث مع ملاحظة ارتفاع النسبة في العقد الثاني عنده، ومما قد يفسر قلة نسبة الحدوث في دراستنا استخدام الملح الميودن منذ فترة أكثر من عشر سنوات.

الجدول رقم (2) يبين عدد الحالات موزعة بحسب السن:

العمر بالسنوات		أقل من 20	20-30	30-40	40-50	أكثر من 50
العدد	11	71	95	74	37	
	3.82	24.65	32.99	25.69	12.85	
دراسة محمد علي	النسبة المئوية %	20.17	36.49	23.7	8.3	8.6
	النسبة المئوية %	6	23	30	21	20
دراسة Azarian وزملائه	النسبة المئوية %	6	23	30	21	20
	النسبة المئوية %	6	23	30	21	20

الأعراض والعلامات السريرية: على الرغم من تطور الوسائل التشخيصية فقد بقي الفحص السريري والقصة المرضية من الوسائل الهامة لتقييم العقدة الدرقيّة. [9]

الجدول رقم (3) يبين الأعراض السريرية ونسبها في الدراسات:

الأعراض	انتباج بمقدم العنق	عسرة التنفس	عسرة البلع	أعراض فرط نشاط الدرق	بحة صوت	أعراض قصور درق	ألم
دراستنا	العدد	232	185	181	27	3	2
	النسبة المئوية %	80.56	64.24	62.85	9.38	1.04	0.69
دراسة محمد علي	النسبة المئوية %	80.71	61.72	64.39	34.62	9.19	2
	النسبة المئوية %	78	27	23	27	1	1.5
دراسة Franklyn	النسبة المئوية %	78	27	23	27	1	1.5
	النسبة المئوية %	78	27	23	27	1	1.5

نرى من الجدول أن معظم المرضى راجعوا بشكوى انتباج بمقدم العنق يزداد تدريجياً مع الوقت، وهذا الانتباج قد

يكون بجهة واحدة أو بالجهتين، ونلاحظ أن الأعراض المتقدمة مثل عسرة التنفس وعسرة البلع تشاهد بنسبة أعلى في دراستنا منها في الدراسة العالمية، وهذا يعود لتأخر المرضى بمراجعة الطبيب.

**العلامات السريرية (صفات العقدة):** قوامها (لينة - قاسية)

عددها (مفردة - متعددة)

حركتها (متحركة - ثابتة)

ترافقها بضخامة عقد لمفية رقبية (موجودة - غائبة).

الجدول رقم (4) يبين صفات العقدة:

العدد		ضخامة عقد لمفية ناحية		الحركة		القوام		صفات العقدة	
متعددة	مفردة	غائبة	موجودة	ثابتة	متحركة	قاسية	لينة	العدد	دراستنا
137	151	283	5	16	272	18	270	النسبة المئوية %	
47.5	52.4	98.26	1.74	5.56	94.44	6.25	93.75	النسبة المئوية %	دراسة محمد علي
43.7	56.3	96.8	3.2	12.75	87.25	8.5	91.5	النسبة المئوية %	دراسة Franklyn

نجد من الجدول أن معظم العقد لينة متحركة، وعدد قليل من المرضى كانت لديهم ضخامة عقد لمفية ناحية. وعموماً بالفحص السريري عندما تكون:

العقدة لينة، متحركة، سطحها أملس عند أنتى أو دراق متعدد العقد دون وجود عقدة مسيطرة فإننا نتوجه إلى السلامة.

أما في حالة وجود عقدة لها شكل شاذ مع تثبت للنسج التي تحتها أو فوقها عند رجل أكبر من 70 سنة أو أقل من 20 سنة مع قصة تعرض سابق للإشعاع مع ضخامة عقد لمفاوية ناحية فإننا نتوجه نحو الخبائة بدرجة عالية. [9] **تنظير الحنجرة:** أُجري لجميع المرضى قبل العمل الجراحي، وذلك للبحث عن شلل العصب الحنجري الراجع من خلال تحري حركة الحبال الصوتية وتثبيتها، حيث سُجلت حالة شلل عصب حنجري راجع واحدة، وكان المريض يشكو بحة صوت.

#### الاستقصاءات المخبرية:

تعداد عام وصيغة - كيمياء شاملة تم إجراؤها لجميع المرضى (لم تكن نوعية).

الهرمونات الدرقية (F.T.4-F.T.3-TSH) تم إجراؤها للمرضى، ويبقى مستوى TSH هو الاختبار الوحيد الأكثر حساسية في كشف الوظيفة الدرقية. [3]  
لم نتمكن من معايرة الكالسيونين - الغلوبولين الدرقي ( لعدم توفرها بالمشفى).

