



SERVIÇO DE CIRURGIA DE CABEÇA E PESCOÇO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO



Complicações Pós-cirúrgicas em Cirurgia de Cabeça e Pescoço

*Dr. Bruno Pinto Ribeiro
Residente em Cirurgia de Cabeça e Pescoço
Hospital Universitário Walter Cantídio*

Introdução

- Cuidados pré e pós operatórios
- Técnica cirúrgica meticulosa
- Comorbidades, idosos
- Identificação precoce

Complicações Vasculares

- Hematoma pós-operatório
 - Vasos da pele
 - Veias anteriores
 - Veia jugular superficial
 - Ramos artéria cervical anterior

Complicações Vasculares

- Ruptura de Carótida
 - Radioterapia
 - Necrose de retalho
 - Fístula faringo-cutânea / orocutânea
 - Sangramento sentinela



8 hours prior to a right carotid blow-out in a patient with a necrotic jejunal reconstruction.

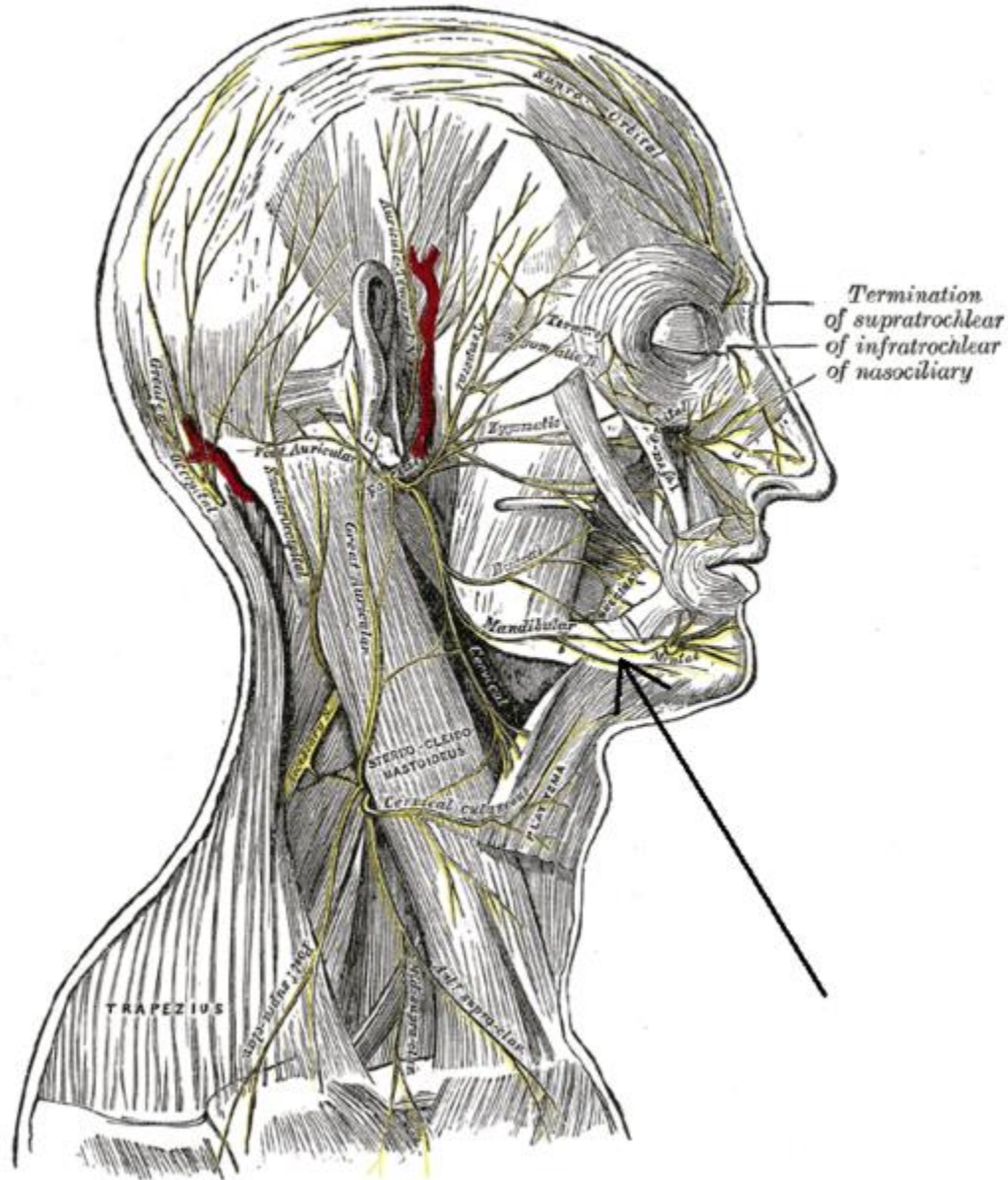
Montgomery, 2009

Complicações Nervosas

- Cuidado ao manipular tecidos moles
- Evitar tração em nervos identificados
- Tecido cicatricial
- Falha em identificar anatomia normal/anormal
- Uso cuidadoso de cauter, sucção e ligaduras

