

e, três meses após a operação, houve melhora da depressão e realizava exercícios físicos regularmente.

## DISCUSSÃO

Em artigo de revisão de literatura, foram apresentados estudos que descrevem estreita relação entre excesso de peso e tendência ao isolamento social, ao estresse, a depressão com piora da capacidade funcional do obeso<sup>3</sup>. Em contraponto, identificou-se que indivíduos obesos de grau III operados reconquistaram sua autoestima e qualidade de vida por posterior manutenção do peso abaixo dos níveis considerados como obesidade mórbida<sup>14</sup>.

Em se tratando das funções orofaciais, o distúrbio motor oral mais referenciado pelos idosos é a alteração de mastigação, pois, embora dentados, os idosos não preparam o alimento para a deglutição com a mesma eficiência do adulto jovem. O aumento do tempo do trânsito oral do bolo alimentar, que precede a fase faríngea da deglutição é comum em idosos<sup>10</sup>. Também se observou esse aspecto no caso descrito. Além disso, necessitam de número significativamente maior de deglutições para a limpeza da faringe<sup>13</sup> e a diminuição na sensibilidade orofaríngea altera o reflexo de tosse favorecendo a microaspirações<sup>2</sup>, o que foi evidenciado na paciente estudada.

O indivíduo que procura operação como alternativa para melhora de sua qualidade de vida deve ser lembrado da existência das mudanças miofuncionais orais que acontecem no decorrer da vida associadas ao envelhecimento. Isso o leva a realizar de forma consciente e funcional o que ocorria de forma automática e inadequada. Orienta-se nova postura para a ingestão com o propósito de facilitar a reintrodução dos alimentos pós-operatoriamente. Destacam-se as informações fornecidas a respeito do processo mastigatório e as modificações que ocorrem no mesmo, ao longo da vida, enfoque que é de grande relevância para a prevenção de distúrbios ou para evitar que progridam<sup>5</sup>. A intervenção fonoaudiológica miofuncional, com objetivo de conscientizar e (re)habilitar o indivíduo no desempenho das funções de fala, respiração, sucção, mastigação e deglutição, implica em modificações de vida<sup>6</sup>.

Esse processo incrementa a habilidade, o que foi confirmado considerando-se o bom desempenho das funções orofaciais na idosa acompanhada.

Com isso, atuação preventiva e/ou reabilitadora tem o propósito de proporcionar bem estar, permanência ativa do idoso no seu ambiente social e satisfação com a vida<sup>5</sup>, indispensável também aos pacientes bariátricos.

É necessário considerar que o indivíduo busca a operação, melhor qualidade física, mental e social, o que também abrange aspectos estéticos e funcionais relacionados à alimentação. Isso é fundamental em idades mais avançadas, pois a permanência das interações sociais está intimamente relacionada ao envelhecimento bem-sucedido, também observado em relação à paciente descrita nesse trabalho, pois antes da operação apresentava limitações, diminuindo suas atividades sociais, também em virtude de suas comorbidades. É importante ressaltar que já foi encontrada relação entre excesso de peso e tendência ao isolamento social, ao estresse, a depressão com piora da capacidade funcional do obeso<sup>14</sup>.

