

Ressecção da glândula submandibular

Submandibular gland excision

ALEXANDRE SANFURGO DE CARVALHO¹; ROGÉRIO APARECIDO DEDIVITIS, TCBC-SP²; MARIO AUGUSTO FERRARI DE CASTRO³; CARLOS EDUARDO MOLINARI NARDI⁴

R E S U M O

Objetivo: analisar o valor da punção aspirativa por agulha fina e os índices de complicações pós-operatórias em pacientes submetidos à ressecção da glândula submandibular. **Métodos:** foram analisados os prontuários de pacientes tratados com a ressecção da glândula, de janeiro de 1995 a dezembro de 2008. Os dados coletados foram: idade, sexo, achados na história clínica, procedimento cirúrgico, resultados da punção por aspiração com agulha fina (PAAF), diagnóstico anatomopatológico e complicações. **Resultados:** foram estudados 117 pacientes, com idade variando de 12 a 89 anos (média, 48 anos), sendo 70 mulheres e 47 homens. Trinta e nove pacientes (33,3%) foram acometidos por doenças inflamatórias (28 pacientes com litíase), 70 tiveram tumores benignos e oito tumores malignos. A respeito da PAAF, a sensibilidade e especificidade foram de 85,7% e 100%, respectivamente. Nove pacientes (7,7%) tiveram paralisia temporária do nervo mandibular marginal e um apresentou paralisia definitiva. **Conclusão:** a ressecção da glândula submandibular é um procedimento seguro, com baixa taxa de complicações.

Descritores: Glândula Submandibular. Doenças da Glândula Submandibular. Neoplasias da Glândula Submandibular. Sialadenite. Cálculos das glândulas salivares.

INTRODUÇÃO

A glândula submandibular é afetada por vários tipos de doenças, sejam elas degenerativas, inflamatórias ou neoplásicas. A apresentação clínica mais comum é o aumento edematoso da glândula¹. A diferenciação entre uma desordem neoplásica ou não, pode ser difícil². Os tumores da glândula submandibular representam cerca de 3% de todos os tumores de cabeça e pescoço. Aproximadamente 10% dos tumores das glândulas salivares estão localizados na glândula submandibular, com uma alta taxa de tumores malignos, embora doenças inflamatórias e sialolitíase sejam, também, encontradas³. O tumor benigno mais encontrado é o adenoma pleomórfico. A ressecção total da glândula acometida é o tratamento padrão proposto para todos os tumores.

O acesso cirúrgico transcervical lateral é considerado padrão para abordarmos a glândula submandibular⁴. Apesar de outros acessos abertos e endoscópicos terem sido apresentados⁵, o transcervical lateral permanece o único utilizado em nosso Departamento.

O relato de complicações operatórias na excisão da glândula submandibular para lesões benignas varia de 0 a 14% para hematoma e para infecção, contudo, sendo raramente relatada a necessidade de reoperação^{3,6,7}. Quei-

xas subjetivas são também pouco relatadas pelos pacientes. Dano permanente do ramo mandibular marginal do nervo facial é referido de 0 a 8%, do nervo lingual, de 0 a 12% e, do hipoglosso, de 0 a 1,4%^{1,6-8}.

O objetivo deste estudo é analisar o valor da punção aspirativa por agulha fina e os índices de complicações pós-operatórias em pacientes submetidos à ressecção da glândula submandibular.

MÉTODOS

Os registros dos casos não selecionados de pacientes tratados com a ressecção da glândula submandibular no Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital Ana Costa e da Irmandade da Santa Casa da Misericórdia de Santos, SP, Brasil, de janeiro de 1995 a dezembro de 2008, foram revisados. Os dados analisados foram: idade, sexo, achados na história clínica, resultado da PAAF, indicação da operação, procedimento cirúrgico, o diagnóstico histológico e as complicações. Foi realizado o exame clínico, com palpação bimanual, no sentido de diferenciar entre tecido glandular e linfonodomegalia.

As complicações pós-operatórias avaliadas foram: hematoma, infecção da ferida operatória, fístula sali-

1. Serviço de Cirurgia Geral, Hospital Ana Costa, Santos, SP, Brasil; 2. Departamento de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 3. Faculdade de Ciências Médicas, Fundação Lusíada UNILUS, Santos; 4. Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Hospital Ana Costa, Santos, SP, Brasil.

var e paralisia dos nervos hipoglosso, mandibular marginal e lingual. A função fisiológica de cada nervo envolvido foi avaliada clinicamente, no pré e pós-operatório, pela observação dos movimentos da mímica facial e a aparência, movimento e sensação tátil da língua. A avaliação pós-operatória era realizada no momento de retirada do fio de sutura de pele e, se houvesse alteração nervosa, eram feitas reavaliações periódicas até completa resolução da parestesia.