Complicações Nervosas

- Lesão Nervo Marginal da Mandíbula
 - Emerge da fáscia da parótida e desce entre o platisma e fáscia sobre a glândula submandibular
 - Lesão
 - deformidade do lábio inferior – sorriso
 - Perda de competência oral – alimentação
 - Diérese da fáscia abaixo da submandibular
 - Ligadura da veia facial posterior
 - Identificar o nervo abaixo do platisma



Fonte: wikipedia.org



Complicações Nervosas

- Lesão Nervo Acessório – XI par craniano
 - Forame jugular anterolateral v. jugular interna
 - Função motora ECOHM e trapézio
 - Sacrifício quando invasão metastática
 - Inabilidade de abdução ombro além 90°, dor e desconforto
 - 40% lesão sem sintomas em EC radical

Complicações Nervosas

- Lesão Nervo Acessório – XI par craniano
 - Identificar o nervo 1cm acima do ponto nervoso ou quando entra no trapézio (4-6cm acima da clavícula)
 - Identificar o tronco principal saindo do forame
 - Dissecção ao longo do bordo do ECOHM durante EC e identificar o nervo anterior a veia jugular
 - Sutura / anastomose plexo cervical
- Fisioterapia e exercício – ombro congelado

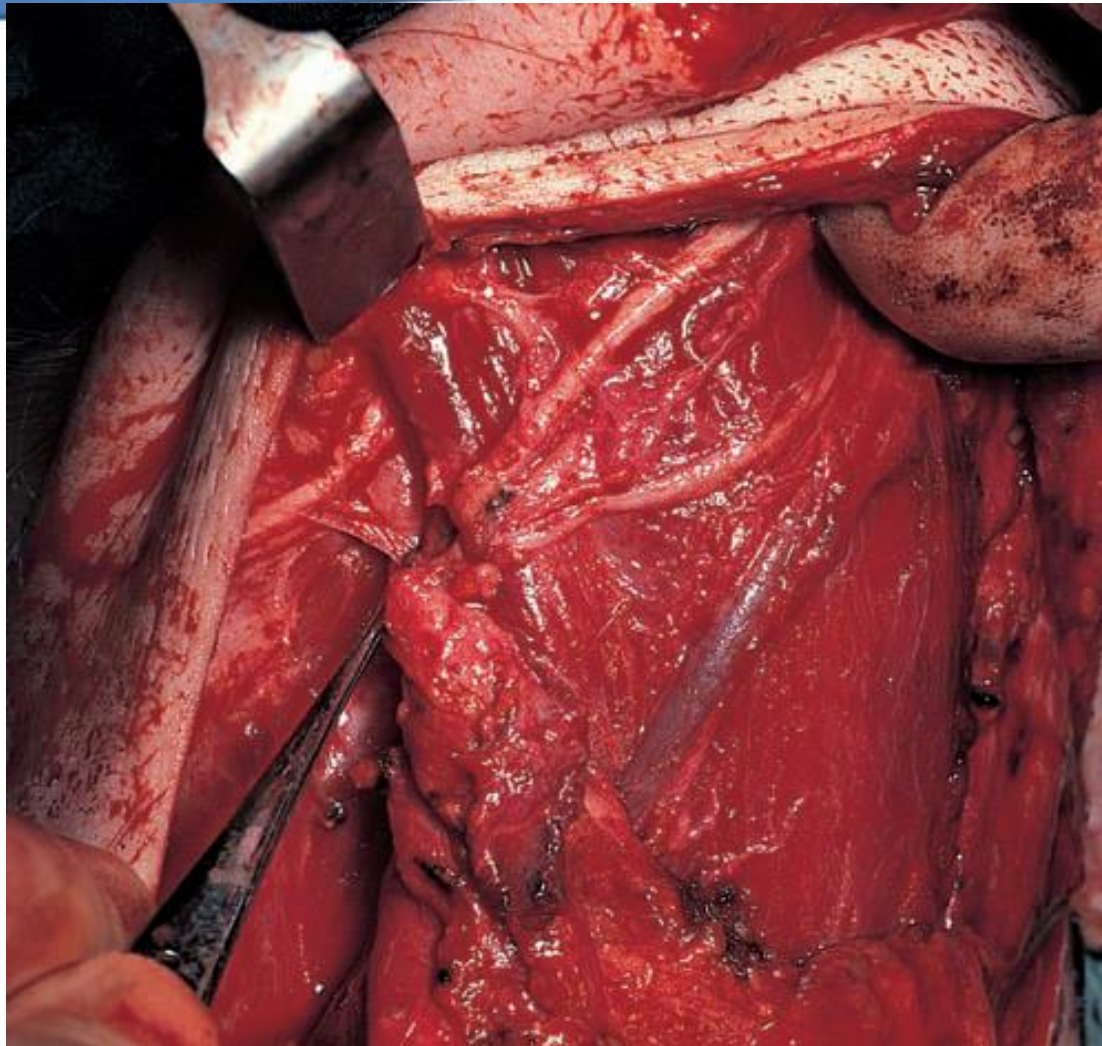


Figure 27.2 Nerve point is where the great auricular nerve (GAN) comes forward over the posterior border of the sternomastoid muscle. The accessory nerve (XI) emerges approximately 1cm above nerve point.

Montgomery, 2009



Complicações Nervosas

- Lesão Nervo Vago – X par craniano
 - Foramen jugular
 - Entre v. jugular interna e a. carótida (bainha carótida)
 - Paralisia ipsilateral de laringe e faringe com perda de sensibilidade abaixo da glote (secção baixa)
