

ALFIO JOSÉ TINCANI ⁿ

*Este exemplar corresponde à versão
final da Tese de Mestrado apresen-
tada à Faculdade de Ciências Mé-
dicas da UNICAMP pelo médico Alfio
Jose Tincani,
Campinas, 12 de novembro de 1991.*

Nelson Ary Brandalise
- Prof. Dr. Nelson Ary Brandalise -
- Orientador -

**RECONSTRUÇÃO COM O RETALHO MIOCUTÂNEO PEDICULADO
DO PEITORAL MAIOR EM CIRURGIA DE CABEÇA E PESCOÇO
-ESTUDO RETROSPECTIVO EM 42 PACIENTES**

ORIENTADOR: PROF DR. NELSON ARY BRANDALISE ^t

**TESE DE MESTRADO APRESENTADA À
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**

CAMPINAS 1991

A minha esposa Eleusa pela paciência e compreensão
e aos meus filhos Stefano e Bianca com muito amor.

Aos meus pais Gina e Alfio pelas oportunidades e
apoio que sempre me ofereceram.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Nelson Ary Brandalise, orientador que apresentou idéias na tese e que ofereceu-me a oportunidade para ingresso na carreira docente.

Ao Prof. Dr. John Cook Lane amigo leal, grande incentivador em minha vida e também na profissão médica e cirúrgica.

Ao Prof. Dr. Josias de Andrade Sobrinho, que não exitou em contribuir nesta tese com toda sua experiência.

Ao Prof. Dr. Cássio Valentim Penteado pela atenção e amizade a mim dispensada nas várias correções que fez a esta tese.

Ao Prof. Dr. Antonio Santos Martins Chefe do Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço da UNICAMP que muito contribuiu na elaboração desta tese e nos ensinamentos de Cirurgia Oncológica.

Ao Prof. Dr. Juvenal Ricardo Gões por ler, sugerir e criticar sabiamente esta tese.

Ao Dr. Gilson Barreto sempre disposto a colaborar tanto em idéias como na resolução dos problemas, e que sempre me cercou de atenção e amizade.

Ao Dr. Jorge Luiz Vitale que com sua arte e conhecimentos de cirurgião, colaborou com as talentosas ilustrações.

A Sra. Maria Kiyo Aoki Kac que em muito contribuiu para a confecção desta tese e incentivou-me ao uso da informática.

A Srta. Marly Monteiro que fez o levantamento bibliográfico e organizou as referências.

A todos os colegas do Departamento de Cirurgia em especial o Prof. Dr. Carlos Frazato Jr., pela amizade que nos cerca.

Aos residentes do Departamento de Cirurgia e a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram na elaboração desta tese.

SUMÁRIO

SUMÁRIO

	pág.
I - INTRODUÇÃO	1
1. HISTÓRICO	2
1.1. EVOLUÇÃO NO USO DOS RETALHOS EM CABEÇA E PESCOÇO	7
2. ANATOMIA	8
2.1. ANATOMIA DO MÚSCULO PEITORAL MAIOR	8
2.2. ANATOMIA VASCULAR DO RETALHO MIOCUTÂNEO ...	13
2.3. GRAU DE ROTAÇÃO DO RETALHO MIOCUTÂNEO	16
2.4. RETALHO MIOCUTÂNEO DO PEITORAL MAIOR	16
2.5. MODIFICAÇÕES DO RETALHO MIOCUTÂNEO PEDICULADO NO PEITORAL MAIOR	18
3. OBJETIVOS	21
II - CASUÍSTICA E MÉTODO	22
1. CASUÍSTICA	22
1.1. SEXO DOS PACIENTES	22
1.2. RAÇA DOS PACIENTES	23
1.3. IDADE	23
1.4. TIPO HISTOLÓGICO DOS TUMORES	23
1.5. ESTADIAMENTO DOS PACIENTES	25
1.6. LOCALIZAÇÃO ANATÔMICA DO RETALHO MIOCUTÂNEO	25
2. MÉTODOS	27
2.1. TÉCNICA DE CONFEÇÃO DO RETALHO EM FORMA DE ILHA DE PELE	29
2.1.1. INCISÃO NA PELE SEM PRESERVAÇÃO DO RETALHO DELTO PEITORAL	32
2.1.2. INCISANDO A PELE PRESERVANDO A PAREDE TORÁCICA PARA POSTERIOR RETALHO DELTO PEITORAL	33
2.2. TÉCNICA DO RETALHO TOTAL	35
2.3. RETALHO MIOCUTÂNEO PEDICULADO DO PEITORAL MAIOR COM PARTE DO MÚSCULO RETO DO ABDOME..	37
2.4. DIMENSÕES DO RETALHO	37
2.5. PROTEÇÃO À CARÓTIDA	37
2.6. SECÇÃO DO NERVO PEITORAL LATERAL	38
III - RESULTADOS	39
1. UTILIZAÇÃO DO RETALHO EM PACIENTES DO SEXO FEMININO E MASCULINO	39
3. PROTEÇÃO DO MÚSCULO PEITORAL MAIOR À ARTERIA CARÓTIDA	41

4.	USO DO RETALHO COM PARTE DO MUSCULO RETO DO ABDOME	41
5.	COMPLICAÇÕES	41
5.1.	COMPLICAÇÕES NA ÁREA DOADORA	42
5.2.	COMPLICAÇÕES DO RETALHO	42
5.2.1.	PERDA PARCIAL DO RETALHO	42
5.2.2.	PERDA TOTAL DO RETALHO	42
5.2.3.	FÍSTULA	43
5.2.4.	DEISCÊNCIA DA LINHA DE SUTURA ...	43
5.2.5.	INFECÇÃO NA AREA CIRURGICA DO RETALHO	43
6.	COMPLICAÇÕES NOS PACIENTES COM RADIOTERAPIA PRÉVIA	44
7.	RESULTADOS ESTÉTICO E FUNCIONAL DOS 43 RETALHOS MIOCUTÂNEO PEDICULADO DO PEITORAL MAIOR	44
7.1.	RESULTADOS EM RECONSTRUÇÃO PÓS RESSECÇÃO EXTERNA	44
7.2.	RESULTADOS NA RECONSTRUÇÃO PÓS RESSECÇÕES DAS CAVIDADES ORAL E FARÍNGEA (AREAS INTERNAS).....	46
7.3.	FECHAMENTO DA AREA DOADORA	48
IV	- DISCUSSÃO	49
1.	DIMENSÕES DO RETALHO PEDICULADO DO PEITORAL MAIOR	51
1.1.	RETALHO TOTAL	51
1.2.	RETALHO EM ILHA DE PELE	52
2.	RECONSTRUÇÃO DO RETALHO COM PARTE DO MUSCULO RETO DO ABDOME	53
3.	PRESERVAÇÃO DA PELE PARA POSTERIOR RETALHO DELTO PEITORAL	56
4.	COMPARAÇÃO DO USO DO RETALHO MIOCUTÂNEO PEDICULADO DO PEITORAL MAIOR EM PACIENTES DO SEXO FEMININO E MASCULINO	60
5.	A SECÇÃO DO NERVO PEITORAL LATERAL	62
6.	FUNÇÃO DO RETALHO NAS RECONSTRUÇÕES INTERNAS E ESTÉTICA DO PACIENTE	64
6.1.	REALIMENTAÇÃO VIA ORAL NO PÓS-OPERATÓRIO	64
6.2.	ESTÉTICA QUE O RETALHO OFERECERAM AOS PACIENTES	70
6.3.	PROTEÇÃO À ARTÉRIA CARÓTIDA	70

