

# Avaliação da função respiratória em pacientes submetidas a abdominoplastia

IVAN DUNSHEE DE ABRANCHES OLIVEIRA SANTOS FILHO, MARIA AMÉLIA RODRIGUES, FABIO XERFAN NAHAS, LYDIA MASAKO FERREIRA

## Introdução

A abdominoplastia é uma das cirurgias plásticas mais comumente realizada atualmente. Além da remoção da pele e gordura excedentes, em boa parte dos procedimentos associa-se a correção da diástase de músculo reto-abdominal e a plicatura da aponeurose do músculo oblíquo externo. A tensão provocada pelas suturas das plicaturas, somada à pressão exercida pela cinta abdominal, levará ao aumento da pressão intra-abdominal, o que poderá diminuir a função ventilatória. Além disso, outros fatores decorrentes do ato operatório podem alterar a função respiratória, como limitação ventilatória causada pela dor pós-operatória, administração de drogas anestésicas e a própria anestesia, posição de Fowler exigida no pós-operatório, assim como a relativa imobilidade no pós-operatório precoce.

## Objetivo

Avaliar as alterações no exame espirométrico após a realização da abdominoplastia.

## Material e Métodos

Trata-se de um ensaio clínico, intervencional, prospectivo e controlado, realizado em centro único. Foram selecionadas no estudo, 8 pacientes consecutivas atendidas no ambulatório de Cirurgia Plástica Abdominal da UNIFESP, do sexo feminino que apresentaram deformidade abdominal, tipo III de Nahas, que são aquelas na qual está indicada a ressecção de pele e tecido subcutâneo entre a cicatriz umbilical e a região pubiana; e tipo B de Nahas, ou seja, aquelas que apresentam diástase do músculo reto-abdominal secundária a gravidez e que, mesmo após a plicatura da aponeurose anterior, ainda apresenta flacidez da camada músculo-aponeurótica e está indicada a plicatura da aponeurose do músculo oblíquo externo. As pacientes foram submetidas à abdominoplastia com técnica padronizada. Todos os procedimentos foram realizados sob anestesia geral. O relaxante muscular utilizado foi o Brometo de Pancurônio 0,3ml/kg do peso corporal na indução e 0,15ml/

kg por hora para manutenção. O procedimento inicia-se através de uma incisão suprapúbica, estendendo-se lateralmente até as cristas ilíacas anteriores. O retalho dermogorduroso do abdome foi dissecado da musculatura subjacente (músculo reto do abdome e oblíquos externos) com isolamento do umbigo. A diástase dos músculos retos do abdome foi corrigida, e é realizada ainda a plicatura em forma de L na aponeurose do oblíquo externo. A síntese cirúrgica foi realizada por planos após ressecção do excesso dermogorduroso e da exteriorização do umbigo. Foi solicitado à paciente que seja utilizasse uma única marca de cinta e o tamanho adequado relativo a cada paciente. Foi realizada uma avaliação respiratória e espirométrica pré-operatória e outras três no período pós-operatório: a primeira no segundo pós-operatório, a segunda no sétimo, a terceira no décimo quinto. A espirometria foi realizada em ambiente calmo, sem interferência externa e os valores serão corrigidos pelo espirômetro para temperatura e umidade. O paciente permaneceu sentado durante os testes utilizando um clipe nasal para que não haja escape de ar. Foram orientados a permanecer um período anterior ao teste em repouso. O procedimento foi explicado detalhadamente para que fossem feitas as manobras de expiração forçada seguida de inspiração profunda e respirações naturais. Foram apresentadas nos exames as curvas de volume-tempo e fluxo-volume. Os parâmetros da espirometria analisados foram: CVF, VEF1, PFE, FEF 2575%, CV, CI, VEF1/CVF e VVM.

## Resultados

Os valores médios de CVF, CV, FEF, VEF1, PFE, CI e VVM apresentaram importante queda no 2º pós-operatório, tendência a melhora no 7º e aproximação dos valores pré-operatórios no 15º dia. Esses resultados apresentaram significância estatística ( $p < 0,03$ ), com exceção, da CI. A medida do VEF1/CV não se alterou durante o período avaliado. O VEF1 apresentou enorme variação da

**Tabela 1** – Resultado das comparações múltiplas não-paramétricas para teste com medidas repetidas.

Variável	Comparação	valor Z	p
CVF	pré vs po2	10,67	0,000
	pré vs po7	6,52	0,000
	pré vs po15	4,15	0,000
	po2 vs po7	-4,15	0,000
	po2 vs po15	-6,52	0,000
CV	pré vs po2	10,67	0,000
	pré vs po7	8,30	0,000
	pré vs po15	4,74	0,000
	po2 vs po7	-2,37	0,010
	po2 vs po15	-5,93	0,000
FEF	pré vs po2	9,49	0,000
	pré vs po7	5,34	0,000
	pré vs po15	1,78	0,075
	po2 vs po7	-4,15	0,000
	po2 vs po15	-7,71	0,000
VEF1	pré vs po2	12,45	0,000
	pré vs po7	8,89	0,000
	pré vs po15	4,74	0,000
	po2 vs po7	-3,56	0,000
	po2 vs po15	-7,71	0,000
PFE	pré vs po2	9,78	0,000
	pré vs po7	8,30	0,000
	pré vs po15	0,89	0,374
	po2 vs po7	-1,48	0,138
	po2 vs po15	-8,89	0,000
VVM	pré vs po2	10,67	0,000
	pré vs po7	6,52	0,000
	pré vs po15	8,89	0,000
	po2 vs po7	-4,15	0,000
	po2 vs po15	-1,78	0,075
	po7 vs po15	2,37	0,018

medida pré-operatória para o 2º pós-operatório (valor Z 12,45), se aproximando do valor pré-operatório no 15º pós-operatório (valor Z 4,74).

## Conclusão

Neste estudo, foi possível concluir que a função respiratória apresenta uma piora no 2º dia pós-operatório, com os valores tendendo à normalidade no 15º dia pós-operatório.