A ultrassonografia foi realizada rotineiramente como exame de imagem complementar aos achados clínicos. A punção aspirativa com agulha fina e congelação foi realizada nos pacientes portadores de doença nodular da glândula submandibular, com a finalidade de esclarecer a natureza benigna ou maligna da massa, não sendo indicada para os pacientes portadores de litíase e outras doenças inflamatórias. Após a ressecção, a glândula submandibular era enviada para exame anatomopatológico.

Todos os pacientes foram acompanhados por, um mínimo, de seis meses, com média de seguimento de 12 meses para pacientes com doenças benignas e 48 meses no caso de neoplasia maligna. Os pacientes com cálculos palpáveis no assoalho da boca, que foram submetidos à ressecção intraoral através do ducto de Wharton, não foram incluídos neste estudo.

RESULTADOS

Foram estudados 117 pacientes com idade variando de 12 a 89 anos (média de 48 anos), sendo 70 mulheres e 47 homens (1,49:1), sendo que 39 (33,3%) foram acometidos por doença inflamatória litíásica e 78 (66,6%) foram submetidos à ressecção da glândula devido à doença neoplásica benigna ou maligna. A apresentação inicial dos pacientes com doença neoplásica foi o encontro de massa palpável assintomática, sendo que 70 pacientes eram portadores de adenoma pleomórfico e oito, de carcinoma..

Dentre os pacientes acometidos por doenças inflamatórias, 22 apresentaram-se com massa assintomática palpável, 17 queixaram-se de dor localizada e edema. No exame físico, as glândulas tinham consistência endurecida. Foi encontrada evidência de processo infeccioso agudo em cinco casos. A ultrassonografia revelou a presença de sialolitíase em 28 pacientes. Esses achados foram confirmados com o exame das glândulas ressecadas (Tabela 1), 59,8% das lesões analisadas constituíam-se de adenoma pleomórfico e 33,3% por sialoadenite com ou sem sialolitíase. Não foi observado processo inflamatório bilateral glandular.

A respeito da punção aspirativa com agulha fina, a sensibilidade e a especificidade para detecção de malignidade diante de doença tumoral foi 87,5% e 100%, respectivamente (Tabela 2).

Os pacientes portadores de adenoma pleomórfico não apresentaram recorrência local ou doença no período de seguimento. Um paciente com carcinoma ex-adenoma foi submetido à ressecção glandular com esvaziamento radical unilateral e radioterapia adjuvante, porém evoluiu para o óbito, após quatro meses de tratamento, em decorrência metástase pulmonar. Os sete pacientes portadores de carcinoma, submetidos à ressecção da glândula e ao esvaziamento supraomóioideo unilateral, não foram encaminhados à radioterapia; nenhum apresentou recidiva. Os pacientes com doenças inflamatórias, submetidos à excisão da glândula, evoluíram assintomáticos no pós-operatório.

Ocorreu um caso de hematoma, conduzido com terapia conservadora. Nove pacientes (7,7%) apresentaram neuropraxia do ramo mandibular marginal do nervo facial e tiveram boa resolução em dois a seis meses. O paciente com grande lesão carcinomatosa ex-adenoma apresentou paralisia definitiva (Tabela 3).

DISCUSSÃO

Cada glândula submandibular pesa em torno de 10 a 15 gramas e é dividida anatomicamente em lobo superficial e profundo pela extremidade posterior do músculo milo-hioideo. A artéria e veia facial, bem como, o nervo hipoglosso, lingual e mandibular marginal, ramo do nervo facial, apresentam íntima relação com a glândula. A

Tabela 1 - Incidência das doenças da glândula submandibular (N=117).

Doença	N	%
Não neoplásica	39	33,3%
Inflamação crônica	11	9,4%
Litíase	28	23,9%
Neoplasias benignas	70	59,8%
Adenoma pleomórfico	70	59,8%
Neoplasias malignas	8	6,8%
Carcinoma mucoepidermóide	3	2,5%
Carcinoma adenóide cístico	3	2,5%
Carcinoma de células acinares	1	0,85%
Carcinoma ex-adenoma	1	0,85%

Tabela 2 - Resultados da punção aspirativa por agulha fina (PAAF) em tumores da glândula submandibular (N=78).

