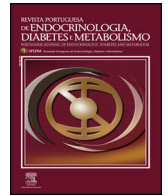




# Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo

[www.elsevier.pt/rpedm](http://www.elsevier.pt/rpedm)



Prática clínica

## Avaliação da implementação de uma consulta de cirurgia endócrina no litoral alentejano



Diogo Sousa<sup>a,\*</sup>, Miguel Allen<sup>a</sup>, Ana Cruz<sup>a</sup>, Diogo Marinho<sup>a</sup>, Andreia Ferreira<sup>a</sup>, Daniel Costa Santos<sup>a</sup>, André Mateus<sup>a</sup>, Pierpaolo Cusati<sup>b</sup>, Vítor Rocha<sup>a</sup> e José Augusto Martins<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Serviço de Cirurgia, Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano (ULSLA), Santiago do Cacém, Portugal

<sup>b</sup> Serviço de Anatomia Patológica, Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano (ULSLA), Santiago do Cacém, Portugal

### INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

#### Historial do artigo:

Recebido a 10 de setembro de 2015

Aceite a 7 de junho de 2016

On-line a 13 de julho de 2016

#### Palavras-chave:

Tiroide

Cirurgia

Tiroidectomia

Endocrinologia

### R E S U M O

A Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano (ULSLA) serve uma área com cerca de 100.000 habitantes, sendo os doentes com patologia tiroideia observados pelos médicos dos cuidados de saúde primários e, quando necessário, referenciados a consulta de medicina interna, por não existir a especialidade de endocrinologia. Até 2010, a maioria dos doentes com indicação cirúrgica era diretamente referenciada para o Hospital São Bernardo (a 110 km de distância do Hospital do Litoral Alentejano). Em 2011, foi criada a consulta de cirurgia endócrina, passando a ser possível dar resposta a todas as solicitações. Apresenta-se a evolução da casuística desta patologia no Serviço de Cirurgia da ULSLA, com um total de 118 doentes operados de 2005–2014, 87% dos quais após a criação da consulta de cirurgia endócrina.

Realizou-se um estudo prospetivo (2011–2014) de todos os doentes submetidos a cirurgia tiroideia. Apresentam-se os dados demográficos, o tipo de intervenção efetuada, a caracterização citológica e histológica dos nódulos, bem como a morbilidade registada.

A consulta de Cirurgia Endócrina no Hospital do Litoral Alentejano – ULSLA, criada em 2011, começou a dar melhor resposta a este tipo de patologia. O protocolo de registo prospetivo permitiu uma avaliação fiel da atividade cirúrgica, sem perda de dados. Com dedicação de uma equipa a esta patologia foi conseguida uma resposta adequada às necessidades da população, com uma baixa morbilidade, de acordo com os parâmetros da literatura.

© 2016 Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### Evaluation of the implementation of an endocrine surgery unit in Litoral Alentejano

#### A B S T R A C T

The Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano (ULSLA) covers a geographical area with 100.000 inhabitants. Given the absence of an Endocrinologist in our center, patients with thyroid disease are followed by the primary health care providers and referred to Internal Medicine when necessary. Until 2010, most of the patients who needed surgery were sent to the Hospital de São Bernardo (110 Km away from Hospital do Litoral Alentejano). In 2011, an Endocrine Surgery unit was created, which started to receive these patients. We present the data on the evolution of care to this condition in the Department of Surgery of the ULSLA, with a total of 118 patients operated from 2005 to 2014, 87% of which were operated on after the creation of this unit.

We performed a prospective (2011–2014) study of every patient submitted to thyroid surgery. The demographical data, the type of intervention performed, the cytological and histological characterization of the nodules, as well as the morbidity and mortality are presented.

#### Keywords:

Thyroid

Surgery

Thyroidectomy

Endocrinology

\* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: [diogomdesousa@gmail.com](mailto:diogomdesousa@gmail.com) (D. Sousa).

