

# Perfil laboratorial em perioperatório de Lipoabdominoplastia

ROOSEVELT SANTOS OLIVEIRA JUNIOR <sup>1\*</sup>ILSON ABRANTES ROSIQUE <sup>1</sup>JOSÉ LEONARDO BERGAMINI <sup>1</sup>

ANNA PAULA ALVES DOS SANTOS

PACHECO <sup>1</sup>JOÃO PAULO TESSARI CORRÊA <sup>1</sup>EWALDO BOLIVAR DE SOUZA PINTO <sup>1</sup>

## RESUMO

**Introdução:** O sucesso de uma Cirurgia Plástica depende de cuidados ainda no pré-operatório, visto que complicações ocorrem em cerca de 17% dos casos. Faz parte da avaliação a realização de exames laboratoriais complementares. Os pacientes sofrem alterações súbitas das funções metabólicas e fisiológicas em resposta ao trauma, que variam em intensidade, de acordo com o procedimento a que foram submetidas. Tem por objetivo a avaliação dos índices laboratoriais em pacientes hígidos, selecionados a cirurgia plástica eletiva de lipoabdominoplastia. **Métodos:** Foram avaliadas amostras de sangue de 59 pacientes em perioperatório de lipoabdominoplastia no período de 2015 a 2017. **Resultados:** A primeira amostra do perfil laboratorial das pacientes foi semelhante aos exames pré-operatórios. hemoglobina teve uma queda de 12% e 19%, respectivamente, nas 2ª e 3ª amostras. A glicemia teve um aumento de 124% e 144%. O nível médio de colesterol apresentou queda significativa. **Conclusão:** O presente trabalho permitiu a observação dos níveis de elementos sanguíneos na vigência de uma resposta endocrinometabólica e imunológica ao trauma, porém sem comprometimento sistêmico grave no pós-operatório imediato em cirurgias eletivas de lipoabdominoplastias não combinadas.

**Descritores:** Período perioperatório; Procedimentos cirúrgicos re-constructivos; Investigação laboratorial; Abdominoplastia.

DOI: 10.5935/2177-1235.2018RBCP0025

## INTRODUÇÃO

O sucesso de uma Cirurgia Plástica não depende apenas dos resultados pós-cirúrgicos. Os cuidados devem ser iniciados ainda no pré-operatório, uma vez que o preparo inicial é fundamental para a evolução favorável após o procedimento. A avaliação pré-operatória tem como objetivo otimizar a condição clínica do paciente candidato a cirurgia eletiva visando reduzir a morbimortalidade perioperatória<sup>1-4</sup>.

Complicações clínicas no período pós-operatório podem ser evidenciadas em cerca de 17% dos pacientes, sendo atribuídas, principalmente, à exacerbação de doença preexistente ou aparecimento de doença inesperada, e podem surgir com até 30 dias de evolução, resultando em necessidade de intervenção terapêutica<sup>5</sup>.

A avaliação pré-operatória requer a realização de anamnese, exame físico minucioso e, quando necessário, exames laboratoriais complementares visando estimar o risco cirúrgico, identificar possíveis anormalidades que possam aumentar a resposta ao trauma cirúrgico ou influenciar negativamente na recuperação do mesmo e, ainda, auxiliar na formulação de planos específicos ou alternativos para o cuidado anestésico<sup>6,7</sup>.

Na prática clínica, pacientes hígidos, com idade inferior a 40 anos, sem fatores de risco prévios, não necessitam de exames laboratoriais pré-operatórios. Entretanto, visando à otimização das condições clínicas para cirurgia eletiva, alguns serviços de Cirurgia Plástica preconizam a realização de exames rotineiros<sup>8</sup>.

Mesmo com boas condições de saúde previamente documentadas, necessárias a uma Cirurgia Plástica Estética, os pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos sofrem alterações súbitas das funções metabólicas e fisiológicas, que variam em intensidade, de acordo com o procedimento a que foram submetidas<sup>9</sup>.

Sabe-se que o conjunto de alterações endócrino, imunológico e metabólico que decorrem do trauma cirúrgico desencadeia a ativação dos mecanismo de coagulação, desvio de líquidos para o espaço intravascular com redistribuição do fluxo sanguíneo, desequilíbrio hidroeletrólítico, aumento do débito cardíaco, lipólise, proteólise, aumento da glicogenólise e da gliconeogênese. Tais alterações se traduzem em um estado

hipercatabólico que tem como finalidade manter ou restaurar a homeostasia, a preservação do aporte de oxigênio, a mobilização de substratos calóricos (glucose, proteínas e lipídios) e finalmente a diminuição da dor e manutenção da temperatura<sup>9,10</sup>.