الجدول رقم (5) يبين نتائج المعايير الهرمونية للمرضى (تواجدت عند 267 مريضاً):

النتائج المخبرية		سواء درقي	فرط نشاط الدرق	نقص نشاط الدرق
دراستنا	العدد	256	9	2
	النسبة المئوية %	95.88	3.37	0.75
دراسة محمد علي	النسبة المئوية %	85.37	14.36	0.27
	النسبة المئوية %	95	5	0

من الجدول نجد أن الغالبية العظمى من المرضى كانوا بحالة سواء درقي euthyroid ( حيث إن حالات فرط النشاط وقصور الدرق كانت تعالج معالجة محافظة من قبل أطباء الغدد الصم للوصول إلى حالة السواء الدرقي).

#### الاستقصاءات المتممة:

صورة الصدر الشعاعية البسيطة الخلفية الأمامية: تم إجراؤها لجميع المرضى بشكل روتيني، وكانت ضمن الحدود الطبيعية حيث لا انحراف في الرغامى ولا نقائل بالرئة بأي حالة من الحالات.

#### تصوير العنق والدرق بالأشعة فوق الصوتية:

يعتبر هذا الإجراء من أهم الوسائل الاستقصائية التي أجريناها في مشفانا وذلك للأسباب الآتية:

- 1- توفر الجهاز.
  - 2- سهولة الإجراء.
  - 3- إجراء غير راض ولا يعرض للأشعة، ومن ثم ليس له أية آثار جانبية.
- لذا تم إجراؤه بشكل روتيني لكل المرضى، حيث يفيد الإيكوغرافي بدراسة العقد الدرقية فيما يلي:  
يحدد طبيعة الآفة (كيسية - صلبة) - ويحدد عددها - حجمها - تجانسها - موضعها - ضخامة عقد لمفية مرافقة.

ويمكنه أن يستخدم لمراقبة العقد الدرقية التي لا تزال بالجراحة ليحدد فيما إذا كانت تنمو أو تنكمش، وأيضاً يساعد في كشف العقد الصغيرة التي لا نحس بها خلال الفحص الفيزيائي، إضافة إلى دوره في توجيه خزعة الرشافة بالإبرة الرفيعة. [8]

الجدول رقم (6) يبين نتائج التصوير بالأشعة فوق الصوتية:

دراسة		التصوير بالأشعة فوق الصوتية
دراسة Azarian وزملائه	دراسة	
النسبة المئوية %	العدد	النسبة المئوية %

60	60.4	174	صلبة	طبيعة الآفة
9	10.76	31	كيسية	
31	28.82	83	مختلطة	
7.25	5.9	17	موجودة	ضخامة عقد
92.75	94.1	271	غير موجودة	لمفية ناحية
81.5	77.4	223	متجانسة	التجانس
18.5	22.6	65	غير متجانسة	
23	29.51	85	مفردة	عدد العقد الدرقية
77	70.49	203	متعددة	

وهكذا فإنه على الرغم من أن نصف المرضى تقريباً يحضرون بعقد مفردة بينما النصف الآخر يظهرهم عقداً متعددة (هذا عندما الجس فقط يستخدم كنمط للتحديد)، ولكن باستخدام الأمواج فوق الصوتية نجد أن حوالي نصف المرضى مع عقد مفردة سريرياً لديهم في الحقيقة غدة متعددة العقد.

إن دقة الإيكو لتحديد الطبيعة النسيجية للعقدة - حميدة أم خبيثة - غير كافية، ولكنها يمكن أن تحدد خصائص العقدة الدرقية، ويمكن أن تفيد في التنبؤ بالخباثة للورم غير الجريبي، وذلك بالاعتماد على خمسة معالم ( الحواف-الشكل- البنية - التكلس- الصدوية). [10]

**إجراء F.N.A (Fine-Needle-Aspiration) للعقدة الدرقية ومقارنتها بنتائج التشريح المرضي للخزعة:**

F.N.AC ( الدراسة الخلوية لخزعة الرشافة بالإبرة الرفيعة ) هو الإجراء التشخيصي الأول والأكثر أهمية في تقييم العقد الدرقية (وذلك بعد استبعاد قصور أو فرط نشاط الدرق بقياس مستوى TSH)، حيث يزودنا بتوجيه كبير ومعلومات نوعية حول العقد الدرقية.

وهو إجراء بسيط حيث يمكن إجراؤه في عيادة الطبيب ولا يتطلب أي تحضير خاص، وهو إجراء سريع، فعال، قليل الغزو والمخاطر، قليل الكلفة ومحتمل بشكل جيد، ويمكن إعادته عدة مرات عند الحاجة إلى ذلك، ويتميز بأنه فحص حساس ونوعي ومضاعفاته نادرة (انزعاج موضعي-ورم دموي Hematoma). [13,12].