The Endocrine Surgery unit in the Hospital do Litoral Alentejano–ULSLA, created in 2011, started to give a better response to this type of condition. The prospective registry protocol allowed for an accurate evaluation of the surgical activity without loss of data. With the dedication of a team to this condition we achieved an adequate response to the population needs, with a low morbidity, according to the parameters found in literature.

© 2016 Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introdução

A Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano (ULSLA) serve uma área geográfica de cerca de 562 km<sup>2</sup>, com cerca de 100.000 utentes distribuídos por 5 concelhos: Santiago do Cacém, Sines, Odemira, Alcácer do Sal e Grândola. Os doentes com patologia tiroideia são seguidos nos cuidados de saúde primários e referenciados à consulta de medicina interna quando necessário, em virtude da inexistência da especialidade de endocrinologia nesta ULS. A abordagem da patologia nodular da tiroide era, até 2010, realizada no Hospital de São Bernardo. Em 2011, foi criada a consulta de cirurgia endócrina na ULSLA, permitindo a abordagem especializada destes doentes.

Os nódulos da tiroide constituem um achado comum, com uma prevalência de 4-7% na população geral, que pode ir até aos 50-70% com a crescente avaliação por ecografia de alta resolução<sup>1,2</sup>; sendo a maior parte de etiologia benigna, apenas 5-15% são malignos<sup>2</sup>. A elevada prevalência desta patologia, bem como a maior dificuldade de acesso aos cuidados de saúde por parte da população envelhecida de uma área geográfica com regiões isoladas, motivaram a criação de uma consulta especializada que permitisse responder às necessidades particulares desta ULS.

A maior parte dos doentes foram referenciados pela especialidade de medicina geral e familiar e foram estudados na consulta de cirurgia endócrina, com o apoio da medicina interna sempre que justificado. Os critérios de referência são patologia nodular da tiroide com nódulos superiores a 1 cm ou inferiores, com critérios ecográficos de suspeição.

## Material e métodos

Foi realizado um estudo prospetivo desde a criação da consulta (2011–2014), com recurso ao protocolo de registo de dados, de todos os doentes submetidos a cirurgia tiroideia na ULSLA. Desde 2011, a avaliação clínica de todos os doentes foi realizada na consulta de cirurgia endócrina, com avaliação da função tiroideia e ecografia da tiroide, citologia aspirativa por agulha fina (CAAF), TC ou outros exames em casos selecionados, segundo as diretrizes da American Thyroid Association (ATA)<sup>3</sup> de 2009. A CAAF foi efetuada sempre sob apoio ecográfico<sup>3</sup> e na presença de anatomopatologista, por forma a reduzir o número de citologias não diagnósticas e evitar nova deslocação dos doentes ao hospital. A cintigrafia da tiroide foi utilizada apenas seletivamente, nomeadamente no contexto de doentes com bócio multinodular tóxico para orientação da CAAF e para estudo complementar de nódulos com CAAF de lesão folicular de significado indeterminado ou tumor folicular. As intervenções cirúrgicas foram realizadas pelos elementos da equipa de cirurgia endócrina e não foi utilizada neuromonitorização intraoperatória. Todos os doentes foram avaliados por laringoscopia, nos períodos pré e pós-operatório, em consulta de otorrinolaringologia. Em todos os casos de tiroidectomia total foi realizada suplementação com cálcio e vitamina D no período pós-operatório imediato, titulada de acordo com doseamento de calcemia.

Apresentam-se os dados demográficos, o tipo de intervenção efetuada, a caracterização citológica e histológica dos nódulos, bem como a morbidade registada.

## Resultados

No período de 4 anos do estudo foram intervencionados 103 doentes, sendo 9 (8,7%) do sexo masculino e 94 (91,3%) do sexo feminino. Registou-se uma média de idades de 60 anos, variando entre 30-82 anos. A intervenção cirúrgica realizada foi predominantemente tiroidectomia total (66 doentes, 64%), seguida de lobectomia com istmectomia (35 doentes, 34%) e totalização de tiroidectomia em 2 doentes (1,9%). O tempo médio de internamento foi de 2 dias.