7.	ELEVAÇÃO DO RETALHO COM O PEDÍCULO VASCULAR SOB A CLAVICULA	72
8.	COMPLICAÇÕES	73
8.1.	COMPLICAÇÕES DA ÁREA DOADORA	74
8.2.	COMPLICAÇÕES DO RETALHO	75
8.2.1.	PERDA PARCIAL DO RETALHO	75
8.2.2.	PERDA TOTAL	78
8.2.3.	FÍSTULA	79
8.2.4.	DEISCÊNCIA DA LINHA DE SUTURA ...	82
8.2.5.	INFECÇÃO	84
9.	COMPLICAÇÕES NOS PACIENTES COM RADIOTERAPIA PRÉVIA	87
10.	ASPECTO DO FECHAMENTO DA ÁREA DOADORA E FUNÇÃO DOS MOVIMENTOS NO MEMBRO SUPERIOR	88
11.	DRENAGEM CIRÚRGICA NAS ÁREAS RECEPTORAS E DOADORAS DO RETALHO	89
12.	CUIDADOS COM OS PACIENTES NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO	89
13.	TEMPO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR	91
14.	ÓBITOS	92
15.	SEGUIMENTO DOS PACIENTES	93
V	- CONCLUSÕES	94
VI	- SINÓPSE	96
VII	- SYNOPSIS	97
VIII	- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	98
IX	- RELAÇÃO GERAL DA CASUÍSTICA	109
X	- APÊNDICE	110

I-INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

Em cirurgias realizadas para tratamento de neoplasias avançadas, frequentemente se torna necessário ressecar grandes áreas de tecidos na tentativa de obter a cura dos pacientes. Estas ressecções envolvem partes moles e ósseas, sendo os defeitos resultantes muitas vezes ocultados quando localizados dentro da cavidade abdominal ou torácica. O mesmo não ocorre quando as ressecções são realizadas em região cêrvico facial pois, a evolução e o tratamento dos tumores aí existentes implicam em destruição local e invasão de estruturas vizinhas que são muito próximas uma das outras. A disseminação linfática loco-regional causa também deformidades físicas importantes nos pacientes, com repercussão funcional social e também psíquica. Além destes problemas, outros poderão ocorrer já no pós-operatório, como infecção local e fístula, complicações estas que poderão culminar com rotura dos grandes vasos cervicais - em especial artéria carótida- e principalmente nos pacientes previamente submetidos à radioterapia (HELLER & STRONG, 1979 e GOLDSTEIN e col, 1988).

1. HISTÓRICO

A utilização de retalhos autógenos pediculados para reconstrução em cabeça e pescoço por perdas de tecidos não é recente. Existem relatos de escritos hindus, do uso do retalho cutâneo frontal séculos antes de Cristo (600 a 1.000 A.C.) (TIWARI & SNOW, 1983).

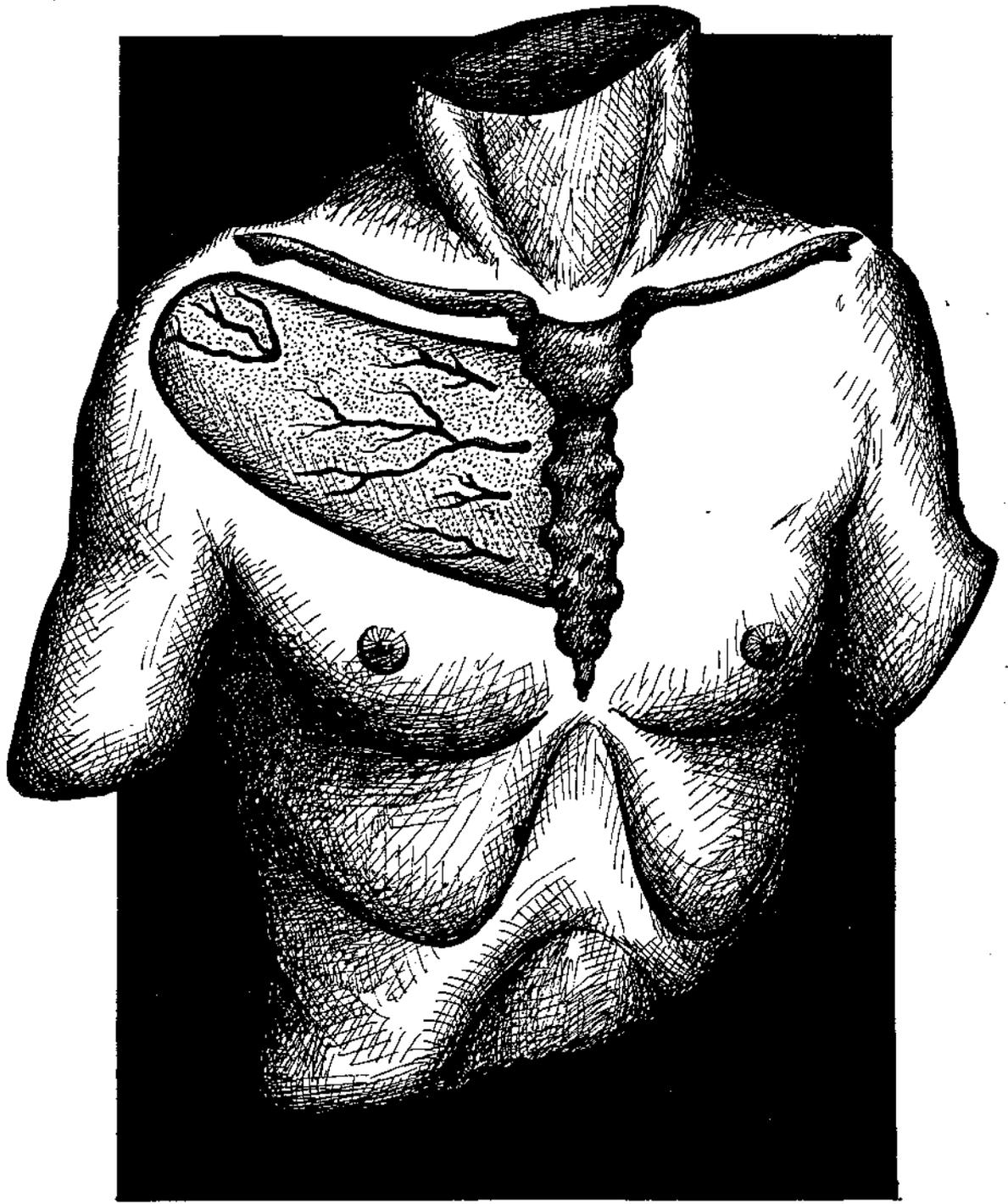
A introdução do retalho cutâneo frontal na Europa ocorreu em 1816 por CARPUE ,que publicou um trabalho em Londres, intitulado " An Account of Two Unsuccessful Operations for Restoring a Lost Nose ", citado por PERDICARIS em 1983.

Devemos a Mc GREGOR em 1963 o estudo, o uso e a ampla divulgação deste retalho.

CONLEY em 1953, utilizou um retalho cutâneo denominado delto peitoral lateral, para reconstrução do trato alimentar e respiratório altos baseado em um pedículo vascular da região anterior do ombro.

Em 1963, BAKAMJIAN utilizou o retalho cutâneo pediculado da região cervical, para reconstrução primária do palato após maxilectomia radical por neoplasia maligna. Dois anos após, o mesmo BAKAMJIAN (1965) descreveu o retalho delto peitoral medial, baseado nos cinco primeiros ramos perfurantes da artéria torácica (mamária) interna, para reconstrução do trato alimentar superior. Este retalho foi utilizado em pacientes com neoplasias avançadas em hipofaringe, nos quais após ressecção das mesmas, pouco tecido remanesce, havendo assim grandes dificuldades de se reconstruir sem estenose local. Este tipo de reconstrução é realizada em pelo menos dois tempos cirúrgicos (CONLEY, 1973).