Pouco se tem na literatura sobre a avaliação dos índices hematimétricos, marcadores inflamatórios, função renal e eletrólitos no período perioperatório em pacientes hígidos, selecionados a cirurgia plástica eletiva, com exceção de pacientes pós-bariátricos. De tal modo, que se torna relevante na avaliação desses pacientes<sup>10</sup>, uma vez que permitirá avaliar ou tentar quantificar de agressão e de uma resposta endocrinometabólica ao trauma proporcional ao grau de classificação dessas cirurgias eletivas.

## OBJETIVO

Avaliar o perfil laboratorial no perioperatório de lipoabdominoplastias entre janeiro de 2015 e janeiro de 2017.

## MÉTODOS

Estudo retrospectivo descritivo, por meio de análise do perfil laboratorial de 59 pacientes submetidas a cirurgia de lipoabdominoplastia no período de 2015 a 2017, no Serviço de Residência de Cirurgia Plástica Dr. Ewaldo Bolivar de Souza Pinto e Clínica Corpo e Arte - Dr. João Paulo Tessari. Critérios de exclusão: Paciente com dados incompletos ou não encontrados; pacientes que realizaram cirurgias combinadas; pacientes pós-bariátricos; Pacientes com índice de massa corporal (IMC) > 40.

Todas as pacientes candidatas à cirurgia de lipoabdominoplastia estavam com todos os exames pré-operatórios com os valores normais. No dia da cirurgia foram colhidos também exames para avaliar o perfil laboratorial. Este perfil laboratorial foi realizado em 3 amostras de sangue, da seguinte forma: a primeira amostra realizada na indução anestésica; a segunda amostra realizada no final da cirurgia; a terceira amostra realizada no 1ª dia pós-operatório, antes da alta médica da paciente.

## RESULTADOS

No período de janeiro de 2015 a janeiro de 2017, 65 pacientes foram submetidos à lipoabdominoplastia não

<sup>1</sup> Hospital Ana Costa, Santos, SP, Brasil.

combinada. Foram analisados um total de 59 prontuários que se encaixavam nos critérios de inclusão. As pacientes em pré-operatório de lipoabdominoplastia deveriam estar com exames laboratoriais normais. Todas as pacientes foram do sexo feminino. Evidenciou-se que a primeira amostra do sanguínea foi semelhante aos exames pré-operatórios.

A média da hemoglobina foi de 13,8 mg/dL e hematócrito de 41,4 md/dL. hemoglobina teve queda de 12% (12,2 md/dL) e 19% (11,2 md/dL), respectivamente, nas 2ª e 3ª amostras, porém não houve queda significativa das plaquetas, 7% e 12%, respectivamente (Figura 1). A glicemia teve aumento médio de 124% (108,4 mg/dL) e 144% (126 mg/dL) (Figura 2). Não houve alteração significativa dos níveis de ureia, creatinina, potássio e sódio séricos (Figura 3).



Figura 1. Perfil do hemograma (Hb, Ht, plaquetas). Séries 1 - Primeira Amostra; Séries 2 - Segunda Amostra; Séries 3 - Terceira Amostra.

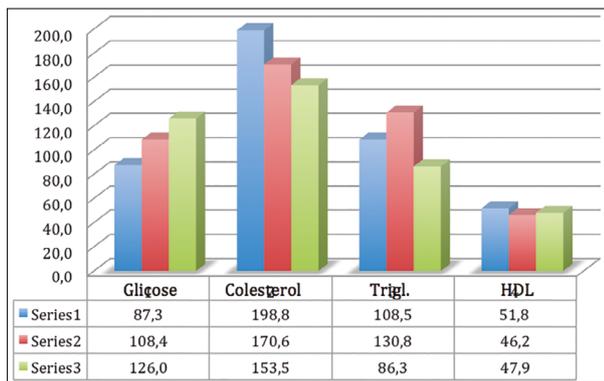


Figura 2. Perfil glicêmico e lipídico (glicose, colesterol, triglicérides, HDL). Séries 1 - Primeira Amostra; Séries 2 - Segunda Amostra; Séries 3 - Terceira Amostra.

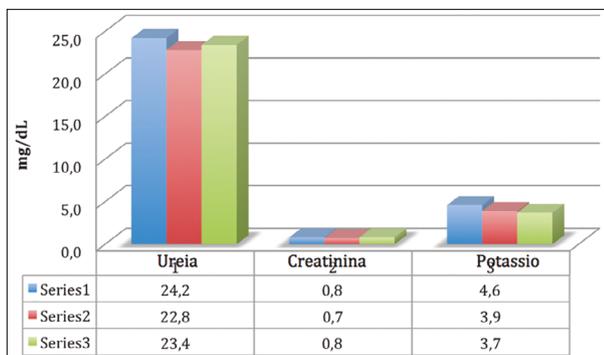


Figura 3. Perfil eletrólitos (ureia, creatinina, potássio). Séries 1 - Primeira Amostra; Séries 2 - Segunda Amostra; Séries 3 - Terceira Amostra.

