

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARINA SERRATO COELHO FAGUNDES

AVALIAÇÃO DO USO DAS SUTURAS INTERCRURA MEDIAIS E DE
ROTAÇÃO DA PONTA NASAL NO PÓS-OPERATÓRIO DE RINOPLASTIA

CURITIBA
2014

MARINA SERRATO COELHO FAGUNDES

AVALIAÇÃO DO USO DAS SUTURAS INTERCRURA MEDIAIS E DE
ROTAÇÃO DA PONTA NASAL NO PÓS-OPERATÓRIO DE RINOPLASTIA

Dissertação apresentada como
requisito parcial à obtenção do
grau de Mestre em Cirurgia Geral,
no Curso de Pós-Graduação em
Clínica Cirúrgica do Setor de
Ciências da Saúde da
Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Rogério Hamerschmidt

CURITIBA
2014

Fagundes, Marina Serrato Coelho

Avaliação do uso das suturas intercrura mediais e de rotação da ponta nasal no pós-operatório de rinoplastia / Marina Serrato Coelho Fagundes. – Curitiba, 2014.

50 f.: il.; tab., graf.

Orientador: Rogério Hamerschmidt

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná,
Setor de Ciências da Saúde, Curso de Pós-Graduação em
Clínica Cirúrgica.

1. Rinoplastia. 2. Técnicas de sutura. 3. Medidas. I. Hamerschmidt, R.
II. Universidade Federal do Paraná



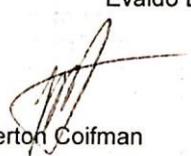
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CLÍNICA CIRÚRGICA
NÍVEIS MESTRADO E DOUTORADO

Ata do julgamento da 407ª dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Clínica Cirúrgica da Universidade Federal do Paraná, referente a aluna **MARINA SERRATO COELHO FAGUNDES** com o título **AVALIAÇÃO DO USO DAS SUTURAS INTERCRURA MEDIAIS E DE ROTAÇÃO DA PONTA NASAL NO PÓS-OPERATÓRIO DE RINOPLASTIA** Linha de Pesquisa **CICATRIZAÇÃO E MEDIDAS DE RESISTÊNCIA DOS TECIDOS** Área de Concentração **NUTRIÇÃO E CICATRIZAÇÃO EM CIRURGIA** tendo como orientador Professor Doutor **Rogério Hamerschmidt**.

Às sete horas e trinta minutos do dia nove de maio de dois mil e quatorze, no auditório da CAD - sala 701 - 7º andar do prédio central do Hospital de Clínicas, reuniu-se, em sessão pública, a Banca Examinadora de Avaliação composta pelos Professores Doutores João Luiz Garcia de Faria, Evaldo Dacheux de Macedo Filho e Herton Coifman sendo este último Presidente da Banca. Aberta a sessão, foi apresentada pelo Professor Doutor Jorge Eduardo Fouto Matias, Coordenador do Programa, a documentação probatória do cumprimento pela candidata das exigências legais que lhe facultam submeter-se à avaliação da dissertação como última etapa à sua titulação no Programa. A seguir o Presidente da Banca Examinadora de Avaliação convidou a candidata a apresentar oralmente resumo de sua dissertação no prazo máximo de trinta minutos para demonstração de sua capacidade didática e para melhor conhecimento do tema por parte da audiência composta de professores, médicos, alunos, familiares e demais interessados. Seguiu-se a arguição e imediata resposta pela candidata, sucessivamente pelos componentes da Banca Examinadora. Obedecido o tempo máximo de vinte minutos para a arguição e igual tempo para cada resposta. Terminada a etapa de arguição, reuniu-se a Banca Examinadora em sala reservada para atribuição das notas, dos conceitos e lavratura do Parecer Conjunto. A candidata foi considerada **APROVADA** considerando-se os parâmetros vigentes estabelecidos pelo programa e regidos pela legislação pertinente da instituição. Voltando à sala de sessão, o Senhor Presidente da Banca Examinadora leu os conceitos do Parecer Conjunto e deu por encerrada a sessão. E para que tudo conste, foi lavrada a presente Ata por mim Regina Aparecida Sass Marques Secretária desta Pós-Graduação, que será assinada pelos seguintes componentes da Banca Examinadora de Avaliação.


João Luiz Garcia de Faria


Evaldo Dacheux de Macedo Filho


Herton Coifman

Aos meus pais e avós, por todo amor dedicado em tantos anos.

À minha irmã Beatriz, pela paciência, apoio e esforço conjunto.

Ao meu marido Fernando, pelo companheirismo e amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação marca o fim de uma importante etapa da minha vida. Gostaria de agradecer a todos aqueles que contribuíram de forma decisiva para a sua concretização.

Aos meus pais, Gerson e Shirlei, pelo apoio sempre. Pelo exemplo de pessoas e profissionais que me estimulam diariamente a ser sempre melhor.

A minha irmã Beatriz, pelo incentivo e pela presença sempre constante em minha vida.

A minha avó Maria, sempre presente, um exemplo de garra, força e otimismo.

Ao meu marido Fernando, por estar sempre ao meu lado apoiando e incentivando a realização dos meus sonhos.

Ao meu orientador, Rogério Hamerschmidt, pela disponibilidade, colaboração, conhecimentos transmitidos e capacidade de estímulo ao longo de todo o trabalho.

Aos colegas e amigos do Instituto Paranaense de Otorrinolaringologia, que compartilham comigo o trabalho do dia a dia.

Ao Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, local onde realizei toda a minha formação acadêmica e profissional.

Os únicos limites das nossas realizações de amanhã são as nossas dúvidas e
hesitações de hoje.

Franklin Roosevelt

RESUMO

Introdução Na rinoplastia, a análise estética facial é essencial para um planejamento cirúrgico adequado a fim de que os resultados desejados sejam alcançados. Parâmetros como a rotação e projeção nasal devem ser rotineiramente avaliados. Há poucos estudos que avaliam objetivamente as mudanças nos ângulos faciais no pós-operatório. **Objetivos** Avaliar a eficácia das suturas intercrura mediais e de rotação da ponta nasal no aumento da rotação e projeção nasal em pacientes caucasianos submetidos a rinoplastia primária endonasal. **Materiais e Métodos:** Estudo prospectivo realizado entre 2011 e 2013, com 27 pacientes submetidos à rinoplastia primária técnica básica, pelo mesmo cirurgião, com suturas intercrura mediais e de rotação da ponta nasal. Mediu-se a rotação e projeção nasal a partir de fotografias no pré-operatório e 12 meses após. **Resultados** Todos os 27 pacientes completaram estudo. A idade média foi de 27,1 anos. Houve aumento médio de 8,4° na rotação, este estatisticamente significativo. Não houve alteração significativa na projeção. **Conclusão** As suturas intercrura mediais e de rotação da ponta nasal são eficazes no aumento da rotação nasal em pacientes caucasianos submetidos à rinoplastia primária endonasal.

Palavras-chave: Rinoplastia; Técnicas de sutura; Medidas

ABSTRACT

Introduction In rhinoplasty, the facial aesthetic analysis is essential for an adequate surgical planning so that the target results can be reached. Parameters such as nasal rotation and projection must be frequently assessed. There are few studies that objectively evaluate the changes in facial angles on the postoperative stage. **Aims** To evaluate patients undergoing endonasal rhinoplasty with medial intercrural sutures and with rotation of the nasal tip, so the nasal rotation and projection can be evaluated and compared throughout the pre and the postoperative stages. **Materials and Methods** Prospective study performed between 2011 and 2013, with 27 patients undergoing basic technique of primary rhinoplasty, by the same surgeon, with medial intercrural sutures and with rotation of the nasal tip. The nasal rotation and projection were measured based on photographs of the preoperative stage and at 12 months after surgery; the results being compared through statistical analysis. **Results** All of the 27 patients completed the study. The average age was 27,1 years old. There was a mean increase at $8,4^{\circ}$ in rotation, which was statistically meaningful. There was no meaningful change in projection. **Conclusion** The medial intercrural sutures and those with rotation of the nasal tip are efficient for the increase in nasal rotation in Caucasian patients undergoing primary endonasal rhinoplasty.

Key words: Rhinoplasty; Suturing Techniques; Measurements

LISTA DE FIGURAS

| | |
|------------------------------------------------------|----|
| FIGURA 1 - SUTURA INTERCRURA MEDIAIS..... | 21 |
| FIGURA 2 - SUTURA INTERCRURA MEDIAIS..... | 22 |
| FIGURA 3 - SUTURA INTERCRURA MEDIAIS..... | 22 |
| FIGURA 4 - SUTURA INTERCRURA MEDIAIS..... | 23 |
| FIGURA 5 - SUTURA INTERCRURA MEDIAIS..... | 23 |
| FIGURA 6 - SUTURA INTERCRURA MEDIAIS..... | 24 |
| FIGURA 7 - SUTURA DE ROTAÇÃO CEFÁLICA..... | 25 |
| FIGURA 8 - SUTURA DE ROTAÇÃO CEFÁLICA..... | 26 |
| FIGURA 9 - SUTURA DE ROTAÇÃO CEFÁLICA..... | 26 |
| FIGURA 10 - SUTURA DE ROTAÇÃO CEFÁLICA..... | 27 |
| FIGURA 11- ROTAÇÃO NASAL..... | 28 |
| FIGURA 12 – PROJEÇÃO NASAL..... | 28 |
| FIGURA 13 – PROTOCOLO DE RINOPLASTIA MODIFICADO..... | 31 |
| FIGURA 14 – PROTOCOLO ESPECÍFICO PREENCHIDO..... | 31 |
| FIGURA 15 - PRÉ-OPERATÓRIO..... | 35 |
| FIGURA 16 - PÓS-OPERATÓRIO..... | 35 |
| FIGURA 17 - PRÉ-OPERATÓRIO..... | 36 |
| FIGURA 18 - PÓS-OPERATÓRIO..... | 36 |
| FIGURA 19 - PRÉ-OPERATÓRIO..... | 37 |
| FIGURA 20 - PÓS-OPERATÓRIO..... | 37 |
| FIGURA 21 - PRÉ-OPERATÓRIO..... | 38 |
| FIGURA 22 - PÓS-OPERATÓRIO..... | 38 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| TABELA 1 – DESCRIÇÃO DA AMOSTRA | 32 |
| TABELA 2 - ANÁLISE ESTATÍSTICA DESCRITIVA DA ROTAÇÃO NASAL..... | 33 |
| TABELA 3 - ANÁLISE ESTATÍSTICA DESCRITIVA DA PROJEÇÃO NASAL | 34 |

LISTA DE ABREVIATURAS

SINPE[®] - Sistema Integrado de Prontuários Eletrônicos

LISTA DE SÍMBOLOS

® - Marca registrada

SUMÁRIO

| | |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 15 |
| 1.1 Objetivo | 16 |
| 2. REVISÃO DE LITERATURA..... | 17 |
| 3. MATERIAIS E MÉTODOS..... | 20 |
| 3.1 Desenvolvimento do protocolo eletrônico | 20 |
| 3.2 Seleção de pacientes..... | 20 |
| 3.3 Descrição de técnica..... | 21 |
| 3.4 Análise de dados | 27 |
| 4. RESULTADOS | 30 |
| 4.1 Criação do protocolo específico | 30 |
| 4.2 Descrição da amostra | 32 |
| 4.3 Avaliação dos resultados..... | 32 |
| 4.3.1 Rotação nasal | 32 |
| 4.3.2 Projeção..... | 33 |
| 6. CONCLUSÃO..... | 44 |
| 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 45 |
| 8. ANEXOS..... | 47 |
| 8.1 Aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa da Instituição..... | 47 |
| 8.2 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido | 48 |
| 8.3 Coleta de dados | 51 |
| 8.4 Glossário | 52 |

1. INTRODUÇÃO

A rinoplastia é uma das mais desafiadoras cirurgias estéticas da face. O cirurgião deve combinar a correção das alterações funcionais com seu senso de beleza e harmonia e os desejos do paciente (DOBRATZ, *et al.*, 2010). A análise estética facial é essencial neste contexto, no qual as medidas antropométricas nasais devem ser avaliadas e, a partir das mesmas, um planejamento cirúrgico deve ser traçado para que os resultados desejados sejam alcançados. Parâmetros utilizados em cirurgias estéticas faciais atualmente são baseados em Powell e Humphreys (PASINATO, *et al.*, 2008). Estes autores formularam relações adequadas entre a face e o nariz, definindo os ângulos faciais.