O retalho delto peitoral medial, também pode ser utilizado para reconstruir o esôfago cervical, defeitos na mucosa oral, soalho de boca, língua, pele do pescoço, face, região de orofaringe e hipofaringe (LORE, 1988) (Fig. 1).



Jorge Vitale

FIG.1- Retalho delto peitoral baseado nos cinco primeiros ramos perfurantes da artéria torácica interna.

FAAR e col (1969), também utilizaram um retalho de pele da região cervical para reconstrução intra-oral, principalmente soalho de boca. Tem porém, a desvantagem de frequentemente apresentar isquemia em sua parte mais distal.

O primeiro retalho miocutâneo utilizado para reconstrução de defeito pós ressecção cirúrgica de câncer em cabeça e pescoço foi descrito por OWENS (1955), que usou o músculo esternocleidomastoideo com a pele que o recobre, para reparo de um defeito da face (ORTICOCHEA, 1983).

Após a descrição de OWENS (1955), muitas outras alternativas para reconstrução em cabeça e pescoço surgiram utilizando retalhos miocutâneos.

O retalho miocutâneo caudal com o músculo trapézio foi descrito por McCRAW e col(1979) para reconstrução da parte superior da faringe, fossa amigdalina, mucosa oral, bochecha e pescoço. Suas desvantagens seriam devido ao tamanho e curso inconstante da artéria cervical transversa pois a mesma quase sempre é ligada durante o esvaziamento cervical radical . Outra desvantagem seria quanto ao posicionamento do paciente na mesa cirúrgica, pois o mesmo terá que ficar lateralizado para a dissecação posterior do músculo trapézio (RELANDER e col, 1988).

O retalho miocutâneo lateral do trapézio é utilizado com pouca frequência, pois seu arco de rotação atinge somente a região zigomática. Além de não poder ser realizado com duas equipes cirúrgicas simultâneas e a possibilidade de eventual comprometimento da radicalidade oncológica durante o esvaziamento cervical (devido ao seu pedículo situar-se no pescoço) associado a sua execução técnica relativamente demorada, o retalho é mais usado quando associado à porção de escápula como osteomiocutâneo (AZEVEDO, 1984).

Outro retalho miocutâneo utilizado para reconstrução em cabeça e pescoço é com o músculo grande dorsal, baseado no pedículo vascular dos vasos toracodorsais, cuja artéria é ramo terminal da artéria sub-escapular. É um retalho limitado para a região de cabeça e pescoço, pois só alcança a região cervical anterior, posterior e a metade inferior da face. Seu uso para reconstrução em cabeça e pescoço foi bem descrito por QUILLEN (1979). Este retalho é muito utilizado para reconstrução de mama (MOLLOY & GONZALEZ, 1986). Também aqui, a posição do paciente na mesa cirúrgica deverá ser lateralizada para melhor exposição do músculo grande dorsal. O tempo cirúrgico fica mais prolongado, acarretando ainda maior perda sanguínea (SABATIER & BAKAMJIAN, 1985).

1.1. EVOLUÇÃO NO USO DOS RETALHOS EM CABEÇA E PESCOÇO

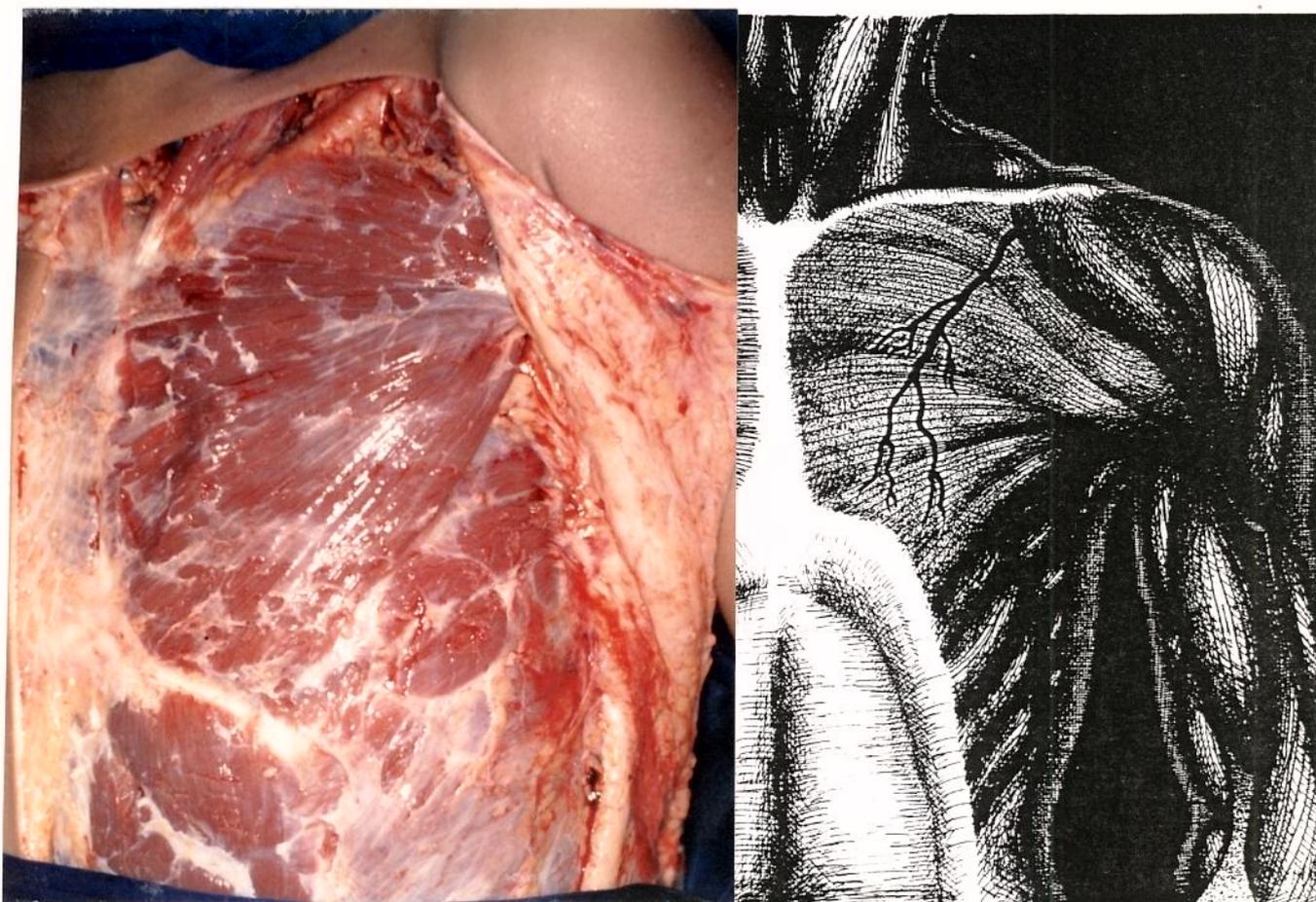
Com intuitos de reconstrução estética e reabilitação funcional, após extensas ressecções em cabeça e pescoço, táticas cirúrgicas estratégicas foram utilizadas, desde o fechamento local primário, enxertos livres de pele até rotações de retalhos pediculados de pele. Estas diferentes modalidades apresentam algumas vantagens imediatas, permitindo diminuição no tempo cirúrgico ou ainda, quando do seguimento tardio do paciente um melhor reconhecimento na palpação cervical para detectar possíveis metástases ganglionares que possam vir a ocorrer (PRICE & DAVIS, 1984).

As principais indicações para o uso de retalhos cutâneos pediculados em cirurgias de cabeça e pescoço são : a) reconstrução de face, cavidade oral e faringe; b) recobrir áreas cruentas com vascularização precária como ossos desprovidos de periosteio, cartilagem sem pericôndrio, tendões expostos e principalmente tecidos submetidos à radioterapia; c) como revestimento de proteção em áreas de exposição vascular e neurológica importante.