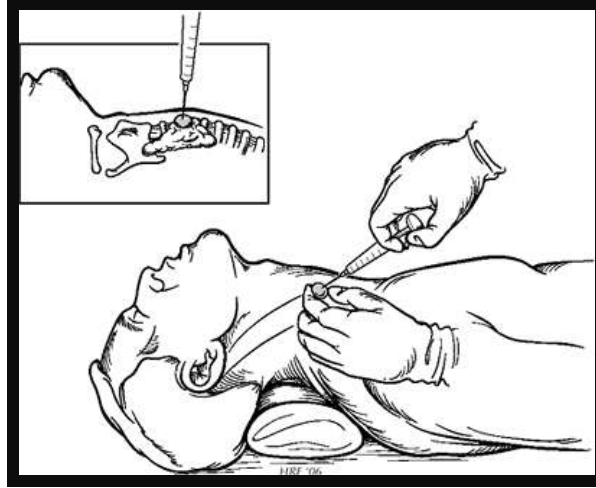
**تقنية الرشف:**

نستخدم Gel نموذجي أوعبوة جليد صغيرة يمكن أن تطبق فوق المكان الذي سيتم رشفه، حيث لا تؤيد المخدر الموضعي لكونه مؤلم وبشكل كتلة ثانوية تحجب تلك التي سيتم أخذ العينة منها - وإذا مزج المخدر بالعينة المرشوفة فإنه يمكن أن يشوه الخلايا بسبب الأسمولية (التناضحية) جاعلة القراءة الخلوية صعبة.

حيث يجب في البداية أن نجس الدرق بمهارة والمريض جالس والأكتاف للأسفل مع عضلات عنق مسترخية، ونطلب من المريض أن يبلع ثم نضع المريض بوضعية الاضطجاع الظهرى مع وسادة تحت كتفه لتمديد العنق ولكن لا نرفعه بشكل زائد، وإلا يتمطط الجلد عند قاعدة العقدة لدرجة أن العقدة تصبح غير مجسوسة، والطاولة نبقها منحدره للأعلى بشكل خفيف، ثم بمحقة ذات إبرة رفيعة (قياس 23) يتم سحب الخلايا من العقد الدرقية تحت الضغط السلبي



حيث تقوم بإجراء عدة تمريرات للإبرة في الوقت الذي يتم فيه الرشف بواسطة المحقنة، وحيث نأخذ عدة عينات من أجزاء مختلفة من العقدة لنعطي فرصة أفضل لإيجاد الخلايا السرطانية (كما في الشكل رقم 1)، ويجب أن تحتوي العينة على الأقل خمس أو ست مجموعات مكونة من عشر خلايا إلى خمس عشر خلية محفوظة جيداً. [12]



الشكل رقم (1) يبيّن طريقة إجراء الرشف.

عموماً لا تفيد الخزعة بالإبرة مع قصة تشيع للعنق أو سرطان درق عائلي، لأن الأورام التي سيتم حثها بالإشعاع غالباً ما تكون بؤرية أو الخزعة سلبية لا يمكن الاعتماد عليها.

**إن الاشتباه بالخبثاء:** يعني وجود شذوذات خلوية وحالات فرط تصنع خلوي.

**حالات غير كافية:** أي العينة غير كافية لأجل القراءة، وبالنسبة لمعيار الكفاية للعينة فإنه لا توجد معايير مقبولة عالمياً لتحديد مدى كفاية العينة، ولكن عموماً فإن معظم المعايير تقول على الأقل بوجود ست مجموعات من الخلايا المحفوظة جيداً لكل شريحتين والمحضرة من رشافات منفصلة، ومن العوامل التي تزيد معدلات العينات غير الكافية هي تمديد المحلول المرتشف إما بالدم في العقد الموعاة أو بالسائل في الآفات الكيسية، وكذلك يزيد المعدل في الآفات الصعبة تقنياً لأخذ الخزعة.

وإنه لمن المهم أن نؤكد أن العينات مع مادة غير كافية لا تزودنا بالاطمئنان، والإجراء يحتاج إلى أن تتم إعادته، وحيث إن تكرار FNA يستحق الإجراء لأنه يمكن أن يزودنا بعينات كافية بنسبة أكبر، وإن الدقة التشخيصية لـ FNA ترتبط بشدة بالنموذج النسيجي لسرطان الدرق الذي تم تقييمه، فدقة التشخيص لسرطان الدرق الحليمي تصل إلى حوالي 90-100% من عينات الـ FNA، في حين أن معدل الدقة منخفض لأجل الكارسينوما الجريبية 40%، وحيث إن تشخيص السرطان الجريبية يتطلب وجود الغزو الوعائي أو المحفظي، وهي غير ممكنة مع تقنية الـ FNA، ولهذا السبب فإن الخزعة بالإبرة تكون قاصرة بالتمييز بين الورم الغدي الجريبية والكارسينوما الجريبية الجيدة التمايز، وإن الوصول إلى دقة تشخيص بالـ F.N.A يتضمن سلسلة منتظمة من الأحداث لا تتعلق كلها بالراشف- المشرح المرضي، والتحصير المناسب للعينة ضروري للتقليل من النتائج المصطنعة (الكاذبة)، وتبقى الدقة التشخيصية لـ FNA تعتمد على الطريقة التي يتم بها الوصول إلى الآفة. [13]