A ptose nasal e a falta de projeção da ponta correspondem a uma grande parcela das queixas dos pacientes, chegando a 72% (ZULIANI, SILVER, 2001; MARGULIS, HAREL, 2007). Na avaliação da ptose nasal, deve-se observar a rotação da ponta nasal através do ângulo nasolabial. Este ângulo é obtido pela inclinação angular da columela no ponto em que se encontra com uma linha tangente ao lábio superior. Considera-se ideal um ângulo nasolabial que varia entre 90 a 105 graus em homens e 105 a 120 em mulheres (INGELS, ORHAN, 2006).

A projeção da ponta nasal é a distância que a ponta nasal se projeta da face. Ela é medida através de uma razão, a qual pode ser analisada a partir de diversos métodos, entre os quais, o método de Goode. Este método é realizado através da medida da linha perpendicular do *Tip point* até a linha do plano facial dividida pela medida da linha do násion ao *Tip point*. É preconizado que o valor seja de 0,55 a 0,6 (ROBINSON, THORNTON, 2012).

Diversas abordagens e técnicas podem ser utilizadas no manejo das alterações de rotação e projeção da ponta nasal. Há descrição de técnicas abertas e fechadas (endonasal), uso de enxertos e suturas. A técnica endonasal permite os mesmo resultados da técnica aberta, entretanto, há menos lesão nos mecanismos de sustentação da ponta nasal.

O uso de suturas nasais aparece como uma opção viável e cada vez mais popular, de fácil aprendizado e com baixo risco de complicações. Há

poucos estudos que avaliam de forma objetiva as mudanças nos ângulos faciais no pós-operatório (INGELS, ORHAN, 2006). Em nosso estudo, avaliaremos objetivamente a sutura intercrura mediais associada à sutura de rotação cefálica para o aumento e manutenção da projeção e rotação da ponta nasal através da abordagem endonasal no pré-operatório e após 12 meses do procedimento. Estas suturas são modificações em técnicas previamente descritas (BEHMAND, GHAVANI, GUYURON, 2003a).

A sutura intercrura mediais foi descrita inicialmente com o objetivo de aumentar tanto a projeção quanto a rotação da ponta nasal. A sutura de rotação da ponta nasal também é descrita objetivando um aumento da rotação cefálica e uma leve retração da columela (BEHMAND, GHAVANI, GUYURON, 2003a).

O presente estudo faz parte da linha de pesquisa intitulada “Protocolos Informatizados” do Programa de Pós-Graduação em Clínica Cirúrgica do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná. Possibilita o desenvolvimento de pesquisas e publicações nas áreas de Otorrinolaringologia e Cirurgia Plástica da Face com maior facilidade, versatilidade e rapidez na coleta e análise de dados, permitindo o compartilhamento imediato das informações com a comunidade científica.

1.1 Objetivo

Este estudo tem como objetivo avaliar a eficácia das suturas intercrura mediais e de rotação da ponta nasal no aumento da rotação e projeção nasal em pacientes caucasianos submetidos à rinoplastia primária endonasal.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Diversas técnicas são descritas para abordagem da ponta nasal, incluindo procedimentos cirúrgicos e minimamente invasivos, como a aplicação de toxina botulínica. O acesso cirúrgico pode ser feito por via endonasal ou pela abordagem externa (ZULIANI, SILVER, 2001). A rinoplastia aberta apresenta riscos inerentes ao procedimento, como a maior lesão dos mecanismos de sustentação nasal e a necessidade frequente do uso de enxertos múltiplos, com risco de migração e visualização do enxerto, principalmente nos pacientes de pele fina (PERKINS, PATEL, 2009).

Os enxertos têm sido amplamente utilizados na rinoplastia, assim como as suturas nasais, frequentemente para dar suporte às estruturas, para aumento do nariz e para uma melhora no contorno nasal (ORHAN, 2013).

Há inúmeras manobras descritas para correção de narizes com pouca rotação e projeção, entre elas a ressecção cefálica da cartilagem lateral superior, o deslizamento da cruz lateral, tongue-in-groove, enxertos e ressecção do septo membranoso (FRIEDMAN, KOCH, SMITH, 2012). Para correção endonasal de pontas hipoprojetadas, diversas técnicas foram descritas por Pastorek e Ham (2004), como a sutura interdomal, o poste columelar, enxertos de pré-maxila e enxerto estendido de columela, todas apresentando resultados satisfatórios.

Em estudo realizado em cadáver, Hazani, et al., (2013) observaram um aumento de 2,6 graus no ângulo nasolabial com uma ressecção de 20% da porção caudal das cartilagens laterais superiores. Este procedimento pode causar um estreitamento da válvula nasal, devendo ser utilizado em casos bem selecionados.

Zuliani e Silver (2001) utilizam a rinoplastia aberta associada à suspensão das cartilagens laterais inferiores sob as superiores (LUCS) nos casos de ptose nasal, tendo como resultado, em 24 pacientes, uma variação de ângulo nasolabial de 83,4 graus no pré-operatório para 102,3 graus após um ano de pós-operatório.

Em estudo retrospectivo realizado com 62 pacientes submetidos a rinoplastia externa, Ingels e Orhan (2006) concluíram que, no sexto mês de pós-operatório, o uso do poste columelar aumenta a rotação e a projeção da ponta nasal, efeito este que é acentuado pela remoção da porção cefálica das cartilagens laterais superiores.

O poste columelar é um enxerto retangular autólogo que é fixado entre as crura mediais servindo de suporte e mantendo a projeção e rotação da ponta nasal. É utilizado, rotineiramente, na técnica aberta devido à lesão inerente dos mecanismos de sustentação, podendo também ser empregado na abordagem endonasal (ANSARI, et al., 2008).

O efeito do uso do poste columelar na posição final da ponta nasal foi avaliado em estudo retrospectivo por ROHRICH, et al., (2012). A projeção nasal, após um ano de cirurgia, diminuiu em 65% dos pacientes, aumentou em 27% e permaneceu inalterada em 8% dos casos. Já em relação ao ângulo nasolabial, houve aumento em 46%, diminuição em 34% e permaneceu o mesmo em 20%. Portanto, o uso do poste columelar não necessariamente implica numa maior projeção nasal, mas auxilia no controle final da posição da ponta nasal.

O uso do poste columelar horizontal proposto por Margulis e Harel (2007) mostrou-se eficaz na estabilização da ponta nasal em pacientes com ptose severa da ponta. O uso de enxertos tipo escudo aumenta a projeção nasal, entretanto, deve ser evitado em pacientes com pele fina devido ao risco de se tornarem visíveis (TORIUMI, 2002). Este tipo de enxerto deve ser camuflado.

O uso do enxerto estendido da ponta nasal foi avaliado em 15 pacientes de modo retrospectivo por Caroon, Zoumalan, Pastorek (2013), e mostrou um aumento de 19% na projeção nasal, efeito este mantido por anos. Houve uma melhora no contorno nasal associado.

Akkus, Erymaliz, Guneren (2013) comparam o uso do poste columelar com o enxerto estendido de ponta nasal em 36 pacientes, concluindo que ambos os enxertos possuem o efeito de aumento na projeção nasal. O enxerto estendido de ponta apresenta uma maior estabilidade a longo prazo.

Toriumi (2002) descreveu a importância da sutura do septo caudal nas crura mediais (tongue-and-groove) para a estabilização da base nasal, associada ao uso do poste columelar.

A técnica do tongue-in-groove apresenta bons resultados em pacientes submetidos à rinoplastia com pouca rotação da ponta nasal, mas com projeção adequada (FRIEDMAN, KOCH, SMITH, 2012). Os resultados foram avaliados de modo subjetivo.

Em 2011, Cingie e Songu descreveram a sutura tripla da cartilagem, uma modificação da técnica “tongue-in-groove” com realização de suturas em oito, técnica que não apresentou complicações e com resultados subjetivos muito bons. Este procedimento melhora a rotação da ponta nasal, apresenta um ajuste gradativo e permite a correção do excesso de columela.

Guyron (1998) descreveu a sutura da base das crura mediais em 1998, descrevendo a remoção de tecidos moles entre as crura e a realização da sutura em U para a aproximação dos pés, partindo do pressuposto de que a correção da hipoprojeção deve envolver as crura mediais, conforme modelo tripé (ROBINSON, THORNTON, 2012).

As técnicas utilizando suturas nasais para o aumento da rotação e da projeção da ponta nasal vêm tornando-se mais difundidas, aparecendo como opção na rinoplastia aberta e endonasal (ZULIANI, SILVER, 2001). Apresentam resultados previsíveis e controlados, além de se enquadrar nos princípios mais atuais da rinoplastia onde há conservação das estruturas com técnicas não destrutivas (ZULIANI, SILVER, 2001; PERKINS, PATEL, 2009).

Em estudo objetivo realizado por Pasinato, et al., (2008), houve mensuração dos ângulos no período pré-operatório e pós-operatório imediato de rinoplastia endonasal, havendo aumento de 8,6 graus no ângulo nasolabial após o procedimento. Não houve relação com a técnica utilizada.

Há poucos estudos que demonstrem resultados objetivos na avaliação do ângulo nasolabial e na projeção nasal no pós-operatório tardio, embora inúmeras técnicas tenham sido descritas com esta finalidade (INGELS, ORHAN, 2006).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética da instituição (003/2012-06). O estudo foi realizado no Hospital Instituto Paranaense de Otorrinolaringologia.

3.1 Desenvolvimento do protocolo eletrônico

O Sistema Integrado de Protocolos Eletrônicos (SINPE[®]) foi desenvolvido, em 1999, pelo Dr. Osvaldo Malafaia na Universidade Federal do Paraná, e está registrado no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) sob o número 0005143 (BERGER, et al., 2012).

Para a elaboração da base de dados teóricos, todas as informações necessárias na área de Otorrinolaringologia e Cirurgia Plástica Facial foram levantadas a partir de livros textos e periódicos publicados, sendo então criado o protocolo mestre. A partir das informações coletadas, criou-se a base de dados eletrônica. Os programas Microsoft Word e Microsoft Excel foram utilizados e, posteriormente, foram convertidos para o formato de arquivo texto para que pudessem ser incorporados ao SINPE[®].

Um protocolo específico denominado Rinoplastia foi criado em 2012 (BERGER, et al., 2012), sendo adaptado, na sequência, para a realização deste estudo.

3.2 Seleção de pacientes

A coleta dos dados foi realizada de forma prospectiva no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2013, pelo pesquisador, utilizando o SINPE[®].

Foram selecionados 27 pacientes que foram submetidos à rinoplastia primária com queixa de baixa rotação e/ou projeção da ponta nasal. Todos os pacientes apresentavam nariz caucasiano e foram submetidos a rinoplastia técnica básica (quadro 1) realizada pelo mesmo cirurgião, com realização das suturas intercrura mediais e de rotação da ponta nasal.

3.3 Descrição de técnica

A sutura intercrura mediais é realizada após descolamento do bolsão columelar, com fio Nylon incolor 4.0, conforme figuras abaixo. Há a passagem com agulha curva 5 mm acima da base do bolsão columelar para a região externa (figura 1), onde através do mesmo orifício de saída a agulha atravessa a columela e sai no mesmo nível no lado oposto (figura 2). Através do mesmo orifício retorna ao interior do bolsão onde três nós de aproximação são realizados (figuras 3,4 e 5). Após, passa-se o ponto pela cartilagem septal, 5 mm posteriormente ao bordo caudal, e finaliza-se com três nós (figura 6).