Levando-se em consideração o trabalho realizado da fonoaudiologia em cirurgia bariátrica, as particularidades relacionadas ao envelhecimento orofacial são mais relevantes, tendo em vista que haverá grande modificação na dieta no pós-operatório. Diante do descrito, a atuação fonoaudiológica colabora na possibilidade do paciente submetido à gastroplastia em variar os alimentos quanto às diferentes consistências e texturas, o que pode contribuir na prevenção de riscos à saúde e qualidade de vida<sup>6</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Amaral AKFJ, Regis RMFL. Sistema estomatognático no idoso. In: Hilton JS, Cunha DA, organizadores. O sistema estomatognático: anatomofisiologia e desenvolvimento. São Paulo: Pulso; 2011. p.129-44.
2. Aviv JE. Effects of aging on sensitivity of the pharyngeal and supraglottic áreas. Am J Med. 1997; 103 (5A): 74s-76s.
3. Brito CLS. Aspectos psiquiátricos nos cuidados pré e pós-operatórios na cirurgia as obesidade. In: Silva RS, Kawahara NT, organizadores. Cuidados pré e pós-operatórios na cirurgia da obesidade. Porto Alegre: AGE; 2005. p.114-29.
4. Canterji MB, Côrrea SPM. Fonoaudiologia e nutrição: trabalhando a qualidade de vida alimentar. In: Franques ARM, Loli MAS. Novos corpos, novas realidades: reflexões sobre o pós-operatório da cirurgia da obesidade. São Paulo: Vetor; 2011. p. 327-37.
5. Canterji MB, Nisa e Castro SAF. O envelhecimento da motricidade oral: aspectos da mastigação. In: Terra NL, Dornelles B, organizadores. Envelhecimento bem sucedido. Porto Alegre: EDIPUCRS; 2002. p. 355-60.
6. Canterji MB. Avaliação miofuncional orofacial em cirurgia bariátrica. In: Susanibar F, Parra D, Dioses A. Tratado de evaluación de motricidad orofacial, disfagia y voz. 2014.
7. Gonçalves RFM, Chehter EZ. Perfil mastigatório de obesos mórbidos submetidos à gastroplastia. Rev CEFAC 2012; 14(3): 489-497.
8. Jotz GP, Carrara-de Angelis E, Barros APB. (Org.). Tratado da deglutição e disfagia no adulto e na criança. Rio de Janeiro: Revinter. 2009; p. 364-368.
9. Kral JG, Otterbeck P, Touza MG. Preventing and treating the accelerated ageing of obesity. Maturitas 2010. 66: 223-230.
10. Logemann JA, Pauloski BR, Rademaker AW, Colangelo LA, Kahrilas PJ, Smith CH. Temporal and biomechanical characteristics of oropharyngeal swallow in younger and older men. J Speech Lang Hear Res. 2000;43:1264-74.
11. Pajeci D, Santo MA, Kanagi AL, Riccioppo D, Cleva R, Cecconello I. Functional assessment of older obese patients candidates for bariatric surgery. Arq Gastroenterol 2014;51(1):25-8.
12. Papaleo-Neto M. Gerontologia. São Paulo: Atheneu; 2002.
13. Plant RL. Anatomy and physiology of swallowing in adults and geriatrics. Otolaryngol Clin North Am. 1998; 31:477-88.
14. Tavares TB, Nunes SM, Santos MO. Obesidade e qualidade de vida: revisão da literatura. Rev Med Minas Gerais. 2010; 20: 359-66.

ABCDDV/1155

ABCD Arq Bras Cir Dig  
2015;28(3):87-89

DOI: /10.1590/S0102-6720201500S100024

Carta ao Editor

## SÍNDROME DE CUSHING CAUSADA POR CARCINOMA ADRENOCORTICAL APÓS CIRURGIA BARIÁTRICA: RELATO DE CASO

*Cushing's syndrome caused by an adrenocortical carcinoma after a bariatric surgery: case report*

Kátia Elisabete Pires **SOUTO**<sup>1</sup>, Daniela Aline **PEREIRA**<sup>1</sup>,  
Maurício Jacques **RAMOS**<sup>2</sup>, Alberto Salgueiro **MOLINARI**<sup>1</sup>,  
Daniel de Carvalho **DAMIN**<sup>3</sup>

Trabalho realizado no Serviço de <sup>1</sup>Endocrinologia e <sup>2</sup>Cirurgia Digestiva, Hospital Nossa Senhora da Conceição, e <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação, Hospital de Clínicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Fonte de financiamento: não há  
Conflito de interesses: não há

