

Triagem pré-operatória em pacientes tabagistas submetidos a lipoabdominoplastia

ILSON ABRANTES ROSIQUE ^{1*}

JOSE LEONARDO BERGAMINI ¹

ROOSEVELT SANTOS OLIVEIRA JUNIOR ¹

ANNA PAULA ALVES DOS SANTOS PACHECO ¹

RODRIGO SANTOS DE OLIVEIRA ¹

EWALDO BOLIVAR DE SOUZA PINTO ¹

RESUMO

Introdução: O tabagismo é um dos principais fatores negativos para complicações no pós-operatório de cirurgia plástica e a triagem desses pacientes é de suma importância. A monoximetria é um método simples e eficaz para essa triagem. **Objetivo:** Uso da monoximetria como triagem de pacientes tabagistas que foram submetidos à lipoabdominoplastia.

Métodos: Estudo retrospectivo descritivo por meio de revisão de 185 prontuários de pacientes submetidos à lipoabdominoplastia, tendo o uso do monóxímetro nos tabagistas como critério de triagem para suspensão cirúrgica. Foram avaliados o perfil epidemiológico e as complicações.

Resultados: Dentre os 185 pacientes submetidos à lipoabdominoplastia que se encaixavam nos critérios de inclusão, 12,4% (n = 23) relataram tabagismo e foram submetidos à monoximetria no pré-operatório, sendo 3 pacientes com índices de monóxido de carbono expiratório elevado (ppm >6) e que tiveram cirurgias suspensas. As complicações pós-operatórias encontradas (seroma, hematoma e deiscência) não foram no grupo de ex-tabagista.

Conclusão: A monoximetria no pré-operatório de lipoabdominoplastia auxiliou no status tabagístico e exclusão de pacientes potenciais a desenvolverem complicações pós-operatórias decorrente ao cigarro.

Descritores: Hábito de fumar; Abdominoplastia; Procedimentos cirúrgicos reconstrutivos; Duração da cirurgia; Anestesia.

DOI: 10.5935/2177-1235.2018RBCP0026

INTRODUÇÃO

O tabagismo é considerado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) a principal causa de óbitos potencialmente evitáveis em todo o mundo. Complicações pulmonares pós-operatórias são 2 a 6 vezes mais frequentes em pacientes que fumam em relação a não fumantes¹. Metade dos atuais usuários do tabaco virá a óbito em decorrência de problemas a ele relacionados: doença pulmonar obstrutiva crônica (85%), doenças cardiovasculares (45%), cerebrovasculares (25%) e câncer (30%), sendo que, destes, quase 100% de pulmão².

A exposição crônica à fumaça do cigarro provoca alterações fisiológicas que podem modificar as respostas às intervenções e contribuir para o aumento da morbidade pós-operatória, aumentando, em consequência, o risco de desenvolvimento de complicações respiratórias, cardiovasculares e de cicatrização.

Historicamente, a cirurgia plástica estética é considerada um procedimento seguro³, mas há riscos inerentes, como em qualquer cirurgia⁴. Por isso, o cirurgião plástico deve avaliar o paciente considerando os mesmos padrões rigorosos adotados em outras cirurgias, incluindo avaliação pré-operatória detalhada, exame físico e exames laboratoriais, além da monitoração trans e pós-cirúrgica imediata com o objetivo de garantir a segurança do paciente.

Pluvy *et al.*⁵, em 2015, em revisão sistemática baseada em 60 estudos demonstram o alto risco de necrose cutânea em paciente tabagistas, principalmente em cirurgias de grande porte como: cervicofaciais, mastectomia e abdominoplastia, sendo que possuem um retardo para cicatrização das feridas e maior índice de infecção do sítio cirúrgico.

Sørensen *et al.*⁶, em 2010, constataram em seu estudo que a vitamina C e a contagem sanguínea de neutrófilos foi menor em fumantes. Esses achados sugerem que a contração da ferida e o metabolismo do colágeno são afetados por uma alteração induzida pelo fumo na produção de vitamina C e por uma mudança na resposta celular inflamatória. Após a cessação do tabagismo,

houve aumento dos níveis de vitamina C, sendo necessárias quatro semanas de abstinência do cigarro para restaurar os níveis de vitamina C e de colágeno no organismo, melhorando a resposta celular inflamatória.

OBJETIVO

Esse trabalho tem como objetivo demonstrar a importância de um exame de triagem (monoximetria) em pacientes tabagistas submetidas à cirurgia plástica estética com intuito de diminuir as chances de eventos adversos no intra e pós-operatório.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo descritivo por meio de revisão de 185 prontuários de pacientes submetidos à lipoabdominoplastia no período de janeiro a dezembro de 2012 no Hospital Santos Day. Foram analisados os seguintes dados: idade, sexo, procedência, dados clínicos pré-cirúrgicos (índice de massa corporal, comorbidades, tabagismo, uso de contraceptivos e exames laboratoriais), dados cirúrgicos, como tempo de internação, tempo de duração da cirurgia, anestesia, quantidade de volume infiltrado e lipoaspirado, volume da peça abdominal, volume do dreno (Figura 1) e queixas pós-operatórias, além de complicações e seguimento pós-operatório.