FIGURA 1 – SUTURA INTERCRURA MEDIAIS

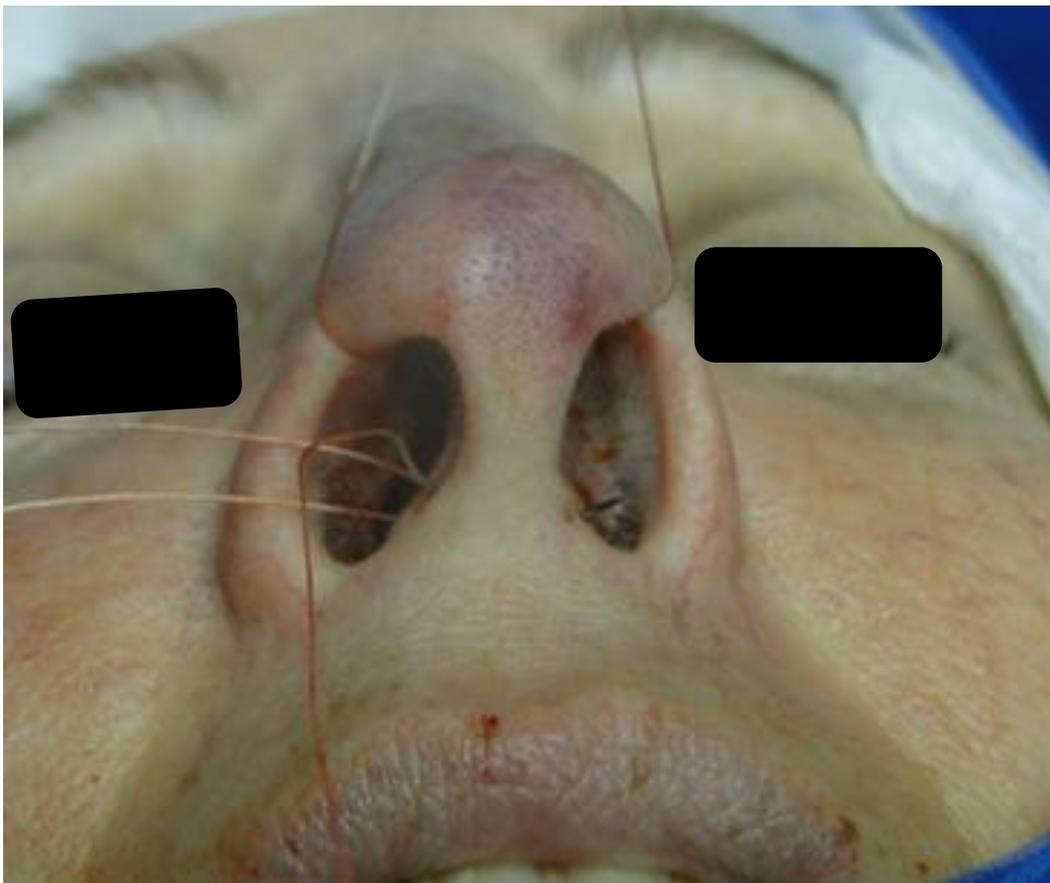


FIGURA 2 – SUTURA INTERCRURA MEDIAIS

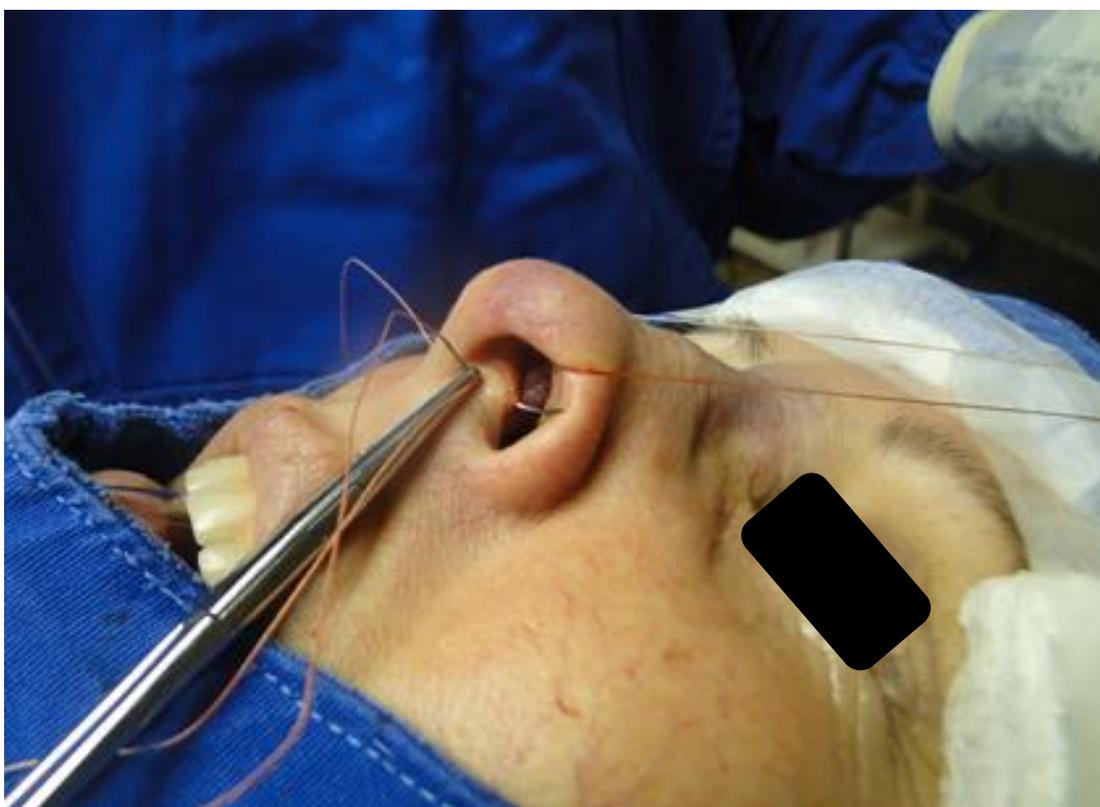


FIGURA 3 – SUTURA INTERCRURA MEDIAIS



FIGURA 4 – SUTURA INTERCRURA MEDIAIS

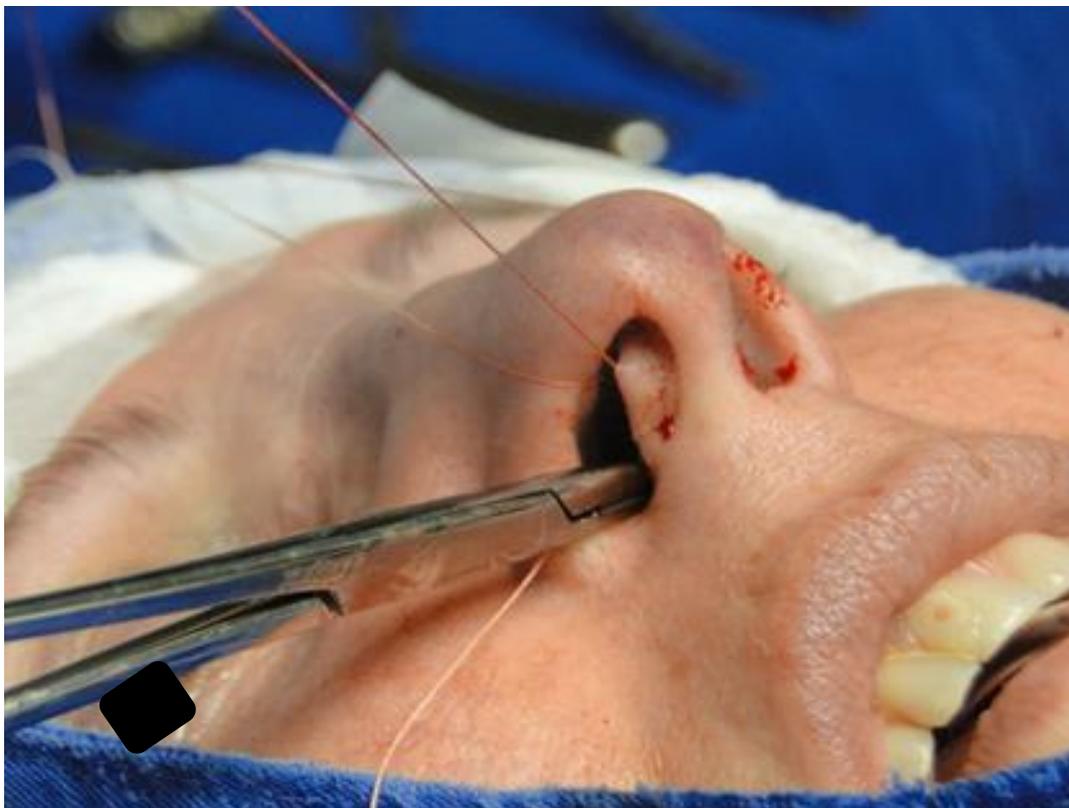


FIGURA 5 – SUTURA INTERCRURA MEDIAIS

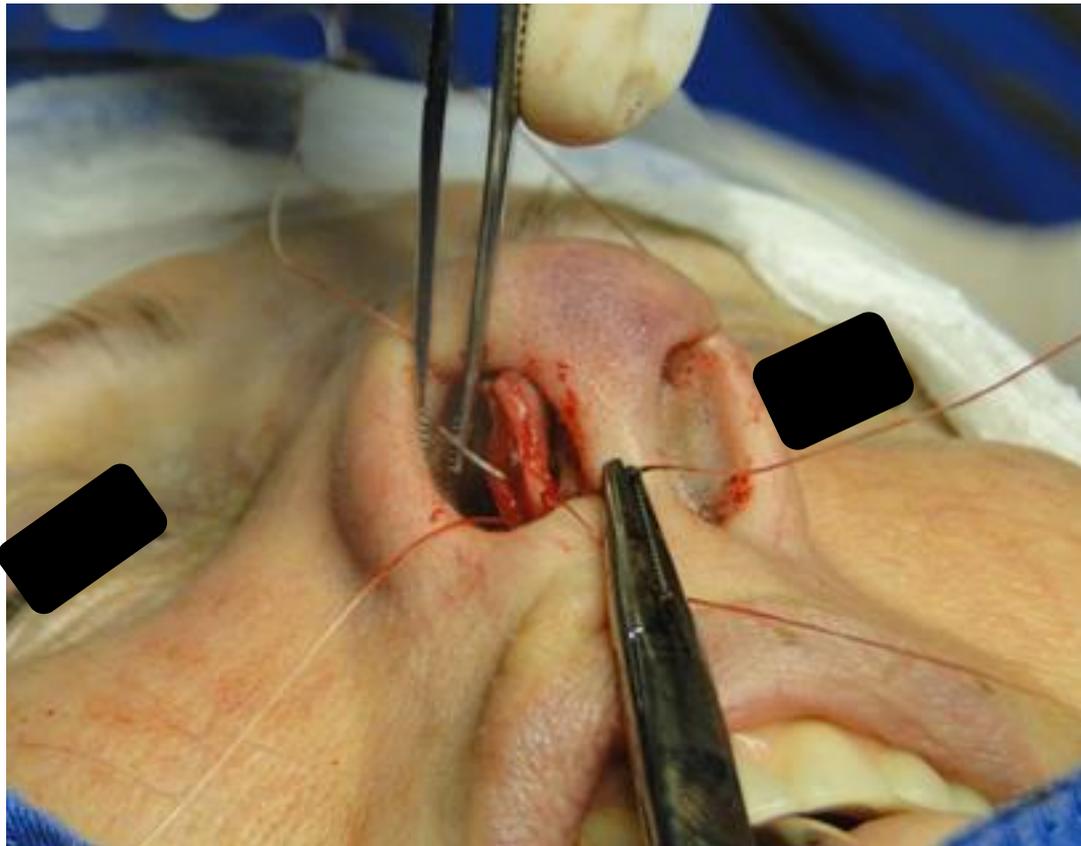


FIGURA 6 – SUTURA INTERCRURA MEDIAIS

Na sutura de rotação cefálica, realizada 5 mm abaixo do ápice da columela, a agulha é passada do bolsão para a região externa (figura 7) e retorna pelo mesmo orifício até o lado oposto, no mesmo nível (figura 8), onde através do mesmo orifício retorna ao bolsão (figura 9) e na sequência é transpassada 5 mm atrás e abaixo do ângulo nasosseptal, finalizando com três nós (figura 10).