**Correspondência:**

Kátia Souto,  
E-mail: endocrino40@hotmail.com

Recebido para publicação: 25/11/2014  
Aceito para publicação: 16/07/2015

## INTRODUÇÃO

O interesse no estudo de carcinoma adrenocortical aumentou muito nos últimos 12 anos. Na última década, mais artigos médicos sobre este assunto foram publicados do que nos últimos 50 anos<sup>1</sup>. Carcinoma adrenal é neoplasia rara e agressiva e os pacientes afetados têm menos de 50% de chance de sobrevivência em cinco anos. Na doença metastática, a taxa de sobrevivência é inferior a 15%<sup>2</sup>. Tem incidência de 0,7 a 0,2 por 1 milhão de pessoas a cada ano com distribuição bimodal e é predominante em mulheres<sup>2</sup>. A incidência é mais elevada em crianças no Sul do Brasil, devido à fatores ambientais e genéticos<sup>3,4</sup> e representa 3-6% de todos os carcinomas<sup>3</sup>.

O objetivo deste relato é descrever o caso de paciente com obesidade mórbida que foi submetido à cirurgia bariátrica e depois desenvolveu síndrome de Cushing causada por carcinoma adrenocortical.

## RELATO DO CASO

Mulher de 54 anos de idade foi admitida na unidade de endocrinologia em fevereiro de 2012. Tinha histórico de acne, hirsutismo, fraqueza muscular nos membros inferiores de três meses, com hipertensão e diabetes melito descompensado. O exame físico revelou rosto arredondado, gordura clavicular, corcova gordurosa, pressão arterial de 200x100 mmHg, IMC de 32,4 kg/m<sup>2</sup>. Ela tinha bypass gástrico devido à obesidade mórbida feito em 2009, com IMC de 52,47 kg/m<sup>2</sup>. Os dados hormonais foram consistentes com síndrome de Cushing-independente de ACTH (Tabela 1).

TABELA 1 – Evolução laboratorial durante o seguimento

	Fevereiro 2012	Mai 2012	Agosto 2012	Março 2013	Referências
ACTH	<5.0	33.2	<5.0	<5.0	<46 pg/ml
DHEA-S	1410		248.6		19-205 u/dl
Androstenediona	>10	0.32	4.61	>10	0.40-3.0 ng/ml
17 –alfa-OH-progesterona	2.14		0.23	297 ng/dl**	0.19 -1.0 ng/ml
SHBG	45.60	128.2	56.20		18-114 nmol/l
Testosterona livre	6.78	0.05	0.48	23.75	0.19 – 2.06 ng/dl
Total testosterona	6.55		0.53		0.06-0.82 ng/ml
Cortisol urinário livre	224.1	18.8	90.9		10-90 ug/24 h
LDDST* cortisol	31.87		9.75	15.23	
LH	<0.1		19.2		1.7– 8.6 mUI/ml

DHEA-S=plasma dehidroepiandrosterona sulfato; \*LDDST=baixa dose dexametasona – teste de supressão; \*\*mudança no método ng/dl (VR: 59-344 ng/dl)

Tomografia computadorizada abdominal mostrou lesão expansiva na região supra-renal esquerda de 13.0x9.0 cm, com linhas de contorno irregular e captação heterogênea de contraste (Figura 1).

Ela foi submetida à adrenalectomia esquerda e nefrectomia parcial em abril de 2012. O resultado macrosscópico do exame anatomopatológico foi de tumor com 630 g, tamanho 21x10x 5,0 cm (Figura 2).

Os achados patológicos foram: 15 mitoses em 50 campos de alta potência com pleomorfismo nuclear presente; a presença de necrose confluyente e invasão capsular; Ki-67 positivo em 20% de acordo com os critérios de imunohistoquímicos; estágio do tumor TNM foi 3-0-0.

Houve regressão das alterações clínicas e laboratoriais relacionadas com a síndrome de Cushing. Ela tinha acompanhamento em ambulatório e estava usando mitotano 2 g por dia. Depois de sete meses, tomografias torácica e abdominal mostraram recorrência do tumor e metástases nos pulmões (Figura 3).