بحال العقد الدرقية الكيسية فإن الدقة تزيد إذا تم الرشف من حواف العقدة الكيسية أكثر من سائل الكيسة

(حيث الحطام في المركز).

ولكن على الرغم من ذلك يمكن القول إن المشرح المرضي الماهر يستطيع أن يشخص وبدقة الغالبية العظمى من أمراض الدرق باستخدام هذه الطريقة ودرجة عالية من النوعية، وتبقى مشكلة الـ FNA هي افتقاد منطقة الخبثاة وخاصة الورم الجريبي، وهذا يمكن التغلب عليه لدرجة معينة بمضاعفة رشف الموقع. [12]

لقد أجريت F.N.A لمرضى الدراسة الاستقبلية فقط (125) مريضاً فكانت لدينا النتائج الآتية:

الجدول رقم (7) يبين نتائج الدراسة الخلوية لخزعة الرشافة بالإبرة الرفيعة (FNAC):

عينة غير كافية	مشتبهة (ورم غدي جريبي-سرطان جريبي)	خبثية (غالباً سرطان حليمي)	حميدة (غالباً عقدغرائية)	نتائج FNA	
				العدد	دراستنا
28	15	8	74	النسبة المئوية %	
22.4	12	6.4	59.2		

من الجدول نجد نسباً مرتفعة للعينات غير الكافية، وهذا قد يعود لوجود آفات متليفة بشكل كثيف وآفات متكلسة، حيث إنه يصعب أخذ الخلايا (الاختراق بالإبرة الرفيعة) إضافة إلى الأحجام الصغيرة لبعض العقد حيث لا تسمح بأخذ العينات النموذجية (تضيق بالرشف). وعموماً فإن الدقة التشخيصية تعتمد على الطريقة التي تم الوصول بها إلى الآفات المشتبهة، بحيث إنه بعد أن تم تكرار إجراء FNA وذلك حصراً للحالات التي كانت العينات غير كافية أو مشتبهة والتي كان عددها 28+15=43 حالة، فكانت لدينا النتائج الآتية:

الجدول رقم (8) يبين نتائج FNAC بعد الإعادة:

النسبة المئوية % (من العدد الكلي)	العدد الكلي	النسبة المئوية %	العدد	الموضوع
68.8	86	27.91	12	حميدة
8.8	11	6.98	3	خبثية
10.4	13	30.23	13	مشتبهة
12	15	34.88	15	غير كافية

من الجدول نجد انخفاض نسبة العينات غير الكافية بعد توجيه الإبرة الرشافة وذلك بالأموح فوق الصوتية، حيث انخفضت النسبة من 22.4% إلى 12% وكذلك انخفضت نسبة العينات المشتبهة من 12% إلى 10.4%، وهكذا نجد أن تكرار الخزعة وحده بعد التوجيه بالإيكون قد أنقص للنصف تقريباً معدل العينات غير الكافية، وأن معدل العينات الكافية يزداد تدريجياً إذا كان الرشف موجهاً بالأموح فوق الصوتية بشكل خاص في العقد التي هي كيسية ولو

## بشكل جزئي. [14]

الجدول رقم (9) يبين مقارنة مع نتائج دراسة أمل الصمدي :

نتائج الدراسة الخلوية لخزعة الرشافة بالإبرة الرفيعة (FNAC)				الموضوع	
غير كافية	مشتبهة	خبيثة	حميدة	العدد	دراستنا
15	13	11	86		
12	10.4	8.8	68.8	النسبة المئوية%	
13	11	13	63	النسبة المئوية%	دراسة أمل الصمدي

من الجدول نجد تقارباً بين نتائج الدراستين.