FIGURA 7 – SUTURA DE ROTAÇÃO CEFÁLICA



FIGURA 8 – SUTURA DE ROTAÇÃO CEFÁLICA

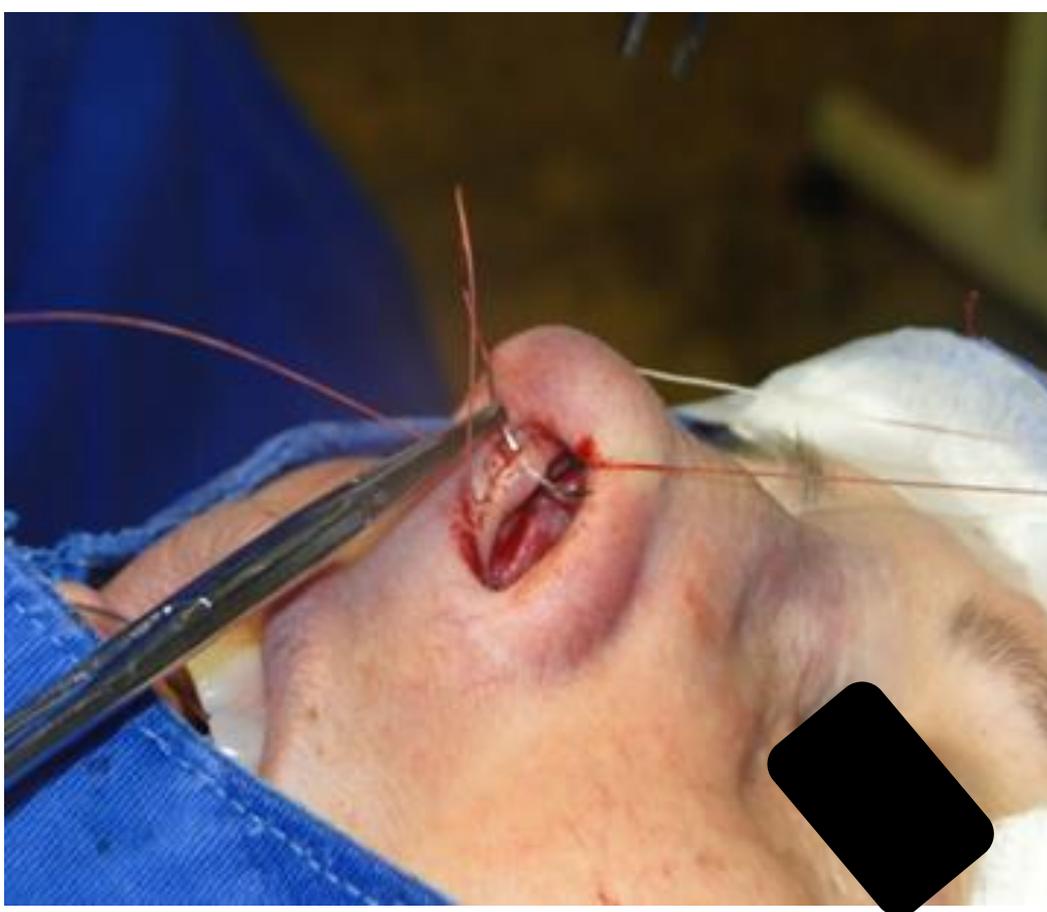


FIGURA 9 – SUTURA DE ROTAÇÃO CEFÁLICA



FIGURA 10 – SUTURA DE ROTAÇÃO CEFÁLICA

3.4 Análise de dados

As medidas de rotação (figura 11) e projeção da ponta nasal (figura 12) foram realizadas a partir de fotografias no pré-operatório e com 12 meses de evolução. As fotografias foram realizadas pelo mesmo pesquisador, na incidência perfil direito, e analisadas através da ferramenta métrica photoshop CS3, utilizando o cálculo dos coeficientes através de relações de proporção.

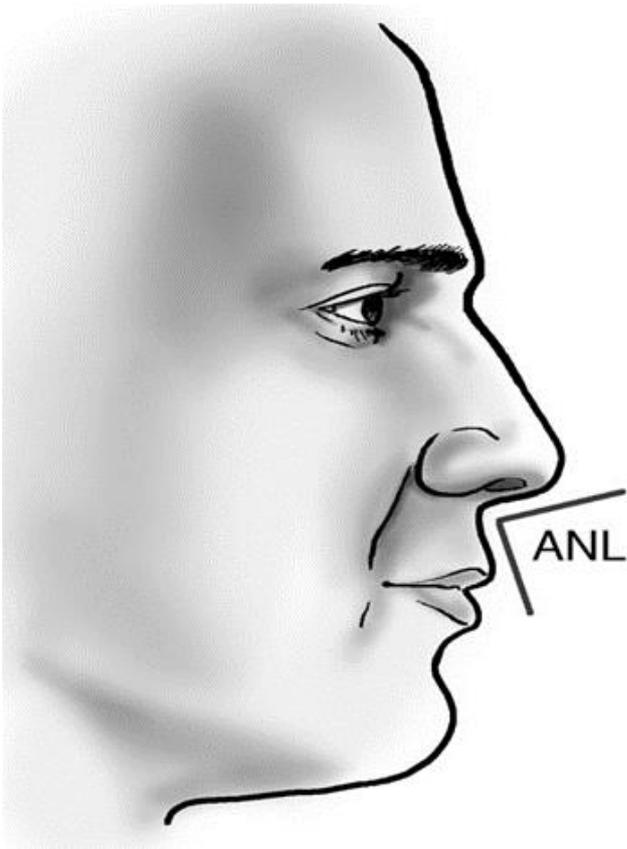


FIGURA 11 - ÂNGULO NASOLABIAL

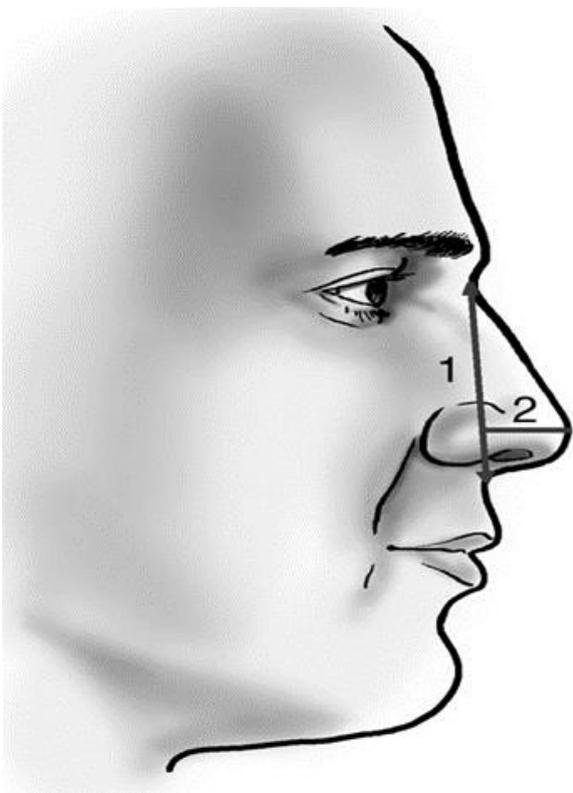


FIGURA 12 - PROJEÇÃO NASAL

Para descrição das variáveis quantitativas foram consideradas as estatísticas de média, mediana, valor mínimo, valor máximo e desvio padrão. Para avaliação da condição de normalidade das variáveis foi considerado o teste de Jarque-Bera. Para avaliação da existência, ou não, de diferença entre os momentos de avaliação (pré e pós) em relação às variáveis de interesse foi considerado o teste t de Student para amostras pareadas. Valores de p menores do que 0,05 indicaram significância estatística.

| RINOPLASTIA TÉCNICA BÁSICA |
|-----------------------------------------------|
| Incisão septocolumelar e intercartilaginosa |
| Ressecção do septo membranoso |
| Descolamento do dorso nasal e periósteo |
| Separação das cartilagens laterais superiores |
| Remoção da giba |
| Fratura lateral |
| Dissecção do bolsão columelar |
| Suturas |

QUADRO 1 - PASSOS DA RINOPLASTIA POR TÉCNICA BÁSICA

FONTE: Autor

4. RESULTADOS

4.1 Criação do protocolo específico

Após a revisão do protocolo específico de rinoplastia, já desenvolvido em outra tese (BERGER, et al., 2012), um novo item relacionado a medidas antropométricas nasais foi desenvolvido e acrescentado a este.

Ao começar o programa, é dado o comando selecionando-se na tela o item “Rinoplastia” onde se abre a possibilidade de escolher “Medidas Antropométricas nasais”. Neste subitem é possível selecionar a manobra cirúrgica utilizada— neste caso a sutura - e iniciar o preenchimento de dados. Nesta fase, os subitens relacionados à projeção e à rotação nasal são apresentados.

Ao escolher o comando “Rotação Nasal”, é possível selecionar o período desejado e preencher o valor obtido na mensuração. Os períodos disponíveis são o pré-operatório, seis meses e doze meses de pós-operatório. A diferença do pré-operatório e com 12 meses de evolução também é preenchida em valores absolutos. A mesma sequência ocorre selecionando-se “Projeção Nasal” (figuras 13 e 14).