 - Perda sensibilidade em supraglote, paralisia faringe e corda vocal (base do crânio)

Complicações Nervosas

- Lesão Nervo Vago – X par craniano
 - Identificação do nervo antes da ligadura v. jugular interna alta
 - SNG ou gastrostomia – disfagia e aspiração
 - Tiroplastia (medialização)

Complicações Nervosas

- Lesão Nervo Hipoglosso – XII par craniano
 - Forame hipoglosso → abaixo dos músculos estilohióide e ventre posterior do digástrico → profundo ao músculo milohióide para suprir musculatura lingual
 - Lesão frequente abaixo digástrico, antero-superior bifurcação carótida – controle sangramento pequenas veias
 - Disartria e disfagia – unilateral

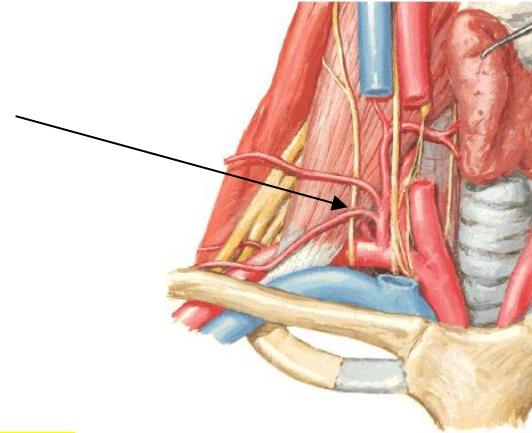


Complicações Nervosas

- Plexo Braquial
 - Trígono posterior do pescoço, entre escaleno anterior e médio
 - Visualização antes de clampeamento gordura trígono

Complicações Nervosas

- Nervo Frênico
 - Sobre m. escaleno anterior; lateral para medial
 - Lesão – diafragma paralisado elevado → atelectasia e sepse pulmonar



Complicações Nervosas

- Lesão Plexo Simpático
 - Síndrome de Horner
 - Lesão tronco ou gânglio superior quando dissecação posterior ou ao redor da bainha carótida
 - Gânglio cervical médio – artéria tireóide inferior
 - Gânglio cervical inferior – subclávia e 1ª vértebra

Complicações Nervosas

- Lesão Nervo Auricular Magno
 - Ramos de C2 e C3, sob músculo ECOHM e superficial
 - Supre pinna, parótida e pele mastóide
 - Lesão – parestesia pinna e neuroma
 - Visualizar durante elevação retalho cervical