وبكل الأحوال تبقى هناك أخطاء بأخذ العينة- التحضير غير الكافي للعينة- أخطاء بالقراءة (إيجابية كاذبة- سلبية كاذبة)، وبالمحصلة بقيت لدينا 27 حالة لم نتمكن بها من تأكيد التشخيص بواسطة الـ FNA (عينات غير كافية أو مشتبهة)، فتم اللجوء إلى الخزعة بالمقطع الجمدي (Frozen Section) في أثناء الجراحة في 6 حالات وكانت منها 5 حالات حميدة مع حالة واحدة تبيّن بالدراسة النسيجية أنها خبيثة، وأما في بقية الحالات فقد احتجنا إلى إجراء الجراحة الثانوية (عمل جراحي تالي) من أجل الاستئصال التام لبقايا الفص، وذلك في حالة واحدة أظهر بها الفحص النسيجي وجود الخبثاة بالفص المستأصل سابقاً.

## نتائج التشريح المرضي (الخزعة):

إن الطبيعة النسيجية للعقد الدرقي تحوي في الغالبية العظمى على عقد كيسية أو ورم غدي صلب أو عقد غرائية و30% من العقد تمثل خليطاً من الآفات الكيسية والصلبة. تمت الدراسة النسيجية على مرضى الدراسة الاستقبلية فقط (125 مريضاً، حيث لم نعثر في الأضابير القديمة على نتائج التشريح المرضي).

الجدول رقم (10) يبين نتائج التشريح المرضي:

نوع الآفة						نقائل ورمية إلى الدرق	
عقد غرائية- ورم غدي- التهاب درق	سرطان حلبي	سرطان جريبي	سرطان لبي	لمفوما	نقائل ورمية إلى الدرق	نوع الآفة	
111	9	3	1	1	0	العدد	دراستنا
88.8	7.2	2.4	0.8	0.8	0	النسبة المئوية%	
89.89	5.62	2.25	1.12	1.12	0	النسبة المئوية%	دراسة Kumar وزملائه

نجد من الجدول أن معظم الآفات حميدة (88.8%)، وأن معظم الخبثات التي توجد في العقد المدروسة هي

سرطانات حليمية (64.29%).

مقارنة النتائج النهائية للدراسة الخلوية لرشافة الإبرة الرفيعة (بعد التوجيه بالأمواف فوق الصوتية) بالدراسة بالتشريح المرضي (الدراسة النسيجية):

الجدول رقم (11) يبين النتائج النهائية للمقارنة:

الدراسة بالتشريح المرضي		الدراسة الخلوية للرشافة قبل العملية		مقارنة
النسبة المئوية%	العدد	النسبة المئوية%	العدد	
88.8	111	68.8	86	حميدة
11.2	14	9.6	12	خبيثة
0	0	10.4	13	مشتبهة
0	0	12	15	غير كافية

كانت لدينا حالة واحدة سلبية كاذبة، دون وجود إيجابية كاذبة، مع وجود 85 حالة سلبية حقيقية مع 11 حالة إيجابية حقيقية، وبالتالي فإن الحساسية 91.7% - النوعية 100% - الدقة 76.8% مقارنة بدراسة Kumar وزملائه:

الجدول رقم (12) مقارنة نتائج دراستنا بدراسة Kumar:

الموضوع	الحساسية	النوعية	الدقة
دراستنا	91.7%	100%	76.8%
دراسة Kumar وزملائه	82%	100%	81.7%

التدبير بحسب قيمة الـ FNA: تعتمد المقاربات التشخيصية الموصى بها حالياً بالدرجة الأولى على خزعات الرشافة بالإبرة الرفيعة FNA، لكن معدل دقة 100% لم يتم تحقيقه، وهكذا فالتقييم النسيجي للآفات التي يتم قطعها جراحياً يبقى هو المعيار الوحيد والمثالي، وإن أنماط الـ FNA هي الطريقة المفضلة قبل العمل الجراحي في التقييم المرضي، حيث إن المقاربة المبنية على الـ FNA أنقصت عدد حالات استئصال الدرق غير الضرورية.

أ- مادة غير كافية: إعادة الـ FNA حالاً وهنا نكون أمام حالتين:

✓ مادة كافية .

✓ مادة ما تزال غير كافية، وهنا نقوم عادة باستئصال درق جزئي مع دراسة نسيجية.

ب- دراسة خلوية مشتبهة (جريبية مجهرية) حيث نكون أمام ورم غدي جريبي أو سرطان جريبي:

إن المرضى مع آفات جريبية مجهرية يجب أن يخضعوا لاستئصال درق جزئي مع دراسة نسيجية خلال العمل الجراحي (خزعة بالمقطع الجمدي)، وهي التي ستسمح بتحديد نوع التكنيك المتبع وتوسيعه إن اقتضت الضرورة لاستئصال درق تحت تام أو تام.

ج- دراسة خلوية خبيثة: وهنا جميع هذه العقد تحتاج للاستئصال الجراحي (استئصال الدرق تحت تام

أو تام).