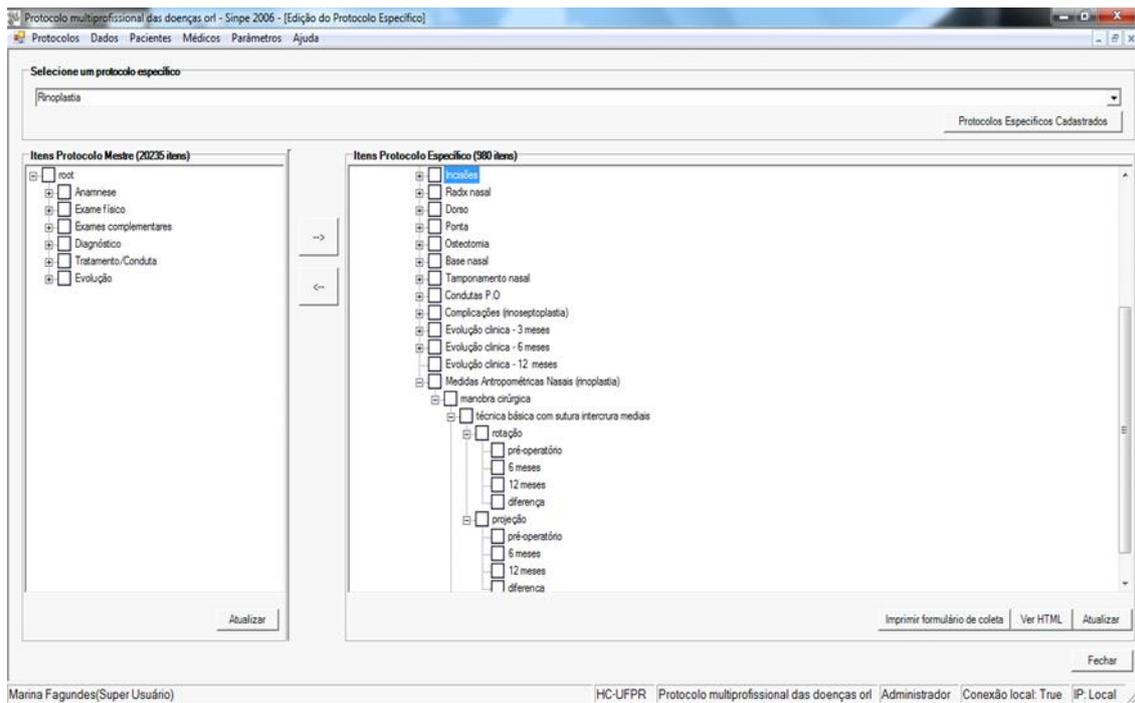


FIGURA 13 – PROTOCOLO DE RINOPLASTIA MODIFICADO

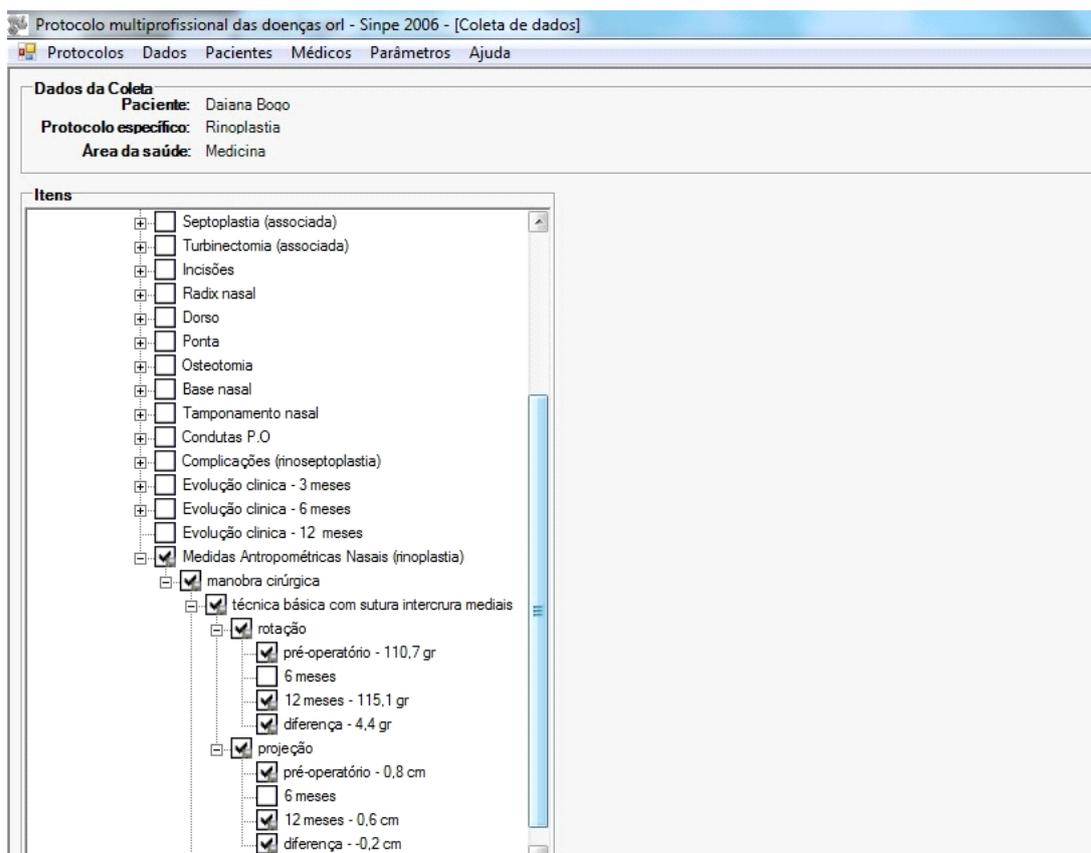


FIGURA 14 – PROTOCOLO ESPECÍFICO PREENCHIDO

4.2 Descrição da amostra

A amostra considerada no estudo foi composta por 27 pessoas, sendo 9 do sexo masculino (33,3%) e 18 do sexo feminino (67,7%). Na tabela abaixo são apresentadas as estatísticas descritivas da variável idade dos componentes da amostra.

TABELA 1 - DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

| MÉDIA | MEDIANA | MÍNIMO | MÀXIMO | DESVIO PADRÃO |
|-------|---------|--------|--------|---------------|
| 27,1 | 26 | 17 | 50 | 7,9 |

FONTE: autor

4.3 Avaliação dos resultados

4.3.1 Rotação nasal

Testou-se a hipótese nula de ângulos médios iguais nos dois momentos de avaliação (pré e pós) versus a hipótese alternativa de ângulos médios diferentes. A diferença nos valores foi estatisticamente significativa. Na tabela abaixo são apresentadas as estatísticas descritivas desta variável nos dois momentos de avaliação bem como as estatísticas descritivas da diferença entre o momento pós e o momento pré-operatório. Também é apresentado o valor de p do teste estatístico.

TABELA 2 - ANÁLISE ESTATÍSTICA DESCRITIVA DA ROTAÇÃO NASAL

| MOMENTO | Nº DE CASOS | MÉDIA | MEDIANA | MÍNIMO | MÁXIMO | DESVIO PADRÃO | VALOR DE P* |
|-----------|-------------|-------|---------|--------|--------|---------------|-------------|
| PRÉ | 27 | 96,8 | 96,6 | 77,4 | 111,6 | 9,2 | |
| PÓS | 27 | 105,2 | 106,6 | 85,1 | 122,1 | 8,3 | |
| PÓS - PRÉ | 27 | 8,4 | 8,7 | -7,4 | 23,0 | 6,8 | <0,001 |

(*) Teste t de Student para amostras pareadas; $p < 0,05$

FONTE: Autor

No gráfico abaixo podem ser visualizados os resultados obtidos no estudo.

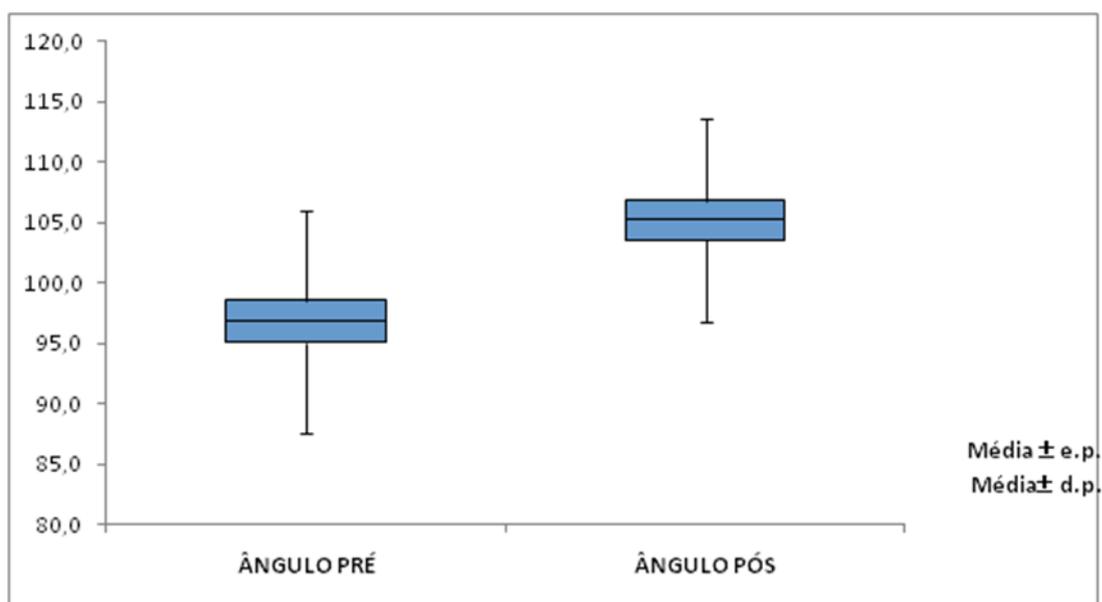


GRÁFICO 1 - ANÁLISE DOS ÂNGULOS FACIAIS NOS PERÍODOS PRÉ E PÓS-OPERATÓRIOS

FONTE: Autor

4.3.2 Projeção

Testou-se a hipótese nula de projeções médias iguais nos dois momentos de avaliação (pré e pós) versus a hipótese alternativa de projeções médias diferentes. Não houve diferença estatisticamente significativa. Na tabela abaixo são apresentadas as estatísticas descritivas desta variável nos

dois momentos de avaliação bem como as estatísticas descritivas da diferença entre o momento pós e o momento pré-operatório. Também é apresentado o valor de p do teste estatístico.

TABELA 3 - ANÁLISE ESTATÍSTICA DESCRITIVA DA PROJEÇÃO NASAL

| MOMENTO | Nº. DE CASOS | MÉDIA | MEDIANA | MÍNIMO | MÁXIMO | DESVIO PADRÃO | VALOR DE P* |
|-----------|--------------|-------|---------|--------|--------|---------------|-------------|
| PRÉ | 27 | 0,69 | 0,69 | 0,49 | 0,85 | 0,09 | |
| PÓS | 27 | 0,67 | 0,66 | 0,55 | 0,85 | 0,07 | |
| PÓS - PRÉ | 27 | -0,02 | -0,02 | -0,20 | 0,16 | 0,08 | 0,184 |

(*) Teste t de Student para amostras pareadas; $p < 0,05$

FONTE: autor

No gráfico abaixo podem ser visualizados os resultados obtidos no estudo.

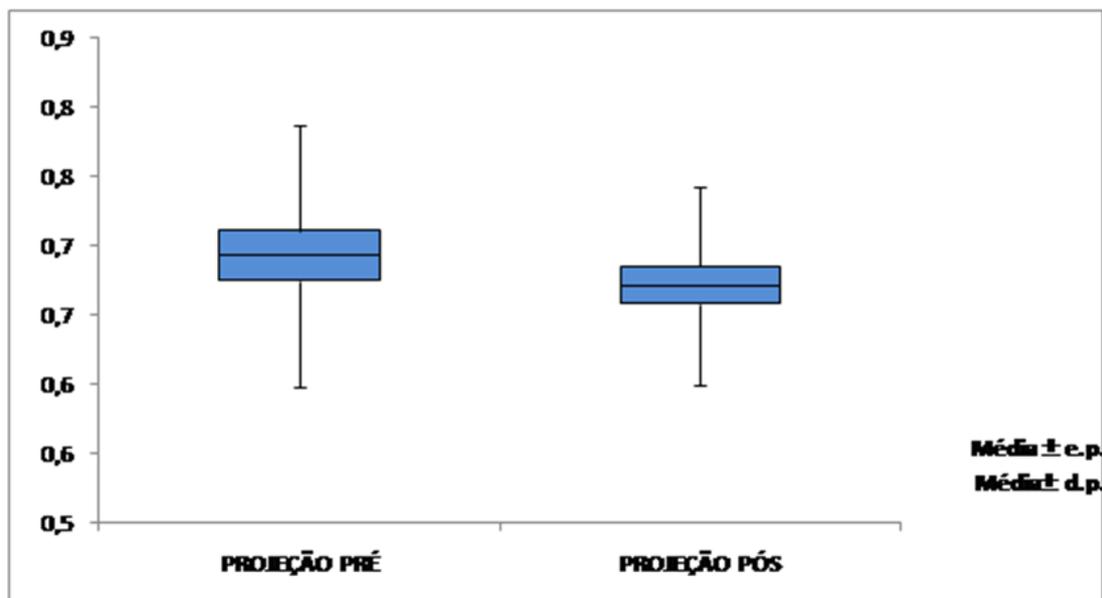


GRÁFICO 2: ANÁLISE DA PROJEÇÃO NASAL NOS PERÍODOS PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO

FONTE: Autor

Nas figuras 15 a 22 demonstram-se os pacientes em pré e pós-operatório.