2.- ANATOMIA

2.1 ANATOMIA DO MUSCULO PEITORAL MAIOR

O músculo peitoral maior é espesso, multilaminar, em forma de leque, situado na parte superior e anterior do tórax. Surge da parte anterior da metade esternal da clavícula (sua metade medial), na superfície anterior do esterno, nas primeiras cartilagens costais e na aponevrose do músculo oblíquo externo do abdome (GRAY, 1971). As fibras do músculo convergem para um tendão bi-laminar, inserindo-se na crista do tubérculo maior do úmero. Existem assim duas partes, uma clavicular e outra esternocostal (GARDNER e col, 1971; GRAY ,1971). (Fig. 2 e 3)



2

3

FIGs. 2 e 3- Distribuição das fibras musculares do músculo peitoral maior. Na figura 3 , notar o trajeto da artéria tóraco-acromial.

O músculo peitoral maior é irrigado pelas artérias tóraco-acromial, torácica lateral e torácica suprema ou superior todas ramos da artéria axilar e, ainda, pelas intercostais posteriores que provêm diretamente da aorta torácica e pelas intercostais anteriores que provêm da torácica (mamária) interna. As veias são as correspondentes aos ramos da artéria tóraco-acromial contudo, não se unem para formar um tronco comum. Algumas se lançam na veia axilar, enquanto outras desembocam na veia cefálica. (GRAY, 1971; MOLLOY & GONZALEZ, 1986).

A inervação é feita pelos nervos peitorais lateral e medial que são nervos motores ramos do plexo braquial (GRAY, 1971 ; ARIYAN, 1979a; ARIYAN, 1979b). O ramo lateral é o que acompanha os vasos tóraco-acromiais (GRAY, 1971; HOFFMAN & ELLIOT, 1987).

O músculo peitoral maior promove adução e rotação medial do braço , ações estas proeminentes quando o movimento é realizado contra alguma resistência. A parte clavicular também eleva o braço, enquanto a esterno costal abaixa e aduz o braço e ombro. Ajuda ainda nos atos de empurrar, lançar e escavar (GARDNER, 1971).

Durante a dissecação do retalho, as artérias torácica superior e intercostais são ligadas e seccionadas (MOLLOY & GONZALEZ, 1986), e o retalho então fica basicamente nutrido pela artéria tóraco-acromial (ARIYAN, 1979a; SCHULLER, 1983; TIWARI &

SNOW, 1983; SIU e col, 1985; MOLOY & GONZALEZ, 1986) e pela artéria torácica lateral que pode ou não ser elevada junto com o retalho (MOLOY & GONZALEZ, 1986) dependendo do local onde vai ser transferido o retalho para reconstrução, pois a artéria torácica lateral pode limitar a sua elevação e rotação. Convém lembrarmos que WILSON e col, 1984 utilizaram dois retalhos baseados somente na vascularização da artéria torácica lateral e ambos necrosaram.

Alguns estudos (WITHERS e col, 1981) e inclusive os de ARIYAN, 1979a; 1979b) descreveram a artéria tóraco-acromial como sendo ramo da artéria subclávia. Porém, a mesma é ramo da artéria axilar, continuação da subclávia. A artéria axilar estende-se da borda externa da primeira costela até a borda inferior do tendão do músculo redondo maior, onde passa a denominar-se artéria braquial (GARDNER e col, 1971).

A artéria tóraco-acromial nasce na face anterior da artéria axilar e divide-se em quatro ramos: peitoral, acromial, clavicular e deltóide (GRAY, 1971). (Fig. 4)

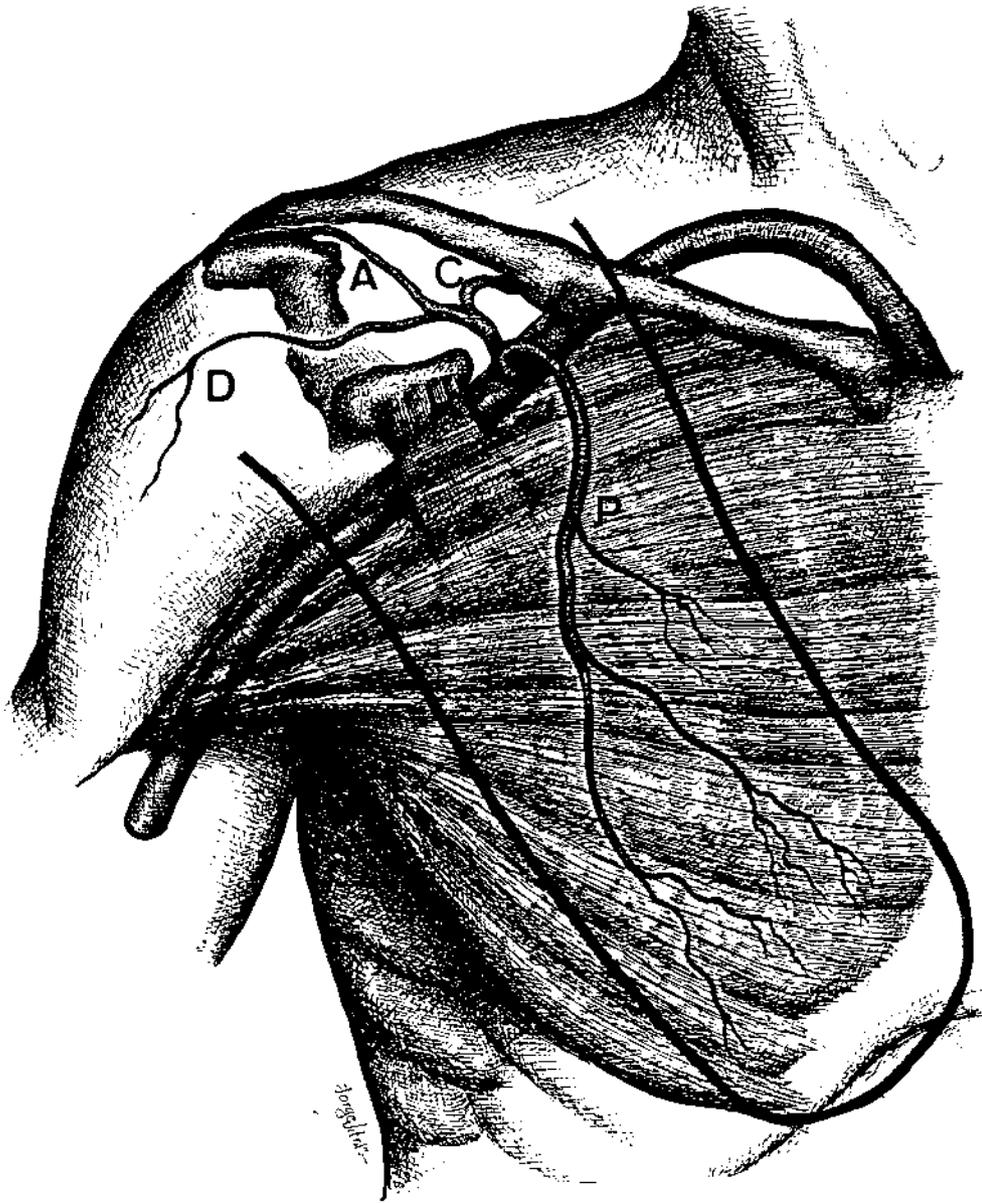


FIG. 4- Artéria tóraco-acromial e seus principais ramos: A-acromial; P-peitoral; C-clavicular e D-deltóide. Notar ainda o local onde o retalho pode ser confeccionado.