	Histopatológico -	Histopatológico +
PAAF -	70	1
PAAF +	0	7

Tabela 3 - Complicações neurais perioperatórias após submandibulectomia.

Nervo	Dano	Doença inflamatória	Tumor benigno	Tumor maligno
Hipoglosso	Paresia / paralisia	0	0	0
Lingual	Paresia / paralisia	0	0	0
Mandibular marginal	Paresia transitória	6	1	3
	Paralisia definitiva	0	0	1

lesão dessas estruturas pode resultar em aumento da morbidade após a operação. A glândula submandibular secreta, em média, 71% da saliva produzida durante o dia, consistindo de componente seroso e mucoso. Sua secreção é vital para a lubrificação e deglutição do bolo alimentar, além da digestão enzimática, que se inicia no trato digestivo alto¹.

A glândula submandibular normalmente não é notada, porém, é palpável bimanualmente quando aumentada de tamanho¹. A primeira evidência diagnóstica é uma massa na região submandibular. Doenças inflamatórias frequentemente apresentam-se com dor, febre, secreção purulenta pelo ducto de Wharton e rápido crescimento⁹. Usualmente a diferenciação clínica não gera dificuldades entre uma doença inflamatória ou neoplásica. Embora tumores ou processos inflamatórios produzam aumento da glândula de consistência firme à endurecida, tumores tendem a ser mais irregulares com contornos lobulados². No caso de dificuldade no diagnóstico clínico da lesão, a ressecção da glândula deve ser realizada em caráter diagnóstico¹.

A distribuição das lesões inflamatórias e neoplásicas nas glândulas submandibulares é diferente em comparação com a glândula parótida, na qual a incidência de neoplasia é significativa⁴. Relatou-se o predomínio de doença neoplásica (66,6%) em contraste com outros achados, relatando até 76% de acometimentos inflamatórios². A doença mais frequente nesse estudo era a inflamação crônica, em 109 de 185 pacientes, sendo a incidência de envolvimento tumoral relatada em 14% dos casos, com predomínio de tumores malignos². Em nossa casuística, contendo 117 pacientes, 39 (33,3%) foram acometidos por doença inflamatória litiásica e 78 (66,6%) por doença neoplásica, sendo 70 pacientes com tumores benignos e oito, com neoplasia maligna.

A inflamação crônica e a litíase apresentam maior incidência em doenças da glândula submandibular. Podem ser utilizados para o diagnóstico a radiografia simples, métodos ecográficos e sialografia. A tomografia computadorizada e a biópsia por punção aspirativa com agulha fina devem ser reservadas para casos suspeitos de neoplasia¹⁰.

Definida como inflamação aguda, subaguda ou crônica, as sialoadenites resultam de uma variedade de causas obstrutivas (obstrução ductal por cálculo) ou não

obstrutivas (doenças sistêmicas, trauma e agentes infecciosos específicos). De qualquer modo, o fator causal é desconhecido. A sialolitíase é encontrada em 24% dos pacientes com sialoadenite. Comparado com outras glândulas salivares, a glândula submandibular tem propensão maior para a formação de cálculo. Noventa por cento dos cálculos salivares têm origem submandibular. Embora ainda especulativos, fatores causais foram atribuídos à razões físico-químicas (alto conteúdo de muco, pH alcalino, alta concentração de materiais orgânicos, cálcio e fósforo presentes na saliva submandibular) e anatômicas (ducto com curso longo e irregular, orifício pequeno de drenagem ductal e posição)¹. No grupo estudado, a litíase foi encontrada em 28 de 39 pacientes com sialoadenite (71,9%), provavelmente por preferir-se terapêutica conservadora em pacientes com doenças inflamatórias pouco sintomáticas.

A maioria dos pacientes com doença neoplásica da glândula submandibular apresentou aumento glandular indolor. A dor experimentada por uma pequena porção de pacientes com doença neoplásica deve ser devida ao rápido estiramento capsular¹. Como em outros estudos^{11,12}, a biópsia aspirativa com agulha fina permanece como ferramenta valiosa para a avaliação pré-operatória de pacientes com doença suspeita para neoplasia. Nesta série, a punção aspirativa com agulha fina foi realizada em 78 pacientes com suspeita de neoplasia, com sensibilidade de 85,7% e especificidade de 100%. Tumores já foram relatados acometendo esta glândula, com alta taxa de carcinoma adenoide cístico¹³.