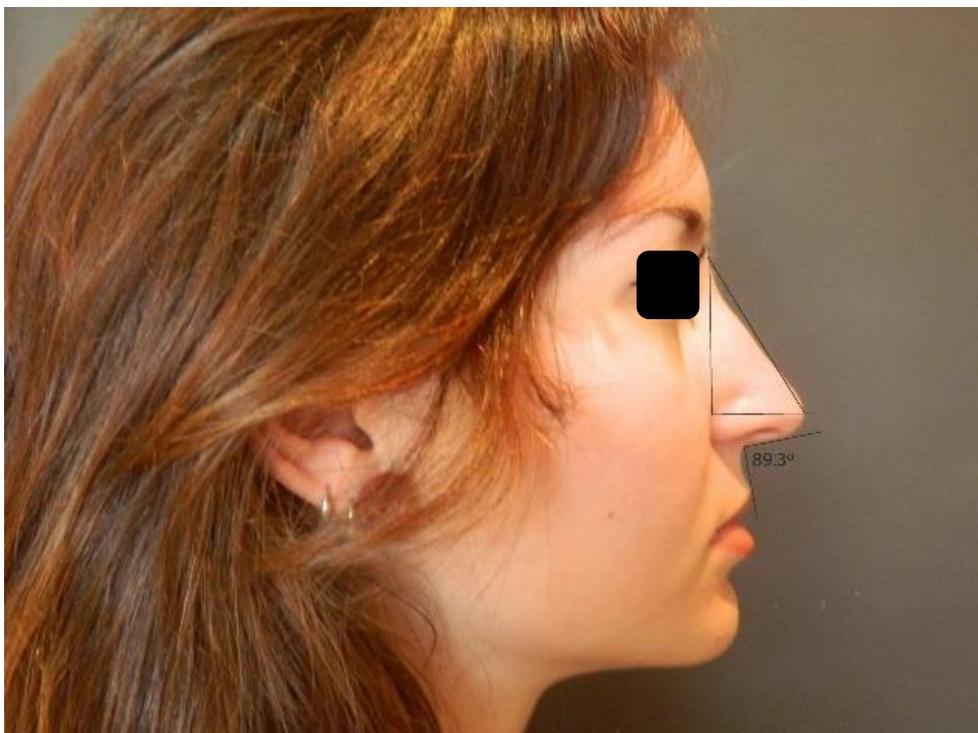


FIGURA 15 – PRÉ-OPERATÓRIO



FIGURA 16 – PÓS-OPERATÓRIO



FIGURA 17 – PRÉ-OPERATÓRIO



FIGURA 18 – PÓS-OPERATÓRIO



FIGURA 19 – PRÉ-OPERATÓRIO

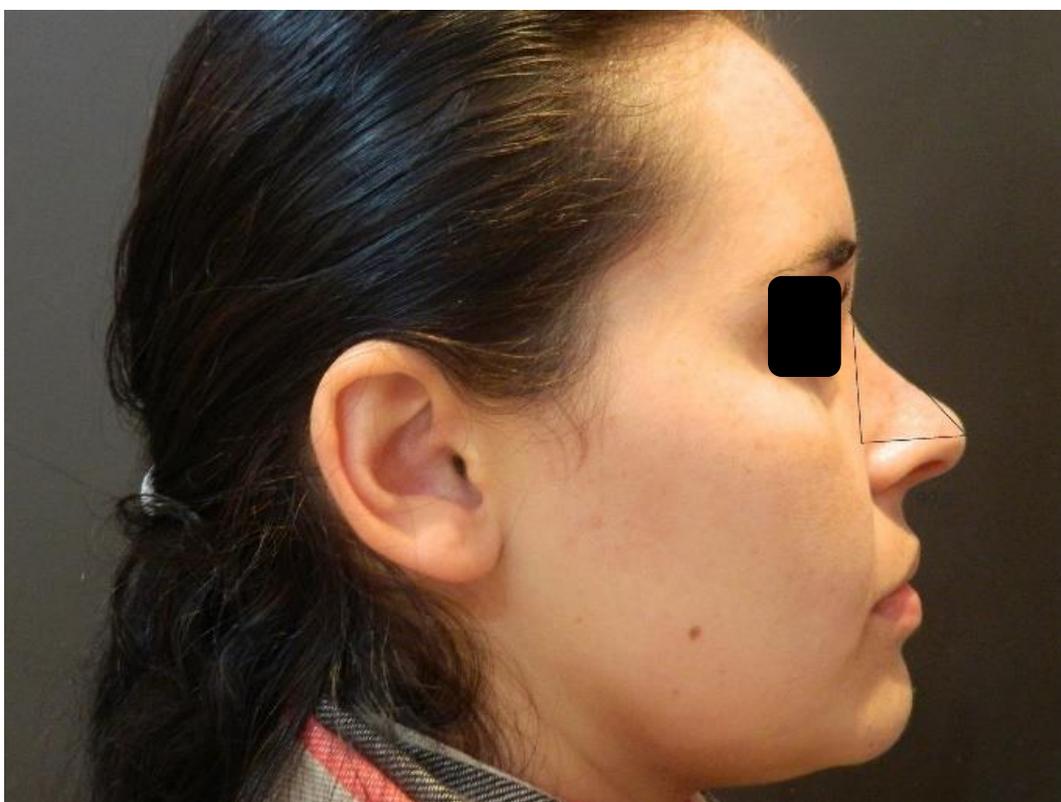


FIGURA 20 – PÓS-OPERATÓRIO

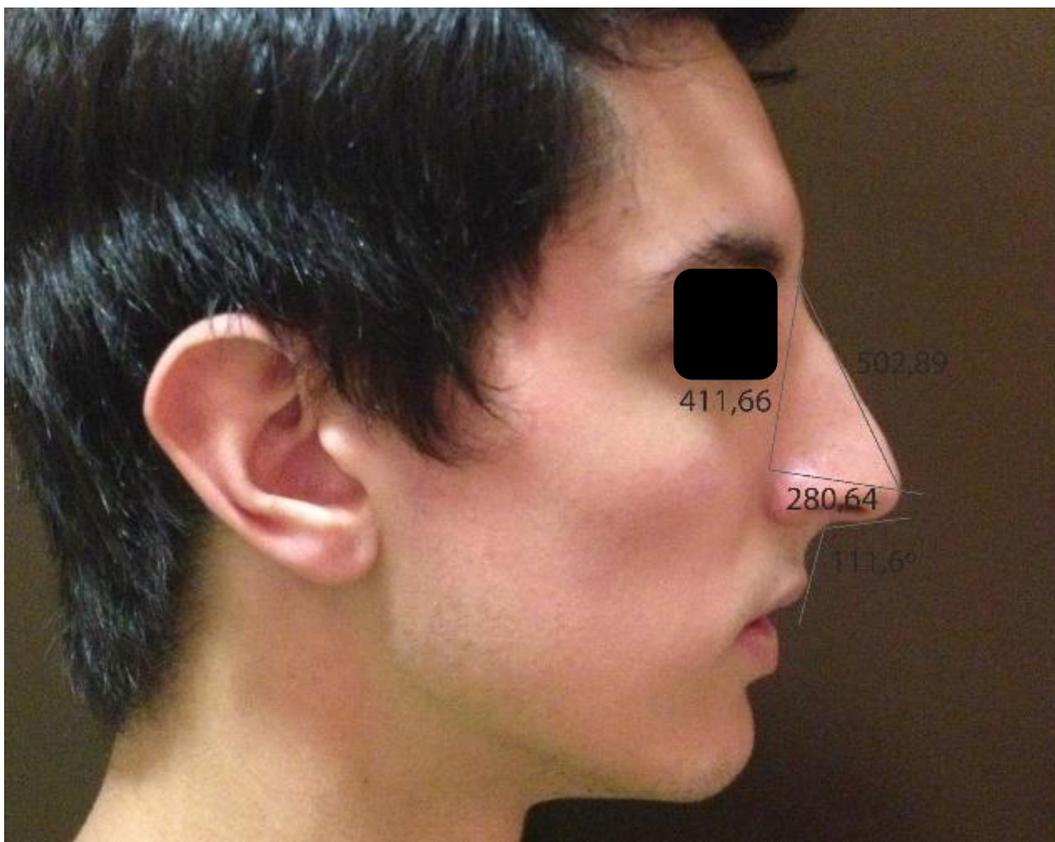


FIGURA 21 – PRÉ-OPERATÓRIO

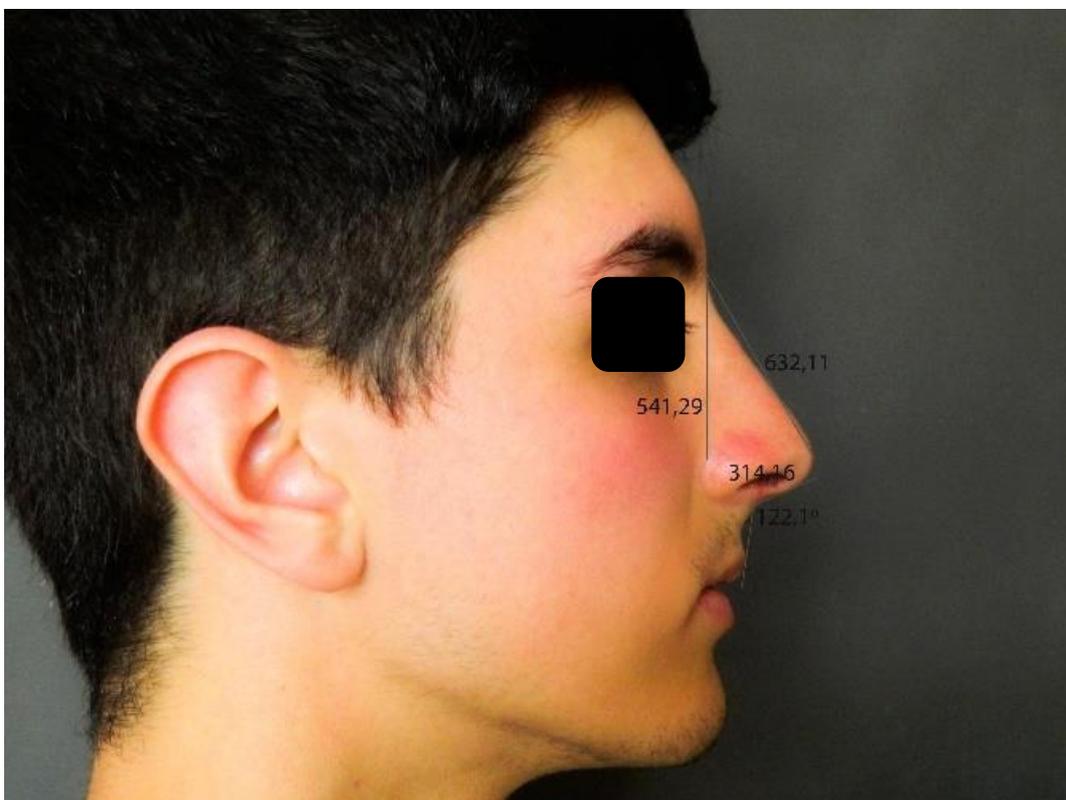


FIGURA 22 – PÓS-OPERATÓRIO

5. DISCUSSÃO

Nos últimos anos, as técnicas utilizadas na rinoplastia modificaram-se de procedimentos mais agressivos, com remoção de estruturas, a procedimentos mais conservadores, focados no reposicionamento e estruturação de tecidos existentes, principalmente devido ao aparecimento de complicações tardias resultantes dos mecanismos de cicatrização nasal, com risco de alterações da forma e da função nasal (PERKINS, PATEL, 2009; TORIUMI, 2002).

A manutenção das medidas obtidas no pós-operatório imediato é um grande desafio na rinoplastia. O cirurgião deve antecipar as forças de cicatrização e conhecer os mecanismos de sustentação da ponta nasal para planejar a correta abordagem durante a cirurgia (DOBRATZ, TRAN, HILGER, 2010). Muito dos resultados desfavoráveis devem-se a erros de julgamento e no decorrer do procedimento (BHANGOO, 2013).

Os mecanismos de sustentação nasal são divididos em maiores e menores. Os maiores incluem o ligamento fibroso do bordo cefálico da cartilagem alar ao bordo caudal da cartilagem lateral superior, a forma, tamanho e resistência das crura mediais e laterais e o ligamento fibroso da cruz medial ao bordo caudal da cartilagem quadrangular. Já os menores são o dorso cartilaginoso do septo, o septo membranoso, a espinha nasal, o ligamento interdomal, os complexos sesamóides das cartilagens laterais inferiores, os ligamentos entre as cartilagens laterais inferiores e pele/tecidos moles (ROBINSON, THORNTON, 2012).