O ramo peitoral desce entre os dois músculos peitorais maior e menor irrigando-os e faz ainda anastomoses com ramos intercostais da artéria torácica (mamária) interna e com a artéria torácica lateral. Sua veia correspondente recebe o nome de veia tóraco-acromial (GRAY, 1971). É baseado neste ramo peitoral da artéria tóraco-acromial que o retalho é delineado.

Um estudo realizado por MOLOY & GONZALES, (1986) demonstrou a anastomose vascular do retalho do músculo peitoral maior. Eles enfatizaram a importância da constância da artéria torácica lateral como sendo um pedículo vascular normal e integral do músculo peitoral maior. Esta observação foi baseada em 10 arteriografias do arco aórtico e em 35 disseções de cadáveres. Estes autores tentaram demonstrar que, provavelmente, cada artéria por si só isto é, a tóraco-acromial com seu ramo peitoral e a artéria torácica lateral, poderiam suprir o músculo peitoral maior.

2.2. ANATOMIA VASCULAR DO RETALHO MIOCUTANEO

A anatomia vascular do retalho miocutâneo foi muito bem descrita por TIWARI & SNOW (1983): "Um retalho miocutâneo é axial, e possui uma ou mais artérias suprindo-o, acompanhada de suas respectivas veias. O músculo recebe seu suprimento arterial de muitas origens mas, um de seus vasos, a chamada artéria

dominante, é capaz de assumir a função das outras. O feixe vascular é ocasionalmente acompanhado pelos nervos do músculo".

Os vasos correm na face profunda do músculo e dão ramos perfurantes que suprem o músculo e a pele. A pele sobre o músculo é irrigada por um plexo sub-dérmico que por sua vez recebe seu suprimento da artéria segmentar, diretamente através de um ramo cutâneo ou indiretamente através dos vasos perfurantes na forma de vasos miocutâneos. Assim, um rico plexo artério venoso existe sob a pele e entre esta e o músculo que é constantemente perfundido pela artéria segmentar. (Fig. 5)

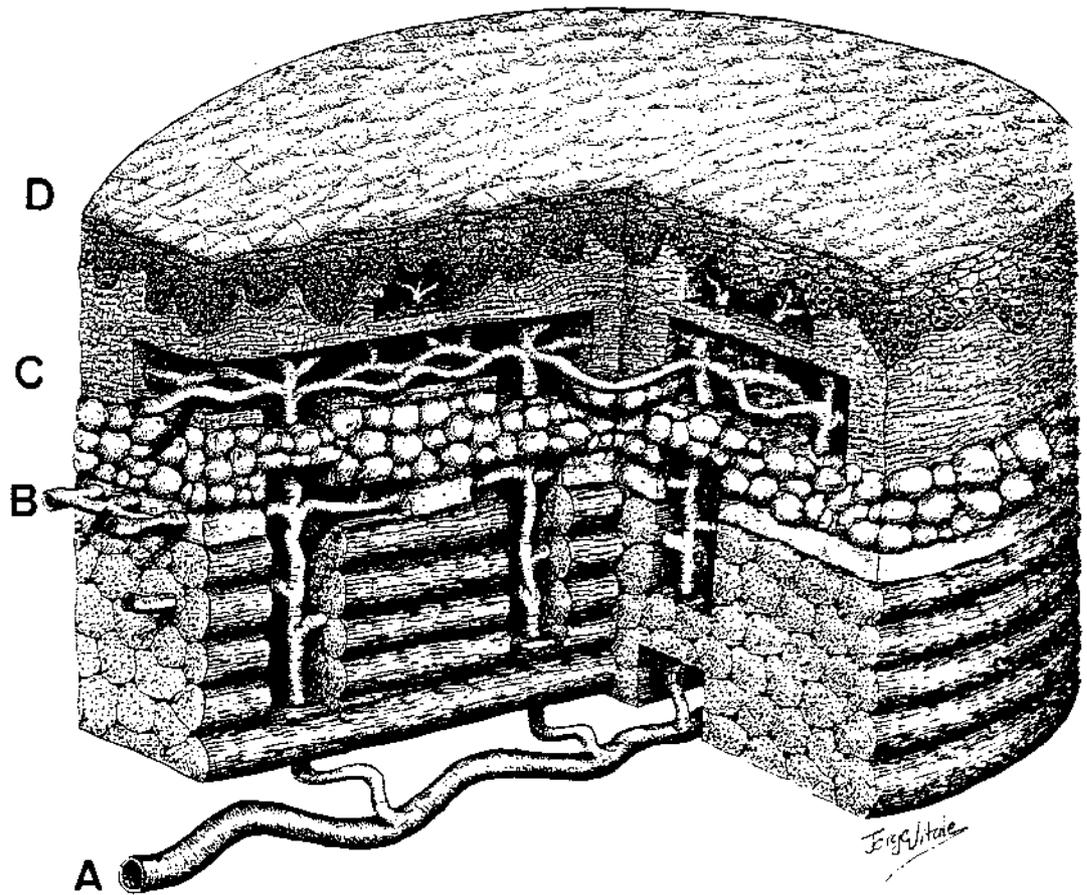


FIG. 5- Corte do retalho miocutâneo onde vemos em A- artéria dominante; B-irrigação da porção muscular ; C- plexo sub-dérmico irrigando a pele- D.

2.3. GRAU DE ROTAÇÃO DO RETALHO MIOCUTANEO

O grau que o retalho miocutâneo pode ser mobilizado ou rodado é chamado de " arco de rotação " e depende do ponto de entrada da artéria dominante " (TIWARI & SNOW,1983). Conforme a sua localização, far-se-á com que o retalho possa ser rodado em grau maior ou menor. Isto explica o porquê da perda de um retalho que foi tecnicamente perfeito em sua realização porém, ao alcançar a área receptora, sofre uma torção do feixe vascular, ocasionando isquemia com subsequente necrose que poderá ser parcial ou total.

2.4 RETALHO MIOCUTANEO DO PEITORAL MAIOR

Em 1968 HUESTONN & Mc COUNCHIE, descreveram o uso do retalho miocutâneo do peitoral maior para reconstrução de parede torácica e, 10 anos após, STEPHAN ARIYAN fez a descrição do uso do retalho miocutâneo com o peitoral maior para reconstrução de defeitos em cabeça e pescoço após ressecções de neoplasias no congresso anual da associação americana de cirurgia plástica.

A partir desta descrição, muitas outras se seguiram como a de BAEK e col(1979), do próprio ARIYAN (1979a) e assim, o retalho começou a ser difundido e expressou-se pela sua grande versatilidade, sendo também utilizado para reconstrução de mandíbula quando elevado com um segmento de costela - retalho osteomiocutâneo - (CUONO & ARIYAN, 1980), para correção de fistulas traqueo-esofágicas (SIU e col, 1985), ou ainda em cirurgias de interposição do estômago ou cólon após reconstrução do trânsito alimentar. Após esofagectomias na ocorrência de fistula ou estenose anastomótica, o retalho como um tecido bastante viável serviria para tamponar a fistula ou ainda para aumentar o diâmetro da luz do órgão interposto quando suturado entre as paredes do estômago ou cólon interposto (BAEK e col, 1981; DOBERNECK, 1986).

Sendo assim, a confecção, dimensões e localização estratégica fazem com que os retalhos utilizando o músculo peitoral maior sejam os mais utilizados para reconstrução tanto em cabeça e pescoço, como para parede torácica (TOBIN ,1985).

Em nosso meio, AZEVEDO (1984) descreveu a utilização do retalho na reconstrução do câncer avançado de cabeça e pescoço e, em 1986 relatou uma modificação para preservação do músculo peitoral maior quando de seu uso.

VITERBO & PADOVEZ, 1985, realizaram disseções anatômicas em 14 cadáveres frescos estudando o músculo peitoral maior visando sua aplicação clínica na forma de retalhos miocutâneos.