A glândula submandibular tem estreita relação com o ramo mandibular marginal do nervo facial, nervo lingual e hipoglosso. Esses nervos não atravessam a glândula, como no caso da parótida. Isso significa que pequena paralisia iatrogênica, devido à dissecação, pode ocorrer. Nesta casuística, o ramo geniano foi afetado em 8,5% dos casos e, apenas 0,85% mantiveram-se definitivamente (um caso de carcinoma ex-adenoma avançado). Paralisia do nervo hipoglosso ou lingual não foi observada por outros autores¹⁰.

Concluindo, as principais doenças da glândula submandibular que justificam o tratamento cirúrgico são o adenoma pleomórfico e sialoadenites com sialolitíases. A ressecção das glândulas submandibulares apresenta baixa morbidade com poucas complicações.

A B S T R A C T

Objective: to analyze the value of fine needle aspiration and the rates of postoperative complications in patients undergoing resection of the submandibular gland. **Methods:** we analyzed the records of patients treated with resection of the gland from January 1995 to December 2008. The data collected included age, gender, findings on clinical history, surgical procedure, results of fine needle aspiration (FNA), pathological diagnosis and complications. **Results:** 117 patients were studied, aged 12-89 years (mean 48), 70 women and 47 men. Thirty-nine patients (33.3%) were affected by inflammatory diseases (28 patients with lithiasis), 70 had benign tumors, and malignant tumors, eight. Regarding FNA, the sensitivity and specificity were 85.7% and 100%, respectively. Nine patients (7.7%) had temporary paralysis of the marginal mandibular nerve and one had permanent paralysis. **Conclusion:** resection of the submandibular gland is a safe procedure, with low complication rates.

Key words: Submandibular gland. Submandibular gland diseases. Submandibular gland neoplasms. Sialadenitis. Salivary gland calculi.

REFERÊNCIAS

1. Goh YH, Sethi DS. Submandibular gland excision: a five-year review. *J Laryngol Otol.* 1998;112(3):269-73.
 2. Gallina E, Gallo O, Boccuzzi S, Paradiso P. Analysis of 185 submandibular gland excisions. *Acta Otorhinolaryngol Belg.* 1990;44(1):7-10.
 3. Preuss SF, Klussmann JP, Wittekindt C, Drebber U, Beutner D, Guntinas-Lichius O. Submandibular gland excision: 15 years of experience. *J Oral Maxillofac Surg.* 2007;65(5):953-7.
 4. Springborg LK, Møller MN. Submandibular gland excision: long-term clinical outcome in 139 patients operated in a single institution. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2013;270(4):1441-6.
 5. Beahm DD, Peleaz L, Nuss DW, Schaitkin B, Sedlmayr JC, Rivera-Serrano CM, et al. Surgical approaches to the submandibular gland: a review of literature. *Int J Surg.* 2009;7(6):503-9.
 6. Winkel R, Overgaard TI, Balle VH, Charabi S. Surgical results of submandibular gland excision. *Ugeskr Laeger.* 2000;162(40):5354-7.
 7. McGurk M, Makdissi J, Brown JE. Intra-oral removal of stones from the hilum of the submandibular gland: report of technique and morbidity. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2004;33(7):683-6.
 8. Kukuckova B, Svec M. Surgical management of submandibular gland diseases: ten years of experience. *Bratisl Lek Listy.* 2011;112(5):264-8.
 9. Colella G, Garau V, Albanese G. Submandibular sialadenectomy. Our experience. *Minerva Stomatol.* 1991;40(12):821-3.
 10. Lacosta JL, Zabaleta M, Sánchez Galán L. Surgical pathology of submandibular gland. Experience in La Rioja community. *An Otorrinolaringol Ibero Am.* 1998;25(6):577-88.
 11. Shaha AR, Webber C, DiMaio T, Jaffe BM. Needle aspiration biopsy in salivary gland lesions. *Am J Surg.* 1990;160(4):373-6.
 12. Jayaram G, Verma AK, Sood N, Khurana N. Fine needle aspiration cytology of salivary gland lesions. *J Oral Pathol Med.* 1994;23(6):256-61.
 13. Spiro RH. Salivary neoplasms: overview of a 35-year experience with 2,807 patients. *Head Neck Surg.* 1986;8(3):177-84.
- Recebido em 30/01/2014
Aceito para publicação em 10/04/2014
Conflito de interesse: nenhum
Fonte de financiamento: nenhuma
- Endereço para correspondência:**
Rogério Aparecido Dedivitis
E-mail: dedivitis.hns@uol.com.br