O diagnóstico citológico foi de benignidade em 76 doentes (73,8%), tumor folicular em 8 doentes (7,8%) e suspeita de malignidade em 2 doentes (1,9%); num caso, o material colhido foi insuficiente para diagnóstico, e em 16 casos (15,5%), não foi realizado diagnóstico citológico por se tratarem de casos de bócios multinodulares exuberantes com nódulos de dimensões superiores a 5 cm, sem características ecográficas de suspeição e sem adenomegalias identificadas em ecografia ou TC. O diagnóstico histopatológico foi predominantemente bócio colóide (83 doentes, 80,6%), seguido de adenoma folicular (10 doentes, 9,7%), carcinoma papilar (7 doentes, 6,8%) e tiroidite (3 doentes, 2,9%).

Os dados referidos estão sumarizados na [tabela 1](#), bem como a relação entre a citologia e o diagnóstico histopatológico. A destacar 2 casos de carcinoma papilar com citologia benigna, sendo um deles um microcarcinoma papilar incidental (lesão de 3 mm num nódulo de 47 mm) e outro um caso de citologia com resultado falso negativo. De notar ainda 4 casos de carcinoma papilar em que não foi efetuada citologia prévia, por não existirem critérios de suspeição ecográficos, sendo um deles um microcarcinoma de 9 mm.

A média de tempo de seguimento foi de 275 dias, tendo-se registado uma taxa de morbilidade global de 16,5% e uma taxa de mortalidade de 0% (a morbilidade é apresentada na [tabela 2](#), com recurso à classificação de Clavien-Dindo). Registou-se num doente lesão permanente de um nervo laríngeo recorrente (0,6% do total de nervos em risco); não se registou nenhum caso de hipoparatiroidismo definitivo.

## Discussão

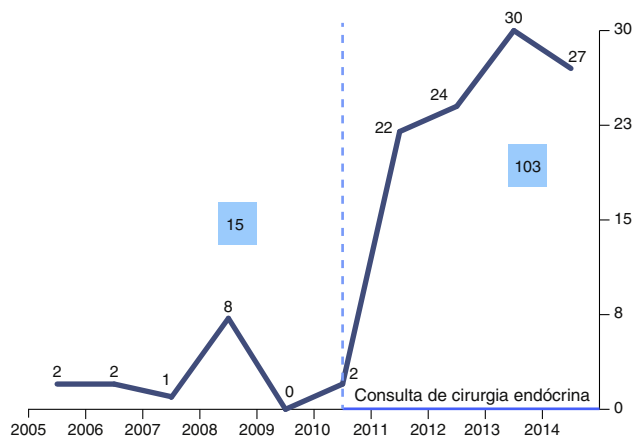
Após a criação da consulta de cirurgia endócrina da ULSLA em 2011, o volume de doentes operados aumentou de forma considerável. De facto, entre 2005–2010 foram operados 15 doentes, enquanto nos 4 anos subsequentes foram operados 103 doentes ([fig. 1](#)).

Na literatura, estão identificados vários fatores de risco para a lesão do nervo laríngeo recorrente e outras complicações da cirurgia tiroideia, particularmente cirurgia por carcinoma, tiroidectomia total e totalização de tiroidectomia<sup>4-7</sup>. Para além da tiroidectomia total ter sido a intervenção mais frequente, as características geográficas e demográficas particulares da ULSLA, nomeadamente o isolamento e difícil acesso aos cuidados de saúde, tornaram frequente a abordagem de doentes com bócios de grande volume e mergulhantes ([fig. 2](#)). Estes casos tornam a intervenção mais exigente do ponto de vista técnico e têm maior risco de desenvolvimento de seromas.