**د-دراسة خلوية حميدة:** وهنا العقدة لا تحتاج للإزالة الجراحية حيث نقوم فقط بالمتابعة السريرية، وإن الخزعة قلما تجرى في هذه الحالة، والمقاربة هنا هي فقط بمتابعة المرضى سنوياً أو بشكل دوري كل 6-24 شهر، وذلك بجس العنق أو بالتحاليل الهرمونية الدرقية مع إعادة التصوير بالأشعة فوق الصوتية والرشافة بالإبرة الرفيعة.

وقد يتطلب إجراء رشافة بالإبرة الرفيعة في المستقبل إذا أصبحت العقدة أكبر حجماً. [13]

**في حال الكيسات:** فإن السائل يجب أن يتم رشفه وتقييمه خلويًا، وفي حال وجود أية كتلة مجسوسة بعد إفراغ السائل يجب إجراء خزعة الـ FNA من هذا الجزء الصلب، وعندما تنكس الآفات الكيسية يجب أن يعاد رشفها مع تقييم خلوي، وإن الجراحة يجب أن تؤخذ بالاعتبار بعد النكس المتكرر بسبب الخطورة المتزايدة للخبثاء على الرغم من FNA الحميدة، أو إذا لم يتمكن من الوصول إلى مادة كافية لأجل تقييم خلوي مناسب على الرغم من إعادة الـ FNA. [13]

### العلاج الجراحي:

كان يتم تحضير معظم المرضى في قسم الداخلية أو في عيادات أطباء الغدد الصم، حيث غالباً ما كان يتم قبول المريض في قسم الجراحة في حالة سواء درقي.

كان يتم تحضير المرضى وبخاصة مرضى فرط النشاط الدرقي للجراحة باللوغول اليودي (iodine lugol) لمدة 10 أيام بمعدل خمس نقاط ثلاث مرات يومياً، وذلك بهدف تسهيل العمل الجراحي بتصغير حجم الغدة والإقلال من ترويتها، وبالتالي من النزف.

ولقد تمت السيطرة على حالات فرط النشاط دوائياً -طبيعياً- بالأدوية المضادة للدرق.

عموماً يوجد خلاف فيما إذا كانت العقدة الصلبة يجب أن تعالج وإذا كان لا بد منه فكيف؟

يبقى التحدي الأكبر في تدبير العقدة الدرقية هو تقييم أية عقدة تتطلب الاستئصال الجراحي وأية واحدة سوف تتم مراقبتها (متابعتها)، وإن الصعوبة الكبرى تكون في تدبير العقد التي تندرج تحت تصنيف الدراسة الخلوية غير المحددة، وهذه يمكن أن تكون عرضة للتداخل الجراحي، وأكثر تطلباً للفحص النسيجي الذي هو الطريقة الوحيدة لكي نستثني الخبثاء بشكل مؤكد، وإنه في حال الاشتباه السريري للعقدة الدرقية وخاصة إذا كانت صلبة بالإيكون وإيجابية بالفحص الخلوي فهذه إشارة توجهنا إلى التداخل الجراحي.

وكذلك في حال وجود الاشتباه السريري المرتفع للسرطان مثل ورم جريبي مشخص بالرشافة بالإبرة الرفيعة،

والمرضى يجب أن يتم ترشيحهم لاستئصال الفص الدرقي بشكل تام. [15]

عموماً فإن الاهتمامات الطبية بحال العقدة الدرقية تدور حول ثلاثة أسئلة:

1- وجود خلل بوظيفة الدرغ.

2- وجود الخبثاء.

3- احتمال الزيادة المتقدمة في حجم العقدة التي تقود إلى الأعراض. [16]

### استطببات الجراحة:

عموماً تستطب الجراحة عند وجود علامات سريرية أو مخبرية تثير الاشتباه بالسرطان، أو عند وجود أعراض

ناجمة عن العقد، أو في حال وجود نتائج مشتبهة بخزعة الرشافة بالإبرة الرفيعة. [15]

لقد اتبعنا عدة طرق جراحية وذلك بحسب كل حالة، وقد أجريت الجراحة لـ 273 مريضاً، وأما طرق التكنيك

المتبعة فقد كانت مختلفة، وتفاوتت بين استئصال العقدة الدرقية فقط وحتى استئصال الدرغ التام، وذلك بحسب طبيعة الحالة.

وتصدر الدراق العقيدي قائمة الاستطبابات الجراحية في دراستنا، حيث بلغ عدد الحالات التي أُجريت لها الجراحة لهذا الاستطباب 234 مريضاً أي بنسبة 85,71%، فكانت أعلى نسبة، والعقد غالباً ماكانت متعددة، أما الحالات التي أُجريت لها الجراحة بسبب السرطان فبلغت 27 حالة أي بنسبة 9,8%، وقد شكّل السرطان الحليمي غالبية تلك الحالات (18 حالة)، وأما بقية الحالات فتوزعت بين الغدوم السمي (داء بلومر) (4) و الدراق المتعدد العقد السمي (3) وداء هاشيموتو (5).