O colesterol apresentou queda média de 25% entre a primeira e terceira amostras, o HDL apresentou queda média

de 8% entre a primeira e terceira amostras, enquanto que o nível médio triglicérido apresentou na segunda amostra aumento de 20% (130 mg/dL) e posteriormente queda de 40% (86 mg/dL) na terceira amostra (Figura 2).

## DISCUSSÃO

Houve queda de cerca 20% do nível médio de hemoglobina, entretanto, apenas 12% (7) das pacientes apresentaram queda da hemoglobina para valores abaixo de 10 mg/dL, sendo que o menor valor foi 9,3 md/dL. Assim, evidenciou o pouco sangramento na lipoabdominoplastia, visto que no pós-operatório imediato ocorre também uma hemodiluição relativa. A manutenção dos níveis séricos de ureia, creatinina e sódio demonstra um controle hemodinâmico através de uma perfusão renal adequada no intra e pós-operatório.

Não é possível afirmar que a queda dos níveis médios do colesterol e triglicérides possa ser considerada como efeito da própria cirurgia, em que há redução da gordura abdominal, visto que também há uma resposta endocrinometabólica e imunológica ao trauma, com diminuição sérica de lipídeos, necessitando assim de amostras de um pós-operatório tardio. O aumento dos níveis de PCR e CPK evidencia um grau pequeno a moderado de resposta inflamatória e lesão muscular, respectivamente. Os dados obtidos corroboram com dados da literatura para cirurgias de médio porte. Os demais dados estão presentes nas Figuras 1, 2 e 3.

## CONCLUSÃO

O presente trabalho permitiu demonstrar, por meio da análise de marcadores laboratoriais, que ocorre uma resposta endocrinometabólica e imunológica ao trauma, sem um comprometimento sistêmico grave no pós-operatório imediato em cirurgias eletivas de lipoabdominoplastias não combinadas.

## REFERÊNCIAS

- García-Miguel FJ, Serrano-Aguilar PG, López-Bastida J. Preoperative assessment. *Lancet*. 2003;362(9397):1749-57. PMID: 14643127 DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(03\)14857-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(03)14857-X)
- Munro J, Booth A, Nicholl J. Routine preoperative testing: a systematic review of the evidence. *Health Technol Assess*. 1997;1(12):i-iv;1-62.
- Narr BJ, Warner ME, Schroeder DR, Warner MA. Outcomes of patients with no laboratory assessment before anesthesia and a surgical procedure. *Mayo Clin Proc*. 1997;72(6):505-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.4065/72.6.505>
- Velanovich V. The value of routine preoperative laboratory testing in predicting postoperative complications: a multivariate analysis. *Surgery*. 1991;109(3 Pt 1):236-43.
- Khuri SF, Daley J, Henderson W, Barbour G, Lowry P, Irvin G, et al. The National Veterans Administration Surgical Risk Study: risk adjustment for the comparative assessment of the quality of surgical care. *J Am Coll Surg*. 1995;180(5):519-31.
- Lacerda MS, Sampaio RL, Nunes TC. Estudo hematológico e cardiorrespiratório em cadelas anestesiadas com cetamina-s/xilazina e tiletamina/zolazepam e submetidas a ovariectomia. *Biosci J (Uberlândia)*. 2010;26(6):913-8.
- Gualandro DM, Yu PC, Calderaro D, Marques AC, Pinho C, Carmelli B, et al. II Diretriz de Avaliação Perioperatória da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol*. 2011;96(3 Supl. 1):1-68.
- Colégio Brasileiro dos Cirurgiões. Programa de Auto-avaliação em cirurgia - Pré e pós-operatório. Rio de Janeiro: Diagraphic; 2001.
- Desborough JP. The stress response to trauma and surgery. *Br J Anaesth*. 2000;85(1):109-17. PMID: 10927999 DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/bja/85.1.109>
- Santos CF, Amado T, Sandri YP, Frizzo MN. Alterações dos parâmetros laboratoriais em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. *Rev Saúde Integ*. 2014;7:9-30.

\*Endereço Autor:

Roosevelt Santos Oliveira Junior

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

CEP 11060-000

E-mail: junior\_ios@hotmail.com