**Tabela 1**  
Dados estatísticos

<b>Idade (anos)</b>	
Média	60
Mínimo	30
Máximo	82
<b>Sexo</b>	
♂	9 (8,7%)
♀	94 (91,3%)
<b>Intervenção</b>	
Tireoidectomia total	66 (64%)
Lobectomia + istmectomia	35 (34%)
Totalização de tireoidectomia	2 (1,9%)
<b>Diagnóstico citológico</b>	
Benigno	76 (73,8%)
Tumor folicular	8 (7,8%)
Suspeita de malignidade	2 (1,9%)
Insuficiente	1 (1%)
Não efetuada	16 (15,5%)
<b>Diagnóstico histopatológico</b>	
Bócio coloide	83 (80,6%)
Adenoma folicular	10 (9,7%)
Carcinoma papilar	7 (6,8%)
Tiroidite	3 (2,9%)
<b>Relação entre diagnósticos citopatológico e histopatológico</b>	
<b>Citologia</b>	<b>Histopatologia</b>
Benigno (76)	Carcinoma papilar (2) Adenoma folicular (7) Bócio coloide (65) Tiroidite (2)
Tumor folicular (8)	Bócio coloide (4) Adenoma folicular (3) Tiroidite (1)
Suspeita de malignidade (2)	Carcinoma papilar (1) Bócio coloide (1)
Insuficiente (1)	Bócio coloide (1)
Não efetuada (16)	Carcinoma papilar (4) Bócio coloide (12)

Os doentes submetidos a tireoidectomia total foram, na sua maioria, doentes com bócio multinodular bilateral, bem como todos os doentes com resultado citológico de malignidade ou suspeita de malignidade. As hemitireoidectomias foram, na grande maioria dos casos, realizadas em doentes com nódulos únicos com indicação cirúrgica e casos raros de bócio multinodular bilateral em doentes de idade avançada, com lobo contralateral de



**Figura 1.** Evolução do número de doentes operados no período de 10 anos.

**Tabela 2**  
Morbilidade registada

Morbilidade	n (%)	Clavien-Dindo
Seroma	4 (3,4%)	I
Infeção do local cirúrgico	1 (0,9%)	I
Lesão do nervo laríngeo recorrente	1 (0,6%)*	Id
Hipocalcemia transitória	11 (9,3%)	II

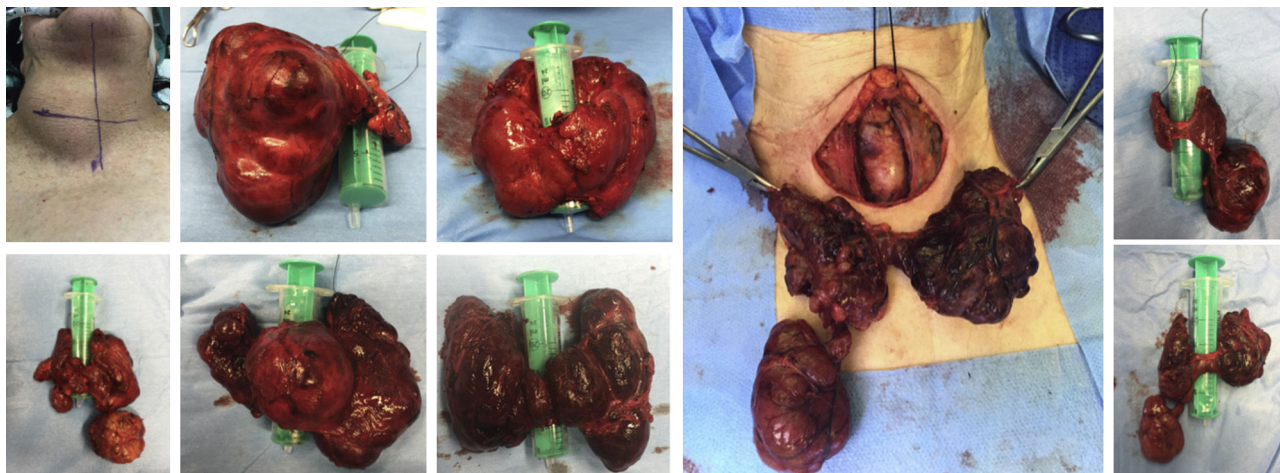
\* A taxa de morbilidade de lesão do nervo laríngeo recorrente é calculada sobre o total de nervos em risco.

dimensões grosseiramente conservadas com nódulos infracentimétricos sem características ecográficas de suspeição.