وكان يفضل إجراء استئصال الدرق تحت التام على الاستئصال التام كلما أمكن ذلك لأجل حماية التروية الشريانية للدريقات، إضافة إلى أنه يمنع حدوث قصور درق دائم وبالتالي يجنّب الحاجة إلى المعالجة التعويضية بهرمونات الدرق مدى الحياة.

الجدول رقم (13) يبين توزيع طرق التكنيك الجراحي: (تم إجراء الجراحة لـ 273 مريضاً):

نوع التكنيك	العدد	استئصال	استئصال	استئصال	استئصال	استئصال	
		فص أيمن	فص أيسر	العقدة	بجهة وتحت تام	بجهة وتحت تام	ل تام
دراستنا	النسبة المئوية%	72	59	27	49	41	25
دراسة محمد علي	النسبة المئوية%	6.95	3.16	14.24	6.52	64.09	5.04
دراسة Franklyn	النسبة المئوية%	21	24	16	18	14	7

كان عدد المرضى الذين لم تُجر لهم الجراحة (15) مريضاً، والسبب يعود إما لوجود مضاد استطباب للجراحة (أسباب قلبية أو تنفسية ..... ) أو لتراجع الحالة على العلاج الدوائي وبعض الحالات كانت تعود للإهمال من قبل المريض أو ذويه.

**المضاعفات:** شملت مرضى الدراسة الاستقبلية ويمكن تقسيمها إلى:

• **مضاعفات في أثناء الجراحة وتشمل:**

- ✓ النزف خلال العمل الجراحي أو بعده بفترة قصيرة: ولوحظ حدوثه في ثلاث حالات، كان يتم تدبير النزف في أثناء العملية بربط الأوعية النازفة، أما بعد الجراحة فقد حدث النزف في حالة واحدة، حيث اضطررنا لإعادة فتح الجرح مرة ثانية، وإجراء إرقاء دموي جيد مع وضع ضماد ضاغط بعد الجراحة، وإن وضع المنزح مفيد لمراقبة النزف، وفي حال حدوثه يمنع تشكل ورم دموي ضاغط على الرغامى.
- ✓ إصابة العناصر المجاورة كالمرى والرغامى: حدثت إصابة للرغامى في حالة واحدة، وقد تمت خياطة جرح الرغامى خلال العملية مع مراقبة المريض بعد العمل الجراحي.

✓ الوفاة: لم تحدث.

• مضاعفات بعد الجراحة:

✓ بحة الصوت: حدثت في حالة واحدة بشكل دائم، وحدثت بشكل مؤقت في حالتين.

✓ العاصفة الدرقية: لم تحدث في أية حالة.

✓ قصور دريقات مؤقت: حدث في حالتين، وسببه عائد للرض الزائد في منطقة الدريقات، وخاصة في عمليات

الاستئصال التام للدرق، عولج المريض بتسريب 10 مل من محلول ممدد من غلوكونات الكالسيوم 10% في الوريد وبيبطة، ولقد تحسنت الأعراض خلال 2-3 أيام.

✓ خمج الجرح: لم يحدث في أية حالة.

• مضاعفات بعيدة: النكس (1) - قصور الدرغ (2) .

الجدول رقم (14) يبين المضاعفات بعد الجراحة (تمت متابعة المضاعفات لمرضى الدراسة الاستقبالية):

دراسة أمل الصمدي	دراسة محمد علي	دراستنا		المضاعفات	
		النسبة المئوية%	العدد	النسبة المئوية%	العدد
3	0.89	2.4	3	النزف	المضاعفات القريبة
1	3.26	1.6	2	قصور الدريقات	
2	0	0.8	1	إصابة المري أو الرغامى	
3	0.89	1.6	2	أذية العصب الحنجري الراجع	
0	0	0	0	العاصفة الدرقية	
1	0	0	0	خمج الجرح	
0	0	0	0	الوفاة	
1	2	1.6	2	قصور الدرغ	المضاعفات البعيدة
2	1.9	0.8	1	النكس	
1	0	0.8	1	بحة الصوت الدائمة	

من الجدول نجد أن العاصفة الدرقية أصبحت مضاعفة نادرة جداً خلال العمل الجراحي أو بعده، وهذا يعود للتحضير الجيد للمرضى قبل العمل الجراحي، كما أن التزام قواعد الطهارة والتعقيم قد أنقص معدل حدوث خمج الجرح

بعد الجراحة.