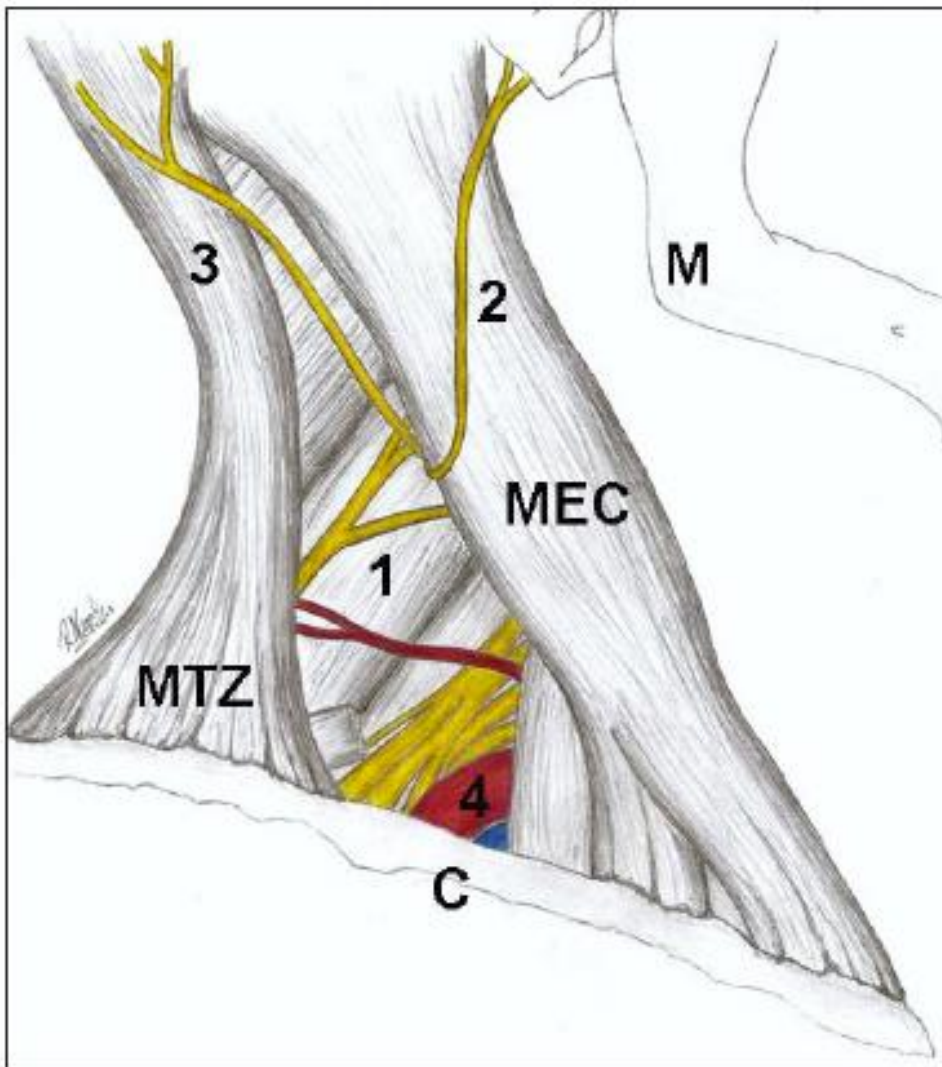
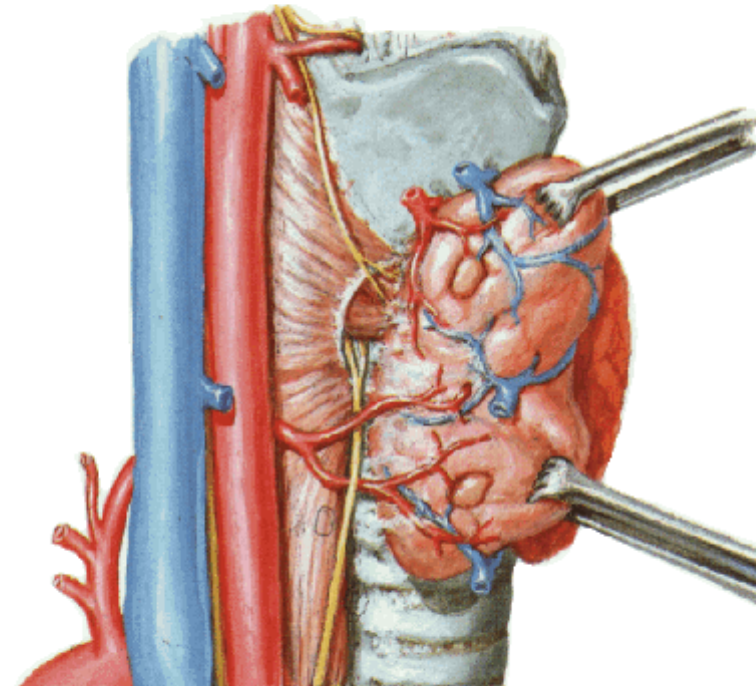