Aliado ao conhecimento dos mecanismos de sustentação nasal, o conhecimento da sua dinâmica também se faz importante. A ideia de que uma mudança na rotação e na projeção da ponta nasal poderia ocorrer devido a alteração nas crura mediais ou laterais foi inicialmente descrita em 1960, como o conceito do tripé (TASMAN, LOHULS, 2012). Em 1969, Anderson descreveu esta teoria, na qual a cruz lateral de cada cartilagem lateral inferior e a cruz medial formam um tripé. Portanto, duas pernas deste tripé são formadas pelas crura laterais, e a terceira perna é formada pelas crura mediais e a columela.

Neste caso, alterando o comprimento e posição de cada perna haverá repercussão no posicionamento da ponta nasal (FRIEDMAN, KOCH, SMITH, 2012; INGELS, ORHAN, 2006). Adamson ampliou esta teoria e propôs o modelo do arco-M, na qual as crura mediais e laterais são consideradas parte de um arco de comprimento definidos, que leva em conta também a distância entre os domus (TASMAN, LOHULS, 2012; FRIEDMAN, KOCH, SMITH, 2012). Estas teorias completam-se e são essenciais no planejamento da cirurgia nasal.

A rinoplastia deve focar na estabilidade, simetria, rotação e projeção adequadas, que irão resistir às forças de cicatrização do nariz e manter resultados satisfatórios em longo prazo. A ressecção inapropriada de cartilagem, o uso de enxertos e de suturas pode levar a deformidades da ponta nasal incluindo ptose, colapso alar, retração e pinçamento (FRIEDMAN, KOCH, SMITH, 2012).

Diversas técnicas são descritas para abordagem da ptose de ponta nasal, incluindo procedimentos cirúrgicos e minimamente invasivos, como a aplicação de toxina botulínica. O acesso cirúrgico pode ser feito por via endonasal ou pela abordagem externa (ZULIANI, SILVER, 2001). A rinoplastia aberta apresenta riscos inerentes ao procedimento, como a maior lesão dos mecanismos de sustentação nasal, com possibilidade de perda de projeção nasal, e a necessidade frequente do uso de enxertos múltiplos, com risco de migração, assimetria e visualização do enxerto, principalmente nos pacientes de pele fina (BHANGOO, 2013; PERKINS, PATEL, 2009).

As técnicas utilizando suturas nasais para o aumento da rotação e da projeção da ponta nasal vêm tornando-se cada vez mais difundidas, aparecendo como opção na rinoplastia aberta e endonasal (ZULIANI, SILVER, 2001). Apresentam resultados previsíveis e controlados, além de se enquadrar nos princípios mais atuais da rinoplastia onde há conservação das estruturas com técnicas não destrutivas (ZULIANI, SILVER, 2001; PERKINS, PATEL, 2009). Muitos cirurgiões concordam que técnicas reversíveis, não destrutivas e de reposicionamento das estruturas devem ser preferencialmente utilizadas no lugar de técnicas mais agressivas e do uso indiscriminado de enxertos (TASMAN, LOHULS, 2012). O remodelamento e posicionamento das estruturas pode ser realizado através de suturas, sem sacrificar estruturas

desnecessariamente (TASMAN, LOHULS, 2012; BEHMAND, GHAVANI, GUYURON, 2003b).

A sutura intercrura mediais pode tanto aumentar como diminuir a projeção da ponta nasal, dependendo da posição em que a sutura for ancorada no septo nasal (BEHMAND, GHAVANI, GUYURON, 2003a). A projeção nasal pode ser controlada estabilizando a base nasal, conforme a teoria do tripé, na qual as crura mediais desempenham papel fundamental na posição da ponta nasal (TORIUMI, 2002). Neste estudo, padronizou-se uma distância de cinco mm posterior ao septo caudal, entretanto, a altura não foi padronizada, sendo o ponto ancorado no mesmo nível da sutura das crura mediais, o que pode ter resultado na ausência de modificações significativas na projeção nasal. Caso a sutura seja ancorada na região da espinha nasal é possível que ocorra uma diminuição da projeção, e até da rotação nasal. A leve retração descrita inicialmente por Behmand, Ghavani, Guyron (2003a) não foi observada, provavelmente em virtude do primeiro nó que aproxima as crura mediais e não possibilita que o septo ultrapasse este limite durante o ancoramento do nó na sequência do ponto, não realizado na descrição original da técnica. Há também uma diminuição do lóbulo e da columela. Cabe ressaltar que as modificações na projeção da ponta nasal também dependem da forma e da espessura da cartilagem lateral superior (PATEL, 2013).

A sutura de rotação da ponta nasal, como o próprio nome diz, aumenta a rotação cefálica da ponta nasal e também pode levar a um estreitamento da columela. Pode ocorrer ainda um leve achatamento da columela (BEHMAND, GHAVANI, GUYURON, 2003a).

O fio utilizado neste estudo foi o Nylon 4.0 incolor, por tratar-se de um fio inabsorvível, fato este que auxilia na manutenção dos resultados a longo prazo. Neste estudo, houve um caso de infecção de columela, que respondeu prontamente ao tratamento com antibioticoterapia sistêmica via oral.

Os efeitos das suturas são influenciados pelo grau de aperto das mesmas, a espessura da cartilagem e a quantidade de tecido subcutâneo e espessura da pele (BEHMAND, GHAVANI, GUYURON, 2003a). Os resultados são mais pobres em cartilagens débeis, tecido subcutâneo abundante e pele sobrejacente espessa.

Há inúmeras técnicas descritas para aumentar a rotação e a projeção da ponta nasal, entretanto, há escassez de resultados objetivos no pós-operatório, principalmente a longo prazo, a fim de que se possa quantificar a eficácia destas técnicas.

Pacientes que apresentam uma base nasal sem estruturação adequada são mais susceptíveis a resultados em que narizes ficam hipoprojetados e hiporrodados. A estabilização da base nasal pode auxiliar no aumento da projeção e da rotação nasal, e na manutenção do ângulo nasolabial maior. A estabilização da base nasal é um passo essencial na manutenção a longo prazo da posição da ponta nasal (TORIUMI, 2002). As suturas envolvendo as crura mediais são fundamentais para a estabilização da columela.

As modificações na rotação da ponta podem ser verdadeiras, nas quais a posição da ponta nasal é alterada, ou ilusórias, através de modificações no dorso, na columela e no contorno da própria ponta (TORIUMI, 2002).

A aparência da ponta nasal depende ainda da espessura da pele e do tecido subcutâneo, além do arcabouço ósseocartilaginoso. Cabe ressaltar que as cartilagens laterais inferiores são as principais estruturas de suporte da ponta nasal. Portanto, qualquer excesso, deficiência ou alteração destas cartilagens irá afetar diretamente a forma sobrejacente da pele (BEHMAND, GHAVANI, GUYURON, 2003a).

Os resultados a longo prazo são mais previsíveis e confiáveis com o uso de suturas precisamente posicionadas e com o conhecimento da sua interação com a ponta nasal quando associadas ou usadas isoladamente (BEHMAND, GHAVANI, GUYURON, 2003b). Essas suturas devem ser realizadas no final da cirurgia para que, após a realização das mesmas, não haja manipulação excessiva nem uso amplo do espécuro, para que não haja risco de rompê-las.

Esta técnica apresenta pouco risco de complicações, já que no intraoperatório os resultados já podem ser observados e, caso haja necessidade, as suturas podem ser desfeitas e realizadas novamente, até que o resultado estético seja o ideal. Vale frisar que o aperto do nó é fator determinante, e este deve ser gradativo para melhores resultados.

As complicações encontradas no uso de enxertos incluem o mau posicionamento, deslocamento, endurecimento, reabsorção, irregularidades visíveis, extrusão, infecção, atrofia e deformidades de tecidos moles (BEHMAND, GHAVANI, GUYURON, 2003b; PASTOREK, HAM, 2004).

Não houve associação destas suturas com outras, devido ao objetivo principal deste estudo; entretanto, esta associação pode ser realizada e tem sido amplamente utilizada nos últimos anos com bastante segurança e resultados previsíveis (BEHMAND, GHAVANI, GUYURON, 2003a).

As suturas são consideradas indispensáveis para um refinamento da cirurgia da ponta nasal (GRUBER, CHANG, BUCHANAN, 2010). São técnicas simples e de rápido aprendizado.

Cabe ainda ressaltar a importância da informatização dos dados através do SINPE®, o qual proporcionou agilidade e precisão na coleta dos dados deste estudo. Este sistema permite ao usuário criar, modificar e acrescentar informações necessárias ao protocolo mestre e ao protocolo específico. Este protocolo contém alternativas direitas de preenchimento, evitando desta forma o caráter de subjetividade na coleta das informações, o que dificulta a interpretação precisa dos resultados e sua aplicabilidade na prática médica (BERGER, et al., 2012). Estes dados ficam armazenados, possibilitando a continuação da análise, assim como futuras comparações objetivas com outras técnicas já descritas.

6. CONCLUSÃO

As suturas intercrura mediais e de rotação da ponta nasal são eficazes no aumento do ângulo nasolabial em pacientes caucasianos submetidos à rinoplastia primária endonasal. Não houve diferença em relação a projeção nasal.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AKKUS, A.M., ERYLIMAZ, E., GUNEREN,E.. Comparison of the effects of columellar strut and septal extension grafts for tip support in rhinoplasty. **Aesthetic Plast Surg.** v.37, n.4, p.666-73. 2013.
2. ANSARI, K, et al.. Grafts and implants in rhinoplasty – techniques and long-term results. **Oper Tech Otolaryngol.** v.19, p.42-58. 2008.
3. BEHMAND, R.A., GHAVANI, A., GUYURON, B.. Nasal tip sutures part II: the interplays. **Plast Reconstr Surg.** v.112, n.4, p.1130-45. 2003a.
4. BEHMAND, R.A., GHAVANI, A., GUYURON, B.. Nasal tip sutures part I: the evolution. **Plast Reconstr Surg.** v.112, n,4, p.1125-9. 2003b.
5. BERGER, C., et al. Electronic data collection for the analysis of surgical maneuvers on patients submitted to rhinoplasty. **Int. Arch. Otorhinolaryngol.** v.16, n.4, p.497-501. 2012.
6. BHANGOO, KS.. Aesthetic Rhinoplasty: Avoiding unfavourable results. **Indian J Plast Surg.**v.46, n.2, p. 349-58. 2013.
7. CARRON, M.A., ZOUMALAN, R.A., PASTOREK, N.J.. Measured gain in projection with the extended columellar strut-tip graft in endonasal rhinoplasty. **JAMA Facial Plast Surg.** V.15, n.3, p. 187-91. 2013.
8. CINGI, C., SONGU, M.. Triple cartilage combining suture technique in rhinoplasty. **Am J Rhinol Allergy.** v.25, n.6, p. 429-31. 2011.
9. DOBRATZ, E.J., TRAN, V., HILGER PA. Comparison of techniques used to support the nasal tip and their long-term effects on tip position. **Arch Facial Plast Surg.** v.12, n.3, p.172-9. 2010.
10. FRIEDMAN, O., KOCH, C.A., SMITH, W.R.. Functional support of the nasal tip. **Facial Plast Surg.** v.28, p. 225-30. 2012.
11. GRUBER, R.P., CHANG, E., BUCHANAN, E.. Suture techniques in rhinoplasty. **Clin Plast Surg.** v.37, n.2, p. 231-43. 2010.
12. GUYURON, B. Footplates of the medial crura. **Plas Reconstr Surg.** 101:1359.1998.
13. HAZANI, R., FORD, R.S., RAO, A.J., WILHEMI, B.J.. Caudal resection of the upper lateral cartilages and its measured effect on tip rotation. **Ann Plast Surg.** V.71, n.5, p.450-2. 2013.
14. INGELS, K., ORHAN, K.S. Measurement of preoperative and postoperative nasal tip projection and rotation. **Arch Facial Plast Surg.** 2006; 8: 411-5. 2006.