Outros trabalhos foram publicados na literatura nacional, porém na forma de relato de casos (AZEVEDO e col, 1981; AZEVEDO e col, 1982).

2.5 MODIFICAÇÕES DO RETALHO MIOCUTANEO PEDICULADO DO PEITORAL MAIOR

WEAVER e col(1982), desenvolveram o retalho com o músculo peitoral maior denominado gêmeos (" Gemini "), cuja utilidade seria a de reconstruir grandes defeitos envolvendo a mucosa e a pele da região de cabeça e pescoço concomitantemente e que normalmente necessitariam dois retalhos, um interno e outro externo.

A reconstrução de toda a faringe ou ainda da região faringo esofágica , sempre causou desafios para os cirurgiões que atuam nesta região anatômica. As técnicas para reconstruir o defeito circunferencial são muitas, mas três principais se destacam: transferência de um segmento livre de jejunum com

microcirurgia (KATSAROS & TAN, 1982; GLUCKMAN e col, 1985) anastomose faringo gástrica (" gastric pull-up ") (LAW e col, 1981; SPIRO e col, 1983) e o uso de retalhos miocutâneos, principalmente utilizando o peitoral maior (WITHERS e col, 1981).

BAEK e col (1981), utilizaram o retalho do músculo peitoral maior em forma de tubo para reconstrução do trânsito alimentar nas grandes ressecções do faringe e esôfago cervical em 14 pacientes. Em sete dos pacientes, necessitou de dois estágios para a reconstrução e teve seis casos de fistulas ou infecção local. WITHERS e col(1981), utilizaram o retalho miocutâneo em ilha de pele para reconstrução da orofaringe e hipofaringe.

LEE & LORE (1986), descreveram duas modificações na técnica de reconstrução total da hipofaringe e esôfago cervical que teriam a finalidade de melhorar a fisiologia da deglutição. O uso de enxerto livre de pele na face posterior da faringe colocado na fâscia pré-vertebral, melhorando a deglutição e com isso diminuindo as estenoses desta região. Contribuiria ainda para diminuir o volume do retalho que teria a forma de um tubo neste local, e por este motivo poderia colapsar-se. A outra modificação seria a ressecção da metade medial da clavícula, para que com isso o retalho viesse a subir de 2,0 cm a 2,5cm em seu comprimento, podendo alcançar assim uma maior distância superiormente.

A reconstrução usando o músculo peitoral maior pediculado em forma de túnel foi descrita por MADDOX e col (1988), com bons resultados. A fâscia pré-vertebral faria as vezes da parede posterior da faringe e o retalho formaria as paredes laterais e anterior do faringe. A região superior da parede posterior da faringe seccionada é suturada na fâscia pré-vertebral da mesma maneira que a parte distal e posterior do esôfago, reconstruindo-se assim a parede posterior da neofaringe. As paredes laterais desta neofaringe são criados suturando-se a pele do retalho diretamente a fâscia pré-vertebral.

O retalho é usado então para confeccionar somente as paredes laterais e anterior do faringe, sendo a parede posterior formada pela fâscia pré-vertebral. Em 1984 AZEVEDO, descreveu o retalho miocutâneo com o peitoral maior passando o pedículo por baixo da clavícula após a secção do músculo subclávio evitando assim o risco de compressão do pedículo vascular sobre o osso e permitindo um aumento adicional de 2,0 cm a 3,0cm no comprimento de seu arco de rotação.

3. OBJETIVOS

Pelas considerações acima enumeradas e pelo nosso interesse no estudo das reconstruções em cirurgias de cabeça e pescoço, resolvemos analisar:

1) A facilidade na execução, versatilidade e funcionalidade dos retalhos miocutâneos pediculados do peitoral maior nas reconstruções após ressecções de tumores de cabeça e pescoço em um só tempo cirúrgico.

2) A vitalidade do retalho para reconstrução de pacientes pós-cirúrgicos com neoplasias em estadios avançados.

3) As complicações do pós-operatório devido ao retalho e nos pacientes submetidos a radioterapia prévia a cirurgia.

4) A proteção que o retalho oferece à artéria carótida na região cervical.

5) O aspecto da área doadora (parede torácica) e a comparação do retalho em ambos os sexos.

6) A reabilitação estética e funcional dos pacientes.

II-CASUÍSTICA E MÉTODO

II. CASUÍSTICA E METODO

1. CASUÍSTICA

No período compreendido entre os anos de 1985 a 1990, foram realizados 43 retalhos miocutâneos utilizando o peitoral maior em 42 pacientes portadores de neoplasia maligna da região de cabeça e pescoço e que foram submetidos a ressecção cirúrgica.

Todos os pacientes analisados neste estudo tiveram a participação direta do autor, no acompanhamento do pré, intra e pós-operatório e foram operados pela mesma equipe cirúrgica do Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

1.1. SEXO DOS PACIENTES

Dos pacientes, 34 (80,9%) eram do sexo masculino e oito (19,1%) do feminino (Gráfico 1).

1.2. RAÇA DOS PACIENTES

Tivemos dois pacientes da raça negra (4,8%) e 40 da raça branca(95,2%).

1.3. IDADE

A idade por ocasião da cirurgia variou de 41 a 78 anos, com uma média de 58,6 anos.

1.4. TIPO HISTOLÓGICO DOS TUMORES

Carcinomas epidermóide foram os tipos histológicos mais frequentes, com 35 pacientes (83,2%). Os outros tipos histológicos encontrados neste grupo de estudo foram: carcinoma basocelular em dois pacientes(4,8%); tumor misto maligno de glândula parótida em dois (4,8%); melanoma cutâneo de face em um (2,3%); carcinoma papilífero de glândula tireóide ulcerado para pele em um (2,3%) e, metástase ulcerada de adenocarcinoma para pele da região cervical devido a um tumor primário oculto em um (2,3%). (Gráfico 2)