Ilustração dos nervos do triângulo cervical posterior (TCP). Legenda: C - clavícula; M - mandíbula; MEC - músculo esternocleidomastóideo; MTZ - músculo trapézio; 1 - nervo acessório espinhal (NAE); 2 - nervo auricular magno (NAM); 3 - nervo occipital menor; 4 - porção supraclavicular do plexo braquial (ilustração realizada por Raquel Megali, acadêmica de Medicina da UNIRIO).

Tireoidectomias

- Funcionais
 - Hipotireoidismo
 - Hipoparatiroidismo
- Disfunções nervosas
 - Nervo laríngeo superior
 - Nervo laríngeo recorrente
- Recidivas tumorais

Glândulas Paratireóides
Vista Lateral Direita



Fístula Quilosa

- Ocorre em 1-3% dos EC, à esquerda (75%)
- Quilo – perda resulta em distúrbio eletrolítico, comprometimento cicatrização ferida e distúrbio nutricional
- Líquido claro/leitoso em pescoço baixo ou sensação gordurosa na luva
- Ligadura cuidadosa pescoço baixo entre veia jugular interna e nervo frênico em nível IV



Montgomery, 2009

Fístula Quilosa

- Ligadura em bloco com fio não absorvível; não recomendada ligadura individualizada
- Quilotórax, ascite quilosa ou linfedema em extremidade inferior – raros
- Comprometimento retalho ou pele
- Presença triglicerídeos

Fístula Quilosa

- Otimizar nutrição e reduzir o volume quiloso
- Dieta livre de gordura
- Octreotide
- Aspiração, curativo compressivo e dieta
- Alto débito (>500ml/dia) – cirurgia
- Ligadura torácica – falha cirurgia, complicações metabólicas, nutricionais ou baixo débito de longa duração (>14 dias)

Fístula Faringocutânea

- Ocorre 7-38% após ressecção tumores de laringe ou hipofaringe
- Acúmulo saliva – necrose retalho, exposição carótida e ruptura
- Má nutrição, RT, falha técnica cirúrgica, comprometimento cicatrização, reoperação
- Eritema, endurecimento pele, febre, leucocitose

Fístula Faringocutânea

- Interposição tecidos moles – fístulas menores, queda taxa fístulas
- Pequenas fístulas
 - Curativo antisséptico, debridamento e atb
 - Nutrição SNG / gastrostomia / NPT
 - Controle com contraste
 - Pequenas fístulas – 1 mês ou mais para fechar

Fístulas Faringocutâneas

- Fístulas massiças – perda de pele e deiscência de mucosa
 - Considerar doença residual/recidiva
 - Proteger grandes vasos
 - Retalhos para corrigir defeito
 - Garantir continuidade mucosa e cobertura pele



A pharyngocutaneous fistula following a laryngectomy. Acknowledgements: Mr TJ O'Neill.

Montgomery, 2009

Traqueostomias – Precoce

- Sangramentos – curativo; hemostasia cirúrgica
- Enfisema subcutâneo – deslocamento tubo, RX para excluir pneumotórax/mediastino
- Obstrução VVAA – monitorização, sucção, umidificação e limpeza da cânula
- Extubação acidental – fixação, reparo de anel traqueal
- Troca – aspirador, luz, seleção TQT e dilatador

Traqueostomias – Tardio

- Erosão artéria inominada/hemorragia grandes vasos – 0,4-4,5% -
 - Posicionamento 2º - 3º anel traqueal
 - Sangramento sentinela – revisão, angiografia
 - Sangramento massivo – encher cuff e compressão digital, cirurgia de urgência

Traqueostomias – Tardio

- Estenose traqueal ou subglótica
 - Tamanho inadequado tubo, intubação traumática, comprometimento cicatrização
 - Excisão a laser, dilatação ou stent
 - Ressecção e anastomose – até 4 cm
 - Reoperação, DM, ressecção >4cm, ressecção laringotraqueal, idade <17 anos, TQT pré-op

Traqueostomias - Tardio

- Fístula traqueo-esofágica
 - Raro – 0,01%
 - Necrose por pressão, tubo mal-posicionado, SNG
 - Diagnóstico com contraste e fibra óptica
 - Nutrição enteral/parenteral se aspiração mínima
 - Fechamento esofageano em 2 planos, ressecção necrose traqueal e anastomose termino-terminal
 - Retalho local / regional