15. MARGULIS, A., HAREL, M.. Management of severe tip ptosis in closed rhinoplasty: the horizontal columellar strut. **J Plast Reconstr Aesth Surg.** v.60, p. 400-6. 2007.
16. ORHAN, K.S., YILMAZER, AB.. The use and possible complications of graft materials in rhinoplasty. *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg.* v. 4, n 23, p.201-6. 2013.
17. PASINATO, R., et al. Pre and Post Operative Facial Angles in Patients Submitted to Rhinoplasty. **Int. Arch. Otorhinolaryngol.** v.1, n.3, p.393-396. 2008.
18. PASTOREK, N., HAM, J.. The underprojecting nasal tip: an endonasal approach. **Facial Plast Surg Clin N Am.** v.12, p. 93-106. 2004.
19. PATEL, KB., MENDONÇA, DS., SKOLNICK, G., WOO, AS.. Anatomical study of the medial crura and the effect on nasal tip projection in open rhinoplasty. **Plast Reconstr Surg.** V4, n. 132, p.787-93. 2013.
20. PERKINS, S., PATEL, A.. Endonasal suture techniques in tip rhinoplasty. **Facial Plast Surg Clin N Am.** v.17, p.41-54. 2009
21. ROBINSON, S., THORNTON, M.. Nasal tip projection: nuances in understanding, assessment, and modification. **Facial Plast Surg.** v.28, p.158-65. 2012.
22. ROHRICH, R.J., KURKIJAN, T.J., HOXWORTH, R.E., STEPHAN, P.J., MOJALLAL, A.. The effect of columellar strut graft on nasal tip position in primary rhinoplasty. **Plast Reconstr Surg.** v.130, n.4, p. 926-32. 2012.
23. TASMAN, A., LOHULS, P.. Control of tip rotation. **Facial Plast Surg.** v.28, p. 243-50. 2012.
24. TORIUMI, D.M.. Structure approach in rhinoplasty. **Facial Plast Surg Clin N Am.** v.10, n.1, p.1-21. 2002.
25. ZULIANI, G.F., SILVER, W.E.. Analysis of nasal ptosis correction using lower lateral to upper lateral cartilage suspension. **Arch Facial Plast Surg.** v.13, n.1, p.26-30. 2001.

8. ANEXOS

8.1 Aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa da Instituição



OUVIDO - NARIZ - GARGANTA

Curitiba, 22 de maio de 2012.

Ilmo(a) Sr. (a)

Marina Serrato Coelho Fagundes

Coleta de dados eletrônicos para análise de manobras cirúrgicas utilizadas no aumento da rotação e projeção nasal em pacientes submetidos à cirurgia estética e funcional do nariz.

Investigador Principal: Marina Serrato Coelho Fagundes

Instituição Proponente: IPO – Instituto de Otorrinolaringologia de Curitiba

CAAE : 01288912.9.0000.5529

Registro CEP: 0003/2012-06

Prezado(a) Pesquisador(a):

Comunicamos que o projeto de pesquisa intitulado “Coleta de dados eletrônicos para análise de manobras cirúrgicas utilizadas no aumento da rotação e projeção nasal em pacientes submetidos à cirurgia estética e funcional do nariz” foi analisado com pedências pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, em reunião realizada no dia 21 de março de 2012. Após analisadas as repostas encaminhadas pela pesquisadora, este CEP/IPO considera o projeto aprovado em 21 de maio de 2012.

O referido projeto atende aos aspectos das Resoluções CNS 196/96 e seus complementares sobre diretrizes e normas regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres Humanos do Ministério da Saúde.

Conforme a resolução 196/96, solicitamos que sejam apresentado a este CEP, relatórios sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos.

Data para entrega do primeiro relatório: Dezembro de 2012.

Atenciosamente,

Dr. Evaldo Dacheux Macedo Filho
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
em Seres Humanos do Hospital IPO

Generated by CamScanner

8.2 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO PARA ADULTO

Título do Projeto: Coleta de dados eletrônicos para análise de manobras cirúrgicas utilizadas no aumento da rotação e projeção nasal em pacientes submetidos à cirurgia estética e funcional do nariz

Investigador: Marina Serrato Coelho Fagundes

Local da Pesquisa: Hospital IPO

Endereço e telefone (celular): Av. República Argentina, 2069. Tel.: 9686-0698

PROPÓSITO DA INFORMAÇÃO AO PACIENTE E DOCUMENTO DE CONSENTIMENTO

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa, coordenada por um profissional de saúde agora denominado pesquisador. Para poder participar, é necessário que você leia este documento com atenção. Ele pode conter palavras que você não entende. Por favor, peça aos responsáveis pelo estudo para explicar qualquer palavra ou procedimento que você não entenda claramente.

O propósito deste documento é dar a você as informações sobre a pesquisa e, se assinado, dará a sua permissão para participar no estudo. O documento descreve o objetivo, procedimentos, benefícios e eventuais riscos ou desconfortos caso queira participar. Você só deve participar do estudo se você quiser. Você pode se recusar a participar ou se retirar deste estudo a qualquer momento.

PROPÓSITO DO ESTUDO

O propósito do estudo será validar o protocolo eletrônico proposto, analisar os resultados da coleta de dados de pacientes submetidos à cirurgia funcional e estética do nariz assim como as medidas antropométricas nasais no pré e pós-operatório.

SELEÇÃO

Serão incluídos no estudo pacientes de faixa etária acima dos 18 anos de idade com queixa estética nasal de pouca projeção e/ou rotação da ponta. No pós-operatório estes pacientes serão submetidos a avaliação clínica com 30, 90 e 180 dias de evolução.

PROCEDIMENTOS

Todos os pacientes serão fotografados no período pré-operatório. Após a realização da rinoplastia, haverá nova avaliação clínica e fotográfica com 1, 3 e 6 meses de evolução, sendo preenchido um protocolo de avaliação clínica contido no SINPE. Os pacientes serão divididos em 2 grupos:

Grupo A – pacientes submetidos a cirurgia funcional e estética do nariz com sutura septocolumelar simples – pontos entre o septo e a ponta nasal. Grupo B – pacientes submetidos a cirurgia funcional e estética nasal com suturas nas crura mediais – pontos por dentro da ponta nasal. Estabeleceremos a comparação entre os dois grupos para avaliar a eficiência das técnicas utilizadas no aumento da rotação e projeção nasal.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA:

Sua decisão em participar deste estudo é voluntária. Você pode decidir não participar no estudo. Uma vez que você decidiu participar do estudo, você pode retirar seu consentimento e participação a qualquer momento. Se você decidir não continuar no estudo e retirar sua participação, você não perderá qualquer benefício ao qual você tem direito.

DECLARAÇÃO DE RISCOS PARA O PACIENTE

Não haverá nenhum risco adicional ao do procedimento cirúrgico pela participação do paciente no estudo.

CUSTOS

Não haverá nenhum custo a você relacionado aos procedimentos previstos no estudo. Os custos serão de responsabilidade do pesquisador

PAGAMENTO PELA PARTICIPAÇÃO

Sua participação é voluntária, portanto você não será pago por sua participação neste estudo.

PERMISSÃO PARA REVISÃO DE REGISTROS, CONFIDENCIALIDADE E ACESSO AOS REGISTROS:

O Investigador responsável pelo estudo e equipe irá coletar informações sobre você. Em todos esses registros um código substituirá seu nome. Todos os dados coletados serão mantidos de forma confidencial. Os dados coletados serão usados para a avaliação do estudo, membros das Autoridades de Saúde ou do Comitê de Ética, podem revisar os dados fornecidos. Os dados também podem ser usados em publicações científicas sobre o assunto pesquisado. Porém, sua identidade não será revelada em qualquer circunstância.

Você tem direito de acesso aos seus dados. Você pode discutir esta questão mais adiante com seu médico do estudo.

CONTATO PARA PERGUNTAS

Se você ou seus parentes tiver (em) alguma dúvida com relação ao estudo, direitos do paciente, ou no caso de danos relacionados ao estudo, você deve contatar o Investigador do estudo ou sua equipe: Marina Serrato Coelho Fagundes. Horário de atendimento de Segunda a sexta-feira das 08:00 às 12:00 e 14:00 às 18:00 no IPO. Telefone: (41)30945791. Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como um paciente de pesquisa, você pode contatar Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) do IPO, pelo telefone: 33945791. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científicos e não científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO DO PACIENTE:

Eu li e discuti com o investigador responsável pelo presente estudo os detalhes descritos neste documento. Entendo que eu sou livre para aceitar ou recusar, e que eu posso interromper minha participação a qualquer momento sem dar uma razão. Eu concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para o propósito acima descrito. Eu entendi a informação apresentada neste termo de consentimento. Eu tive a oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas perguntas foram respondidas. Eu receberei uma cópia assinada e datada deste Documento de Consentimento Informado.

NOME DO PACIENTE

DATA

ASSINATURA

NOME DO RESPONSÁVEL ASSINATURA

DATA

(Se incapacitado)

NOME DO INVESTIGADOR

DATA

ASSINATURA

(Pessoa que aplicou o TCLE)

8.3 Coleta de dados

| PACIENTE | SEXO | IDADE | ÂNGULO PRÉ | ÂNGULO PÓS | PROJEÇÃO PRÉ | PROJEÇÃO PÓS |
|----------|------|-------|------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | F | 22 | 110,7 | 115,1 | 0,80 | 0,60 |
| 2 | F | 18 | 101,9 | 110,6 | 0,54 | 0,63 |
| 3 | M | 18 | 94,7 | 103,2 | 0,49 | 0,57 |
| 4 | F | 50 | 89,2 | 100,1 | 0,85 | 0,76 |
| 5 | M | 31 | 107,0 | 111,8 | 0,72 | 0,74 |
| 6 | F | 39 | 89,9 | 109,0 | 0,58 | 0,66 |
| 7 | F | 33 | 98,5 | 106,8 | 0,75 | 0,60 |
| 8 | M | 22 | 77,4 | 85,1 | 0,69 | 0,67 |
| 9 | F | 35 | 98,4 | 116,6 | 0,60 | 0,58 |
| 10 | F | 19 | 107,3 | 107,0 | 0,61 | 0,66 |
| 11 | M | 28 | 108,6 | 110,8 | 0,67 | 0,70 |
| 12 | F | 22 | 96,6 | 112,0 | 0,77 | 0,70 |
| 13 | F | 28 | 101,4 | 113,1 | 0,66 | 0,66 |
| 14 | M | 29 | 90,5 | 102,0 | 0,70 | 0,73 |
| 15 | F | 33 | 90,9 | 100,2 | 0,76 | 0,73 |
| 16 | M | 28 | 86,2 | 98,3 | 0,63 | 0,65 |
| 17 | F | 18 | 106,6 | 114,3 | 0,66 | 0,66 |
| 18 | M | 24 | 87,3 | 91,9 | 0,72 | 0,62 |
| 19 | F | 22 | 89,3 | 97,2 | 0,58 | 0,63 |
| 20 | F | 37 | 84,8 | 107,8 | 0,6 | 0,55 |
| 21 | F | 17 | 88,9 | 98,8 | 0,69 | 0,85 |
| 22 | F | 24 | 95,6 | 106,6 | 0,76 | 0,67 |
| 23 | F | 31 | 88,3 | 99,5 | 0,77 | 0,7 |
| 24 | F | 34 | 101,8 | 94,4 | 0,84 | 0,78 |
| 25 | M | 26 | 107,1 | 100,4 | 0,74 | 0,7 |
| 26 | F | 26 | 103,2 | 106 | 0,85 | 0,76 |
| 27 | M | 18 | 111,6 | 122,1 | 0,68 | 0,58 |

8.4 Glossário

Poste columelar horizontal: enxerto de cartilagem septal de cerca de 1x2 cm. A sua porção cefálica é fixada na cartilagem caudal do septo, e sua porção caudal entre as crura mediais.

Tongue-in-groove: técnica que consiste na liberação completa das crura mediais com seu reposicionamento no limite caudal do septo.

Enxerto estendido de ponta nasal: enxerto retangular de cartilagem fixado inserido entre as crura mediais e fixado no septo caudal.