SEXO DOS PACIENTES

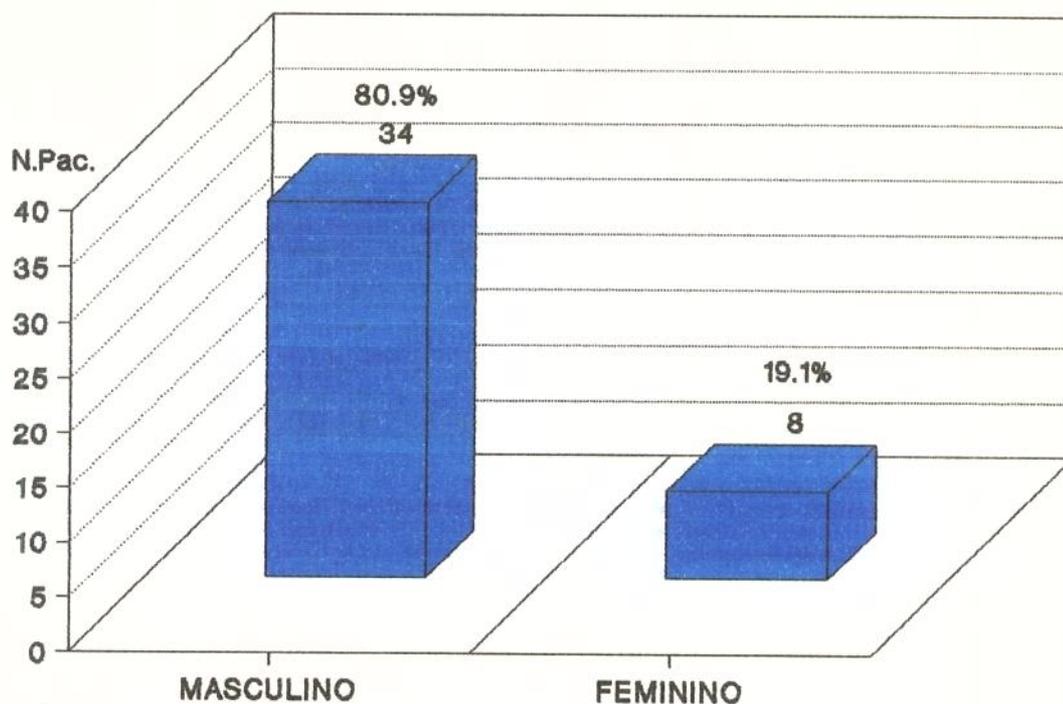


GRÁFICO 1

TIPO HISTOLÓGICO DOS TUMORES

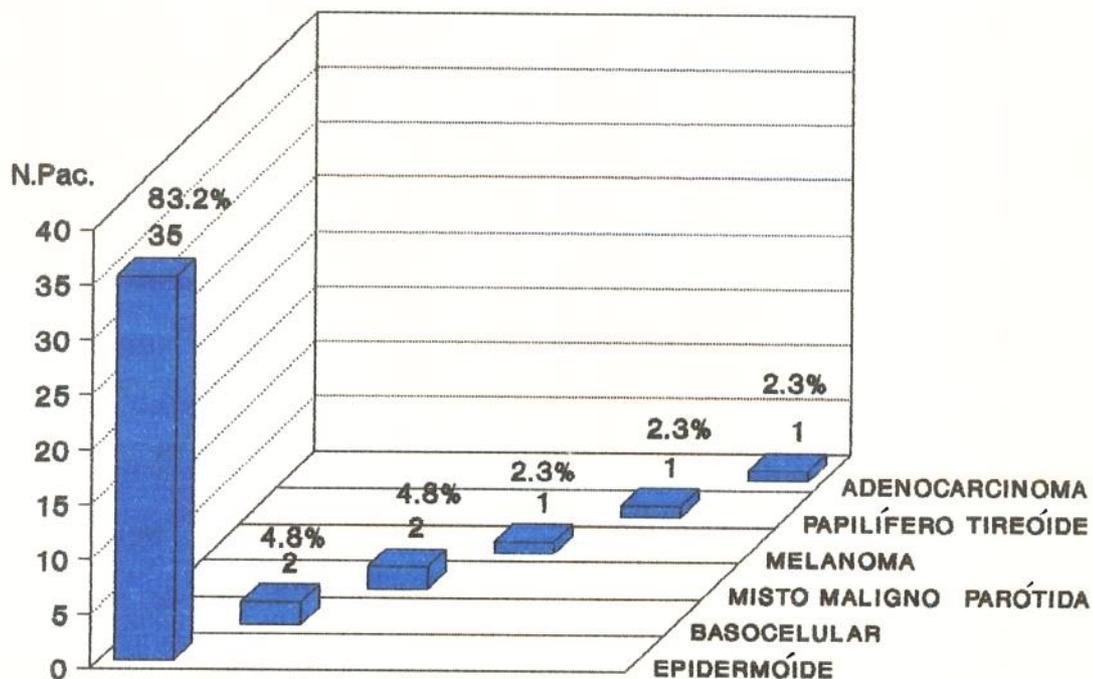


GRÁFICO 2

1.5. ESTADIAMENTO DOS PACIENTES

Dos 42 pacientes, 37 deles (88,0%) eram estadio IV e, cinco pacientes (12,0%) eram estadio III, de acordo com o estadiamento " TNM " da " UICC ", de 1987. (GRAFICO 3).

1.6. LOCALIZAÇÃO ANATÔMICA DO RETALHO MIOCUTANEO

A região anatômica principal onde os 43 retalhos foram utilizados são as seguintes: cavidade oral em 9 casos (20,9%); orofaringe em 11 casos (25,6%); hipofaringe em 2 casos (4,7%); pele na região de cabeça e pescoço, em 21 casos (48,8%) (Gráfico 4).

ESTADIAMENTO DOS PACIENTES

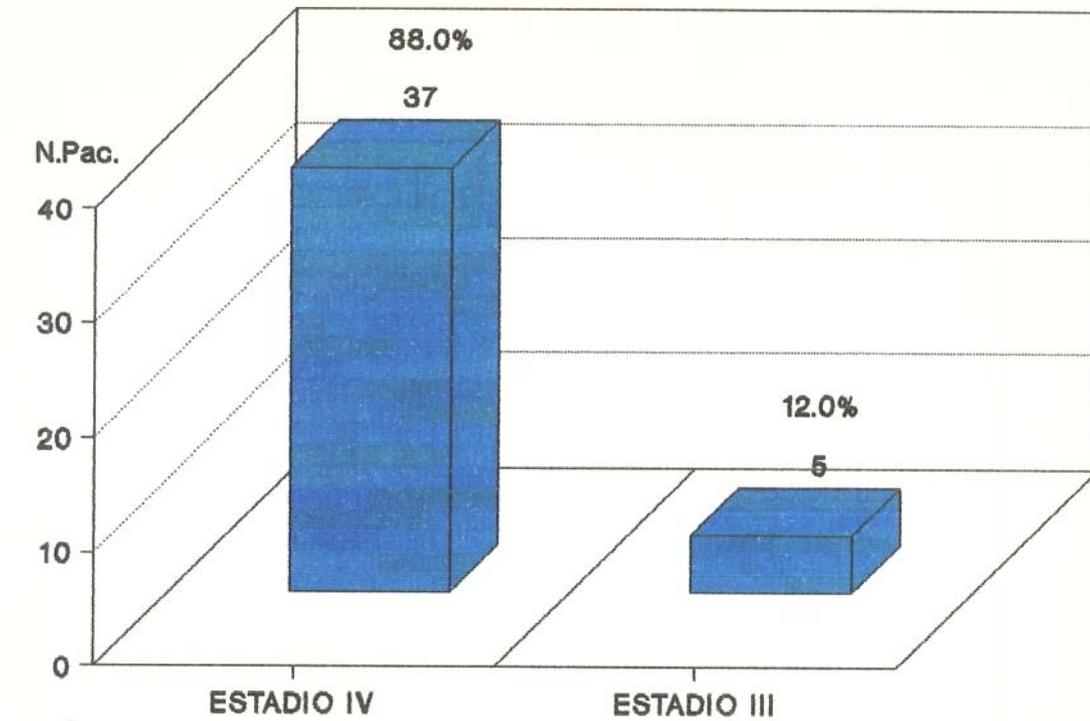


GRÁFICO 3

LOCALIZAÇÃO ANATÔMICA DO RETALHO MIOCUTÂNEO

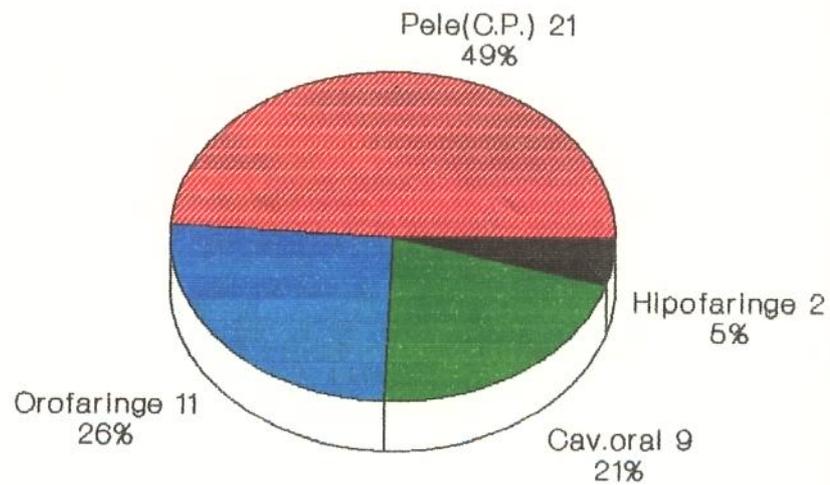


GRÁFICO 4

2. MÉTODOS

do retalho miocutâneo pediculado do peitoral maior: em forma de ilha de pele (Fig.6) e retalho total (Fig.7).