As complicações registadas, bem como a taxa de morbilidade global, estão dentro dos valores reportados na literatura<sup>4-8</sup>.

O caso de lesão do nervo laríngeo recorrente ocorreu em doente do sexo feminino, de 55 anos, operada no contexto de bócio multinodular bilateral mergulhante, com lesão identificada no intraoperatório. Foi realizada plastia por justaposição dos topos envolvidos por dura-máter e fixados com cola biológica. Encontrase atualmente com 2 anos de pós-operatório, clinicamente sem disфонia por compensação da prega vocal contralateral. Este caso corresponde a uma taxa de 0,6% em relação ao número total de nervos em risco, dentro do reportado na literatura<sup>4-6</sup>.

A restante morbilidade registada foi toda ela em doentes com bócios multinodulares de grandes dimensões, como os da figura 2.



**Figura 2.** Exemplo de uma doente com bócio volumoso e de peças de ressecção cirúrgica; a seringa identificada é de 20 mL.

## Conclusão

A especialização das diversas áreas da cirurgia geral é, cada vez mais, a tendência da diferenciação e da qualidade da prestação dos cuidados cirúrgicos. A inexistência de um grupo dedicado a esta patologia até 2010 motivava a transferência dos doentes da área da ULSLA para outro centro; em 2011, a ULSLA passou a contar com uma equipa especializada, registando-se um aumento notável do número de doentes operados desde esse ano, com um mínimo de morbilidade associada.

## Responsabilidades éticas

**Proteção de pessoas e animais.** Os autores declaram que para esta investigação não se realizaram experiências em seres humanos e/ou animais.

**Confidencialidade dos dados.** Os autores declaram que não aparecem dados de pacientes neste artigo.

**Direito à privacidade e consentimento escrito.** Os autores declaram que não aparecem dados de pacientes neste artigo.

## Financiamento

Nenhum subsídio foi recebido para a realização deste trabalho.

## Conflito de interesses

Os autores declaram que não têm qualquer conflito de interesses.

## Referências

1. Sharma C. Diagnostic accuracy of fine needle aspiration cytology and evaluation of discordant cases. *J Egypt Natl Canc Inst.* 2015;27(3):147–53.
2. Canberk S, Firat P, Schmitt F. Pitfalls in the cytological assessment of thyroid nodules. *Turk Patoloji Derg.* 2015;31 Suppl 1:18–33.
3. American Thyroid Association [Internet]. Professional guidelines—Revised management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer (2009) [acessado em 1 de setembro de 2015]. Disponível em: <http://www.thyroid.org/thyroid-guidelines/>
4. Zakaria H, Al Awad N, Kreedes A, Al-Mulhim AM, Al-Sharway MA, Hadi M.A.ET-AL>. Recurrent laryngeal nerve injury in thyroid surgery. *Oman Med J.* 2011;26(1):34–8.
5. Godballe C, Madsen A, Sorensen C, Schytte S, Trolle W, Helweg-Larsen J, et al. Risk factors for recurrent nerve palsy after thyroid surgery: A national study of patients treated at Danish departments of ENT Head and Neck Surgery. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2014;271(8):2267–76.
6. Landerholm K, Wasner A, Jarhült J. Incidence and risk factors for injuries to the recurrent laryngeal nerve during neck surgery in the moderate-volume setting. *Langenbecks Arch Surg.* 2014;399(4):509–15.
7. Gonçalves Filho J, Kowalski L. Surgical complications after thyroid surgery performed in a cancer hospital. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2005;132(3):490–4.
8. Haugen B, Alexander E, Bible K, Doherty GM, Mandel SJ, Nikiforov YE, et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid.* 2016;26(1).