Os pacientes que relataram histórico de tabagismo foram submetidos ao teste com aparelho de monoximetria portátil da marca *Micro Medical* o qual mensura o nível de monóxido de carbono (CO) expirado e calcula a %COHb circulante no sangue.

A função do monóxímetro é calcular a porções por milhão (ppm) de CO na expiração. Considera-se não fumantes índices de 0 a 6 de CO por ppm, sendo indicativo em luz verde no aparelho. Valores acima de 7 ppm são considerados fumantes leves à fumantes pesados, sendo estes não incluídos no estudo por terem suas cirurgias suspensas.

Todos os pacientes foram submetidos exclusivamente à lipoabdominoplastia à técnica de Saldanha, sob anestesia geral, em uso de antibioticoterapia profilática e medidas antitrombóticas.

¹ Hospital Ana Costa, Santos, SP, Brasil.

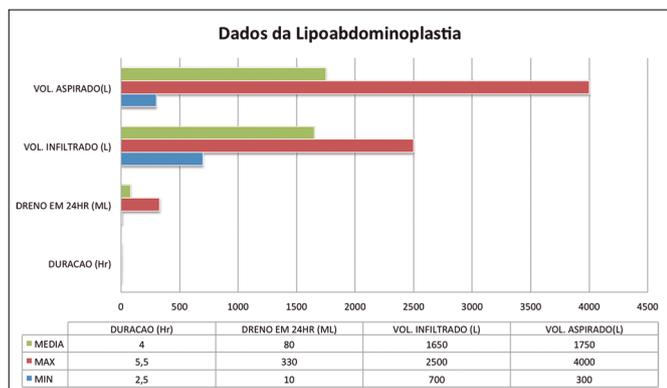


Figura 1. Dados da lipoabdominoplastia.

RESULTADOS

No ano de 2012, foram submetidos à lipoabdominoplastia 259 pacientes. Foram analisados um total de 185 prontuários, pois excluíram-se aqueles que foram submetidos a cirurgias combinadas ou secundárias ou prontuários com dados incompletos. A idade mínima foi de 20 anos e máxima de 65, com média de 38,9 anos. Todos os pacientes foram do sexo feminino. O índice de massa corporal médio pré-operatório foi de 26,8. A maioria dos pacientes era procedente do estado de São Paulo. As principais comorbidades apresentadas foram hipertensão arterial sistêmica, hipotireoidismo e diabetes mellitus. Entretanto, todas as pacientes estavam com doença de base estável.

O tabagismo foi relatado em 12,4% (n=23) e todas foram orientadas a cessarem o uso do cigarro com 4 semanas de antecedência da cirurgia e devidamente orientadas a realizar o teste da monoximetria (Tabela 1).

Todas pacientes deste grupo foram submetidas ao método do monoxímetro portátil como forma de triagem no dia da internação hospitalar, sendo 6 pacientes que tiveram suas cirurgias reagendadas por apresentarem índices de CO expirado acima de 6 ppm sendo que elas estavam cientes, pois constava no contrato assinado e reconhecido firma por elas.

O tempo do procedimento cirúrgico durou em média 4 horas. As principais queixas no pós-operatório imediato foram dor abdominal de leve a moderada intensidade, náuseas/vômitos, lipotimia, sendo todas solucionadas após prescrição medicamentosa e medidas clínicas.

As complicações encontradas foram epitelíólise, seroma, hematoma e deiscência de ferida operatória presentes em 2,2% dos casos. Dentre as pacientes com histórico de tabagismo que foram aprovadas após monoximetria, não houve complicações (Figura 2), portanto, não houve significância estatística ($p < 0,05$), sugerindo que a suspensão do tabagismo no pré-operatório seja eficaz.

Tabela 1. Classificação quanto ao consumo de cigarros.

Valores típicos para carboxi-hemoglobina e CO expirado em fumantes e vítimas de envenenamento, juntamente com o status das luzes de alarme, são apresentados abaixo: CO (ppm)	%COHb	Consumo de cigarros	Indicador
0 - 6	0-1	Não fumante	Verde
7 - 10	1,1 - 1,6	Fumante leve	Âmbar
11 - 72	1,8 - 1,2	Fumante pesado	Vermelho
> 72	>12	Suspeita de envenenamento	Vermelho + alarme

NOTA: Tabela encontra-se no manual do micro medidor de CO (Micro Medical).

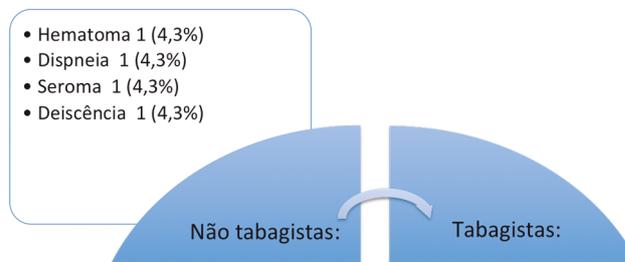


Figura 2. Complicações dos tabagistas.