Infecção de Ferida

- Predisposição – má-nutrição, RT, anemia, infecção crônica, idade avançada, massa tumoral extensa e comorbidades (DM)
- Resolução em dias
- Não progride para deiscência
- Curativo estéril, cultura, atb e nutrição
- Enxerto, retalho miocutâneo / livre

Fístula Orocutânea

- Similar a fístula faringocutânea
- Maioria responde a tto conservador
- Cobertura carótida, falha cura infecção, RT



Orocutaneous fistula following composite resection and free flap repair in a previously irradiated patient

Montgomery, 2009

Mandibulotomia

- Lesão dentária – envolvimento raiz – infecção, perda dentária e instabilidade
- Problema de união óssea
 - Imobilização/posicionamento inadequados
 - Exposição placa/mandíbula
 - Gastrostomia, SNG até cicatrização mucosa oral
- Parestesia

Mandibulotomia

- Osteoradionecrose – 2-22%
 - Atb, analgesia, higiene oral, evitar irritantes
 - Oxigênio hiperbárico
 - Dor intratável, trismo, infecção persistente – ressecção cirúrgica



Glândulas Salivares Maiores - Parotidectomia

- Paralisia Nervo Facial
 - 30% temporária x 0,5% permanente
 - Maior parotidectomia total, tumores volumosos ou doença maligna
 - Paralisia temporária – 90% em 12 meses

Glândulas Salivares Maiores - Parotidectomia

- Monitor nervo, exposição alargada
- Pointer tragal, ventre posterior digástrico, estilomastóide, dissecação retrógrada
- Não realizar ligadura às cegas, cauter bipolar, evitar tração
- Cuidado ocular
- Síndrome de Frey sintomática, fístula salivar



Glândulas Salivares Maiores - Submandibular

- Hemorragia
- Lesão nervosa – nervo marginal da mandíbula e nervo hipoglosso

Base do Crânio – Vazamento LCR

- Sinal do halo, glicose $> 30\text{mg/ml}$, B2-transferrina
- Prevenção difícil se ressecção de dura
- Descanso ao leito, laxativos, evitar assoar nariz e atb; Dreno lombar – alta vazão
- Posição supina, pressão LCR $10\text{-}15\text{cmH}_2\text{O}$
- $> 7\text{-}10$ dias – cirurgia; recidiva $30\text{-}40\%$

Base do Crânio

- Meningite
 - Cirurgia prolongada, vazamento LCR e contaminação aerodigestivo alto
 - Alteração consciência, cefaleia progressiva ou pirose sem outras causas
- Pneumoencéfalo
 - Ressecção base do crânio anterior, acúmulo ar e aumento PIC
 - Aspiração, re-exploração se persistência

Reconstruções

- Enxertos – formação de hematoma/ estabilização inadequada → falha / infecção
- Retalhos locais
 - Erro de desenho ou falha técnica
 - Irrigação alterada – cirurgia prévia/RT
 - Uso de gancho de pele, evitar compressão, evitar tensão
 - Atb tópico pós-operatório

Reconstruções - Retalho miocutâneo pediculado

- Identificar e preservar pedículo, evitar bizelar internamente a pele
- Sem curativo compressivo
- Drenagem de FO – evitar hematoma
- Debridamento de necrose
- Sangramento, seroma e fistulização



Reconstruções – Retalho Livre

- Perda de perfusão / congestão venosa (mais frequente)
- Evitar hematoma
- Viabilidade
 - Visual e doppler
 - Cor, sangramento a perfuração, reperfusão capilar
 - Calor, pH, PA intra-flap, absorção luz, conteúdo CO₂/O₂ acompanhamento com luz de Wood
- Re-exploração / revisão precoce (10-12h)
- Trombose vasos – ressecção, heparina

Bibliografia

- Anatomia cirúrgica do nervo acessório espinhal: como evitar lesões em procedimentos cirúrgicos no triângulo cervical posterior, A. F. Vargas, Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, 2009
- Complicações dos esvaziamentos cervicais, C. N. Lehn, F. Walder, Revista Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, 2003
- Complication in Head and Neck Surgery, Smith, 2009
- Marginal mandibular branch of the facial nerve: An anatomical study, A. P. Batra, Indian Journal of Plastic Surgery, 2010
- Principles and Practice of Head and Neck Surgery and Oncology, Montgomery, 2009



Obrigado!