عند الصحو من التخدير كَمَا نطلب من المريض الكلام، إضافة إلى رؤية حركة الحبال الصوتية في أثناء سحب الأنبوب الرغامي، وذلك لتحري سلامة العصب الحنجري الراجع.

### الاستنتاجات والتوصيات:

- يجب التركيز عند مرضى العقد الدرقية على أخذ قصة مرضية كاملة مع فحص فيزيائي جيد .
- F.N.A هو الإجراء التشخيصي الأول الأكثر أهمية في تقييم العقدة الدرقية، حيث إنه إجراء فعال وقليل الكلفة، وهو اختبار مسح ذو حساسية عالية من أجل سرطان الدرق، ويوصى به كتداخل أولي روتيني في متابعة العقدة الدرقية، والفائدة من F.N.A هو توجيه المرضى إلى التدبير المناسب، وتحديد حجم العمل الجراحي.
- التصوير بالأموح فوق الصوتية يوصى به لتوجيه الرشافة بالإبرة الرفيعة، وخاصة بتلك العقد التي تكون صغيرة أو كيسية بشكل جزئي، أو تلك التي أعطت الرشافة الأولية بالإبرة الرفيعة عينة غير كافية.
- الموجودات الصدوية لا يمكن الاعتماد عليها للتمييز بين الآفات الحميدة والخبيثة حيث لا توجد علامة صدوية واحدة كافية للتمييز بالخباثة.
- من الضروري إجراء الخزعة الجمدية في جميع الحالات التي يبقى بها شك بالخباثة، بحيث إنها قد تغني عن إجراء عمل جراحي ثانٍ بما له من مضاعفات جراحية وآثار نفسية سيئة على المريض.
- التعاون الوطيد (التنسيق) بين الجراح وطبيب الغدد الصم قبل وبعد الجراحة.

### المراجع:

1. WELKER, M,J, ORLOV, D. *Thyroid nodules*. Am Fam Physician. 67: 2003;559-66.
2. MAZZAFERRI, E,L. *Management of a thyroid nodule*. N Engl J Med 328: 1993;553-59.
3. HEGEDUS, L, *The thyroid nodule*. N Engl J Med, 351,17, 2004; 1764–1771.
- 4.FRANKLYN ,J, E, *Diagnosis and management of thyroid nodules*,Ann J Surgery 184: 2002,15-28.
- 5- د.علي، محمد، جراحة الغدة الدرقية، أطروحة الدراسات العليا في الجراحة العامة في مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية، 1995.
- 6.AL SAMADI, A, AJARMEH, KH ,WREIKAT, F , *fine needle aspiration of thyroid nodules has high sensitivity and specificity*, Jour radio,11, 2008, 1-8.
- 7.KUMAR, S,AQIL, S, H,DAHAR A ,*Role of fine needle aspiration, cytology*,Jour surg P ,13, 2008, 22-25.
- 8.AZARIAN, A, ET AL, *Sonography and fine needle aspiration cytology in diagnosis of palpable thyroid nodule*,Jour ,7 , 2000,31-37.
9. GHARIB, H et al. *AACE/AME medical guidelines for clinical practice for the diagnosis and management of thyroid nodules*. Endocr Pract 12,1,2006;63–102.
10. MITTENDORF, E,Z,TAMARKIN SW, Mc Henry CR. *The results of ultrasound guided fine needle aspiration biopsy for evaluation of nodular*.Thyroid disease Surgery 132: 2002; 14-126.



11. LEENHARDT, L, HEJBLUM ,G, France B, et al. *Indications and limits of ultrasound guided cytology in the management of non palpable thyroid nodules.* J Clin Endocrine Metab, 84: 1999;24-8.
12. AMRIKACHI M, RAMZY I, RUBENFELD S, WHEELER TM. *Accuracy of fine-needle aspiration of thyroid.* Arch Pathol Lab Med. 125: 2001;484-88.
13. CARACI P, AVERSAS, MUSSA, A, PANCANI G, ONDOLO, C, Conticello S. *Role of fine needle aspiration biopsy and frozen-section evaluation in the surgical management of thyroid nodules.* Br J Surg 89: 2002;797-01.
14. GUIDO, M. SCLABAS, GREGG, A. STAERKEL, SUZANNe ,E.SHAPIRO, ET AL *,Fine Needle aspiration of thyroid & correlation with histopathology in a contemporary series of 240 patients.* Am J Surgery 186: 2003; 702-10.
15. YEUNG, M,J, SERPELL, J,W. *Management of the thyroid nodule.* Oncologist . 13: 2008;105-12.
16. ABDUL-JABER, H,B, LYNN, J. *The surgical management of thyroid cancer.* Nucl Med Commun 25: 2004;869-72.