Como não houve resposta satisfatória ao mitotano, cisplatina e etoposídeo, sua situação clínica piorou e ela morreu 13 meses depois de ter sido adrenalectomizada. A filha concordou em permitir a publicação deste caso.

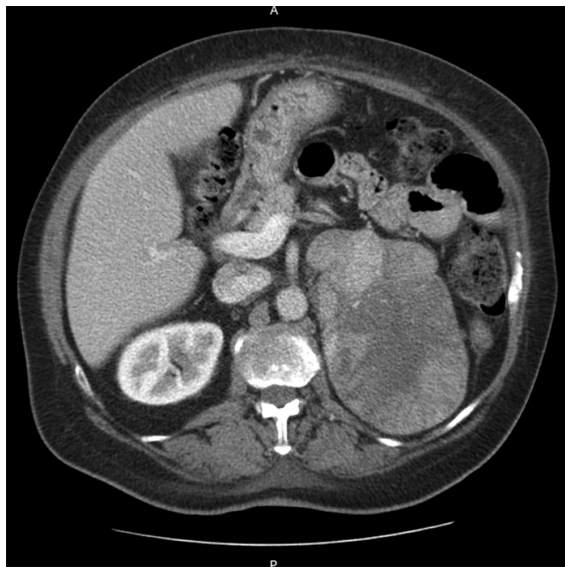


FIGURA 1 – Tomografia abdominal mostrando tumor adrenal

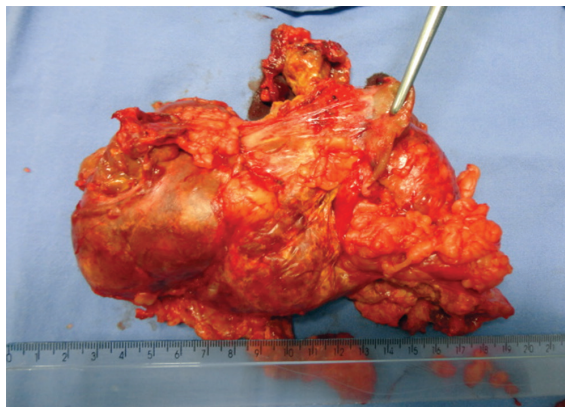


FIGURA 2 – Tumor adrenal ressecado



FIGURA 3 - Massa adrenal

## DISCUSSÃO

O Brasil é o país com o segundo maior número de cirurgias bariátricas e tem o maior número de cirurgias bariátricas no mundo<sup>5</sup>. Embora a síndrome de Cushing seja causa rara de obesidade, supõe-se que alguns dos pacientes que fizeram cirurgia bariátrica a têm. Existem poucos estudos sobre o assunto em pacientes com obesidade mórbida<sup>2</sup>. Cushing é doença difícil de diagnosticar e muitas vezes o seu diagnóstico acontece muito tarde<sup>6</sup>. Quando aparece hipercortisolismo, ele pode ser uma síndrome ACTH-dependente (70 a 80%) ou ACTH-independente causada por tumores ou hiperplasia adrenal<sup>7,8</sup>. É mais prevalente em populações de alto risco, como pessoas obesas com diabetes mal controlado e sua incidência varia entre 3,3 a 5,8% em estudos publicados<sup>8</sup>. Triagem para Cushing antes de cirurgia bariátrica tem sido sugerida, a fim de evitar procedimento que pode ser letal e irreversível, uma vez que já foi descrito<sup>8,9</sup>. Há relatos em mais de 9,33% em pacientes obesos<sup>10</sup>. Aproximadamente 60% dos carcinomas adrenais são funcionantes e 70% manifestam-se por síndrome de Cushing, associada ou não à virilização. Esta associada a níveis elevados de DHEA-S estão mais associados a presença de tumor<sup>11</sup>. Nestes tumores, os sintomas do excesso de glucocorticóides desenvolvem rapidamente (de 3 a 6 meses)<sup>2</sup>. Os pacientes com maior risco de recorrência apresentam alta taxa de malignidade na histologia (Ki67 >10% das células tumorais, >20 figuras mitóticas por 50 campos de alta potência) não importando o tamanho do tumor e a invasão vascular e capsular<sup>12</sup>. Ki67 é o detector mais poderoso da doença localizada ou avançada e pode orientar o tratamento<sup>1</sup>. Carcinomas adrenais crescem muito rápido e muitas vezes eles apresentam metástase nos pulmões e fígado<sup>11</sup>. Adrenalectomia deste paciente não mostrou evidência de metástase. No entanto, depois de sete meses, ela teve recorrência da doença com metástase pulmonar. Este caso destaca o fato de que os pacientes com obesidade mórbida devem ser investigados em relação a outras doenças endócrinas. Futuros estudos são necessários para avaliar a verdadeira prevalência de síndrome de Cushing neste população<sup>10</sup>. Acredita-se que este é o primeiro caso relatado na literatura que refere carcinoma adrenocortical diagnosticado após a cirurgia bariátrica. Os autores enfatizam a importância de ter endocrinologista na equipe cirúrgica, que também pode diagnosticar e tratar a síndrome de Cushing em pacientes obesos mórbidos.