DISCUSSÃO

Fumantes sofrem maior grau de hipoxemia pós-operatória em relação a não fumantes após anestesia e cirurgia similares. Há aumento na resistência das vias aéreas e maior capacidade de fechamento. Podem ter capacidades de fechamento durante a anestesia que se aproximam ou excedem a capacidade residual funcional, resultando em inadequação da relação ventilação/perfusão, aumento na diferença alvéolo-arterial de oxigênio e hipoxemia. Estas alterações da função pulmonar continuam no período pós-operatório e podem explicar o maior grau de hipoxemia observado em usuários de cigarros⁷.

Hedblab *et al.*⁸, em 2006, em um estudo de coorte de base populacional, com duração de 19 anos, descreveram as diferenças interindividuais da concentração de COHb em indivíduos não fumantes e estimaram o risco de doenças cardiovasculares associadas. Os resultados mostraram que as concentrações de COHb variaram de 0,13 a 5,47 e que os indivíduos que apresentaram níveis elevados de COHb acima de 0,67% tiveram incidência significativamente maior de eventos cardíacos e morte, em comparação com aqueles indivíduos cujas concentrações de COHb estavam abaixo de 0,50%.

Na intoxicação crônica as alterações clínicas variam a depender do tempo de exposição, da concentração do poluente e da susceptibilidade individual. As alterações cardiovasculares são caracterizadas por níveis elevados de lipídios no plasma, fato este que facilita a adesão e agregação das plaquetas, iniciando, assim, o processo aterosclerótico, e aumentando a possibilidade de desenvolvimento de hipertensão e trombose⁹.

Tem sido constantemente demonstrado, em estudos controlados, que uma redução nos níveis de COHb em indivíduos expostos ao CO, reduziria a ocorrência de episódios isquêmicos e conseqüentemente o risco para o infarto do miocárdio⁹.

CONCLUSÃO

Em nosso estudo não houve diferença da incidência das complicações no pós-operatório dos pacientes tabagistas e não tabagistas, demonstrando, assim, a importância de realizar a monoximetria em todos os pacientes tabagistas no pré-operatório das lipoabdominoplastias. Por ser um estudo descritivo, há a necessidade de novos estudos sobre o tema para elucidar

melhor a relação na aplicação da monoximetria em tabagistas e prevenção de complicação pós-operatória.

REFERÊNCIAS

1. Beckers S, Camu F. The anesthetic risk of tobacco smoking. *Acta Anaesthesiol Belg.* 1991;42(1):45-56. PMID: 2058359
2. Cruz MS, Gonçalves MJF. O papel do enfermeiro no Programa Nacional de Controle do Tabagismo. *Rev Bras Cancerol.* 2010;56(1):35-42.
3. Byrd HS, Barton FE, Orenstein HH, Rohrich RJ, Burns AJ, Hobar PC, *et al.* Safety and efficacy in an accredited outpatient plastic surgery facility: a review of 5316 consecutive cases. *Plast Reconstr Surg.* 2003;112(2):636-41. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.PRS.0000070976.80666.50>
4. Iverson RE; ASPS Task Force on Patient Safety in Office-Based Surgery Facilities. Patient safety in office-based surgery facilities: I. Procedures in the office-based surgery setting. *Plast Reconstr Surg.* 2002;110(5):1337-42.
5. Pluvy I, Panouillères M, Garrido I, Pauchot J, Saboye J, Chavoïn JP, *et al.* Smoking and plastic surgery, part II. Clinical implications: a systematic review with meta-analysis. *Ann Chir Plast Esthet.* 2015;60(1):e15-49. DOI: 10.1016/j.anplas.2014.09.011 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anplas.2014.09.011>
6. Sørensen LT, Toft BG, Rygaard J, Ladelund S, Paddon M, James T, *et al.* Effect of smoking, smoking cessation, and nicotine patch on wound dimension, vitamin C, and systemic markers of collagen metabolism. *Surgery.* 2010;148(5):982-90. PMID: 20347467 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.surg.2010.02.005>
7. Lyons B, Frizelle H, Kirby F, Casey W. The effect of passive smoking on the incidence of airway complications in children undergoing general anaesthesia. *Anaesthesia.* 1996;51(4):324-6. PMID: 8686817 DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2044.1996.tb07740.x>
8. Hedblad B, Engström G, Janzon E, Berglund G, Janzon L. COHb% as a marker of cardiovascular risk in never smokers: results from a population-based cohort study. *Scand J Public Health.* 2006;34(6):609-15. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/14034940600590523>
9. Graber JM, Smith AE. Results from a state-based surveillance system for carbon monoxide poisoning. *Public Health Rep.* 2007;122(2):145-54. PMID: 17357356 DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/003335490712200203>

***Endereço Autor:**

Ilson Abrantes Rosique

Avenida D. Ana Costa, 120 - Vila Mathias - Santos, SP, Brasil

CEP 11060-000

E-mail: ilsonrosique2007@gmail.com