Relatório de Análise Estatística (SAR)

Eficácia do Ácido tranexâmico na redução de edema em cirurgias plásticas de face: projeto piloto

DOCUMENTO: SAR-2019-003-VL-v01

De: Felipe Figueiredo Para: Victor Lima

Data: 2020-02-04

SUMÁRIO

| 1 | LISTA DE ABREVIATURAS | . 2 |
|---|---------------------------------------|-----|
| 2 | INTRODUÇÃO | . 2 |
| | 2.1 Objetivos | . 2 |
| | 2.2 Recepção e tratamento dos dados | . 2 |
| 3 | METODOLOGIA | . 2 |
| | 3.1 Variáveis | . 2 |
| | 3.1.1 Desfechos primário e secundário | . 2 |
| | 3.1.2 Covariáveis | . 2 |
| | 3.2 Análises Estatísticas | . 2 |
| | 3.3 Tamanho do estudo | . 2 |
| | 3.4 Softwares utilizados | . 3 |
| 4 | RESULTADOS | . 3 |
| | 4.1 Descrição da amostra de estudo | . 3 |
| | 4.2 Eficácia do tratamento | . 4 |
| 5 | EXCEÇÕES E OBSERVAÇÕES | . 4 |
| 6 | CONCLUSÕES | . 4 |
| 7 | REFERÊNCIAS | . 4 |
| 8 | APÊNDICE | . 5 |
| | 8.1 Análise exploratória de dados | . 5 |
| | 8.2 Disponibilidade | . 5 |
| | | |

| FF Consultoria em Bioestatística e Epidemiologia | Versão | Ano | Página | |
|--|--------|-----|--------|-------|
| CNPJ: 42.154.074/0001-22 | SAR | | | _ |
| 1.1. //1: 1. //66 . 1 | | 1 | 2019 | 1 / 5 |

Relatório de Análise Estatística (SAR)

| 8.3 | Dados utilizados | 5 |
|-----|------------------|---|

Histórico do documento

| Versão | Alterações | |
|--------|----------------|--|
| 01 | Versão inicial | |

1 LISTA DE ABREVIATURAS

- SMD: diferença média padronizada (d de Cohen)
- TXA: ácido tranexâmico

2 INTRODUÇÃO

- 2.1 Objetivos
- 2.2 Recepção e tratamento dos dados

3 METODOLOGIA

- 3.1 Variáveis
- 3.1.1 Desfechos primário e secundário
- 3.1.2 Covariáveis
- 3.2 Análises Estatísticas
- 3.3 Tamanho do estudo

O cálculo do tamanho da amostra de um estudo requer a estipulação prévia do tamanho do efeito que os pesquisadores presumem ser possível detectar. Na ausência de estudos descritivos prévios estabelecendo as estatísticas descritivas típicas para determinação de tamanhos de efeito absolutos no cenário específico de um estudo, a determinação de um tamanho de efeito absoluto pode ser um desafio, pois nem sempre a média ou a variabilidade da população são conhecidas antes da intervenção do estudo. Na abordagem de Cohen (1988) de tamanhos de efeitos relativos utiliza-se a diferença normalizada **d** que é relativa à variabilidade na população alvo. Esta abordagem permite calcular tamanhos de amostra para detectar efeitos considerados pequenos (d em torno

| FF Consultoria em Bioestatística e Epidemiologia | | Versão | Ano | Página |
|--|-----|--------|------|--------|
| CNPJ: 42.154.074/0001-22 | SAR | | | |
| https://linktr.ee/ff.epi.biostat | | 1 | 2019 | 2 / 5 |

Relatório de Análise Estatística (SAR)

de 0.2 ou 0.3), médios (d em torno de 0.5) ou grandes (d em torno de 0.8 ou 1). Mas mesmo presumindo que TXA tenha tenha efeito relativo médio (em torno de d=0.5) no volume drenado pós-operatório, precisamos ainda diferenciar as particularidades da ritidoplastia e da mastoplastia. Como a área acometida na mastoplastia é substancialmente maior que na ritidoplastia, é razoável que haja mais variabilidade observável no volume drenado naquele procedimento o que pode dificultar a detecção do efeito do TXA, quando comparado à ritidoplastia. Estipulamos assim um efeito relativo para mastoplastia (d=0.4) ligeiramente menor do que para ritidoplastia (d=0.6). Para atingir poder de 80% ao nível de 5% de significância em um estudo pareado são necessários aproximadamente N=50 participantes de mastoplastia (d=0.4) e aproximadamente N=23 participantes de ritidoplastia (d=0.6). Assim o tamanho total do estudo é de N=73 participantes.

3.4 Softwares utilizados

Esta análise foi realizada utilizando-se o software R versão 3.6.2.

4 RESULTADOS

4.1 Descrição da amostra de estudo

Tabela 1 Características demográficas da amostra do estudo piloto.

| Group | value |
|--------------|-----------|
| Observations | |
| | 23 |
| SEXO | |
| F | 100% (23) |
| М | 0% (0) |
| missing | 0% (0) |
| IDADE | |
| yes | 0% (0) |
| no | 0% (0) |
| missing | 100% (23) |
| ALTURA | |

| FF Consultoria em Bioestatística e Epidemiologia | | Versão | Ano | Página |
|--|-----|--------|------|--------|
| CNPJ: 42.154.074/0001-22 | SAR | | | |
| https://linktr.ee/ff.epi.biostat | | 1 | 2019 | 3 / 5 |

Relatório de Análise Estatística (SAR)

| yes | 0% (0) |
|-----------------|-----------|
| no | 0% (0) |
| missing | 100% (23) |
| PESO | |
| yes | 0% (0) |
| no | 0% (0) |
| missing | 100% (23) |
| IMC | |
| Mean (SD) | NaN (NA) |
| valid (missing) | 0 (23) |
| | |

4.2 Eficácia do tratamento

Tabela 2 Avaliação da eficácia do tratamento com áxido tranexâmico (txa) em comparação ao lado controle (ctr); SMD = standardized mean difference – estimativa do tamanho do efeito observado.

| | ctr | txa | P | test | SMD |
|-------------------|--------------|-------------|--------|------|-------|
| n | 23 | 23 | | | |
| dreno (mean (SD)) | 10.30 (5.06) | 4.96 (2.46) | <0.001 | | 1.345 |

- **5 EXCEÇÕES E OBSERVAÇÕES**
- 6 CONCLUSÕES
- 7 REFERÊNCIAS

| FF Consultoria em Bioestatística e Epidemiologia | | Versão | Ano | Página |
|--|-----|--------|------|--------|
| CNPJ: 42.154.074/0001-22 | SAR | | | |
| https://linktr.ee/ff.epi.biostat | | 1 | 2019 | 4 / 5 |

Relatório de Análise Estatística (SAR)

8 APÊNDICE

8.1 Análise exploratória de dados

8.2 Disponibilidade

Este documento pode ser obtido no seguinte endereço:

https://github.com/philsf-biostat/SAR-2019-003-VL/

8.3 Dados utilizados

Os dados utilizados neste relatório não podem ser publicados online por questões de sigilo.

| FF Consultoria em Bioestatística e Epidemiologia | | Versão | Ano | Página |
|--|-----|--------|------|--------|
| CNPJ: 42.154.074/0001-22 | SAR | | | |
| https://linktr.ee/ff.epi.biostat | | 1 | 2019 | 5 / 5 |