## REFERÊNCIAS

1. Fassnacht M, Kroiss M, Allolio B. Update in adrenocortical carcinoma. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*. 2013;98(12):4551-64.
2. Fassnacht M, Terzolo M, Allolio B, Baudin E, Haak H, Berruti A, et al. Combination chemotherapy in advanced adrenocortical carcinoma. *The New England journal of medicine*. 2012;366(23):2189-97.
3. Ribeiro RC, Michalkiewicz EL, Figueiredo BC, DeLacerda L, Sandrini F, Pianovsky MD, et al. Adrenocortical tumors in children. *Brazilian journal of medical and biological research = Revista brasileira de pesquisas medicas e biologicas / Sociedade Brasileira de Biofisica [et al]*. 2000;33(10):1225-34.
4. Sandrini R, Ribeiro RC, DeLacerda L. Childhood adrenocortical tumors. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*. 1997;82(7):2027-31.
5. Buchwald HO, D.M. *Metabolic/Bariatric Surgery Worldwide 2011*. *Obesity surgery*. 2013;23:427-36.
6. Aron D. Cushing's Syndrome: why is diagnosis so difficult? *Rev Endocr Metab Disord*. 2010;105-16.
7. Stiles LE. Cushing syndrome and bariatric surgery: why, when, and how to evaluate preoperatively. *Surgery for obesity and related diseases : official journal of the American Society for Bariatric Surgery*. 2009;5(1):119-21.
8. Fleseriu M, Ludlam WH, Teh SH, Yedinak CG, Deveney C, Sheppard BC. Cushing's syndrome might be underappreciated in patients seeking bariatric surgery: a plea for screening. *Surgery for obesity and related diseases : official journal of the American Society for Bariatric Surgery*. 2009;5(1):116-9.
9. Savastano S, Pivonello R, Colao A. Bariatric surgery for obesity and hidden Cushing syndrome. *Surgery for obesity and related diseases : official journal of the American Society for Bariatric Surgery*. 2009;5(1):121-2.
10. Tiryakioglu O, Ugurlu S, Yalin S, Yirmibesicik S, Caglar E, Yetkin DO, et al. Screening for Cushing's syndrome in obese patients. *Clinics*. 2010;65(1):9-13.
11. Nag S, McCulloch A. Cushing's syndrome due to an adrenocortical carcinoma. *Postgraduate medical journal*. 2003;79(934):466.
12. Berruti A, Fassnacht M, Haak H, Else T, Baudin E, Sperone P, et al. Prognostic Role of Overt Hypercortisolism in Completely Operated Patients with Adrenocortical Cancer. *European urology*. 2013.