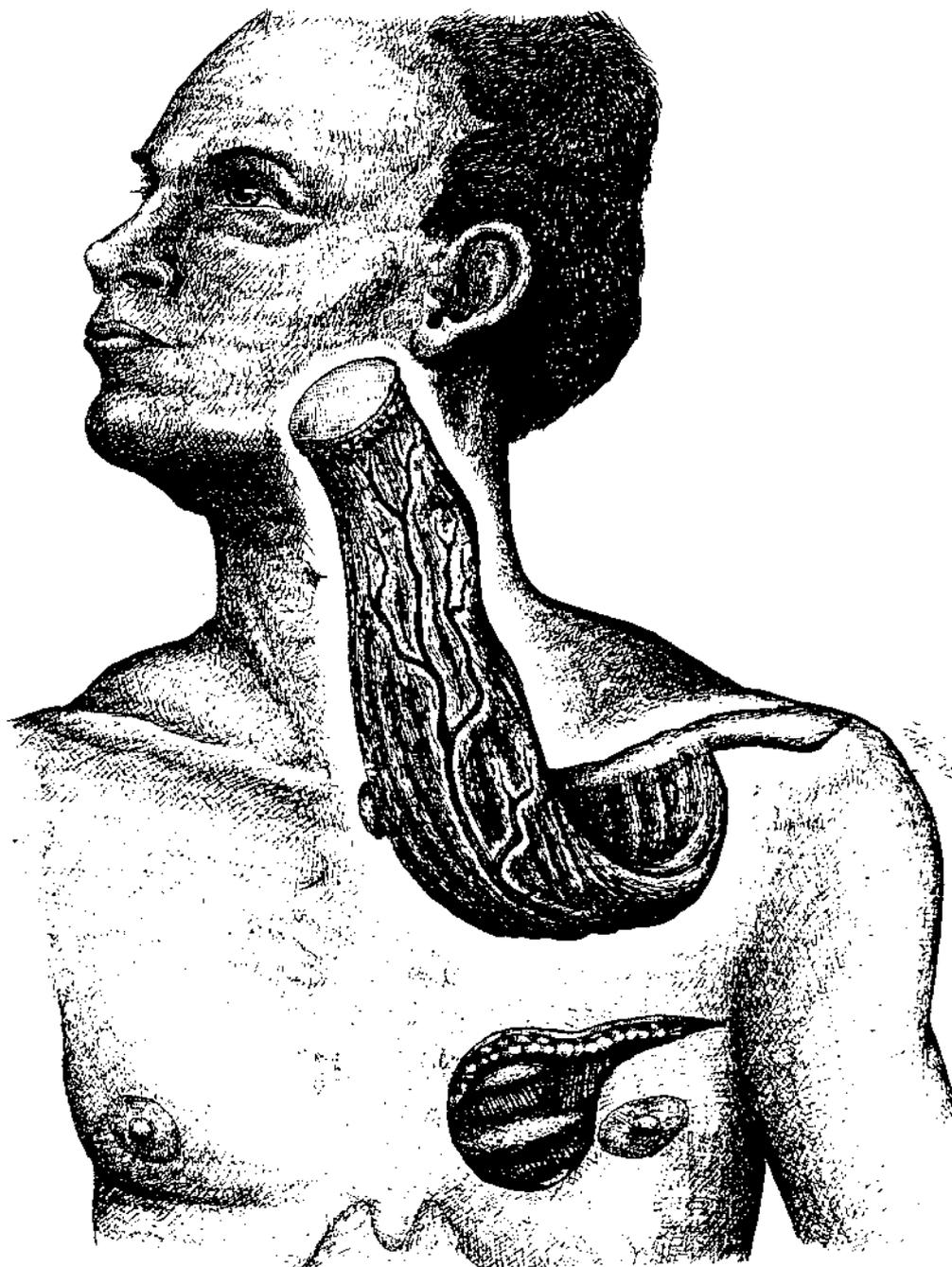


FIG. 6- Retalho miocutâneo pediculado em ilha de pele. O retalho é elevado para a cavidade oral através de túnel na pele da parede torácica à região cervical.



FIG. 7- Retalho miocutâneo total com a irrigação dos vasos tóraco-acromiais.

Para a confecção do retalho deve-se saber o local onde se localizam os vasos tóraco-acromiais. Para isso, traça-se imaginariamente uma linha que vai da parte mais superior do ombro (acrômio) até o apêndice xifóide e outra linha que desce verticalmente do meio da clavícula até encontrarem-se (ARIYAN, 1979b).

Nesta intersecção é que a maior parte do retalho em forma de ilha deve estar situado, delineado e ser confeccionado (ARIYAN, 1979a).

2.1. TÉCNICA DE CONFECCÃO DO RETALHO EM FORMA DE ILHA DE PELE

Para saber se o tamanho e a forma com que o retalho vai ser confeccionado após a ressecção do tumor, mede-se a área receptora que deverá ser reconstruída com o retalho.

Como não se trata de uma área plana, utiliza-se o seguinte artifício: coloca-se uma compressa aberta na área receptora deixando-a úmida com sangue, formando assim na mesma a imagem em forma e tamanho que necessitamos do retalho. A seguir esta compressa é recortada na borda das marcas nela impressa pelo sangue e confeccionamos ainda uma faixa de dois centímetros de

largura (representativa do feixe vascular nervoso), com o comprimento suficiente para o retalho chegar a área receptora sem tensão e com folga. A mesma é transportada então para a região da parede torica do mesmo lado onde o retalho será utilizado, mantendo a maior parte deste centrada na intersecção das linhas imaginarias descritas anteriormente(Fig. 8). Faz-se então a incisão na pele, sub-cutâneo até a fscia do músculo peitoral maior, sem incis-la. Medimos com uma régua em centímetros as duas maiores dimensões (comprimento e largura).

Podemos a seguir aplicar dois modos diversos para a confecção do retalho.



FIG. 8- Area receptora em orofaringe e a compressa úmida em sangue para demarcar o tamanho e a forma do retalho a ser confeccionado na reconstrução. O feixe vascular é representado pela faixa recortada na compressa.

2.1.1 INCISÃO NA PELE SEM PRESERVAÇÃO DO RETALHO DELTO PEITORAL

Abre-se a pele e o sub-cutâneo até a fáscia muscular do peitoral maior sem incisá-la desde a parte superior do retalho até o terço lateral da clavícula, local onde emerge a artéria tóraco-acromial da artéria axilar. A pele e sub-cutâneo são dissecados medial e lateralmente da fáscia muscular, expondo assim todo o peitoral-maior. Inferiormente, junto ao retalho elevamos a borda lateral do músculo peitoral maior com dissecação romba gentilmente, elevando-o de sua inserção das costelas, vendo o músculo peitoral menor e mais superiormente o feixe vaso-nervoso tóraco-acromial situado na parte inferior do músculo peitoral maior.

Um detalhe importante a ser executado antes da dissecação para a rotação à região cêrvico facial é a fixação do retalho de pele ao músculo. Fazemos isto com fios absorvíveis em pelo menos quatro pontos cardeais para que não haja deslizamento de pele em relação ao músculo localizado inferiormente. Isto evita riscos de comprometimento da sua irrigação e posterior sofrimento do retalho.

Após esta fixação na aponevrose muscular, incisamos o músculo localizado nas porções inferior e laterais do retalho sempre sob visão direta no feixe vaso-nervoso, deixando uma

faixa muscular na parte superior e medial do retalho até a região proximal da emergência do feixe vasculo nervoso junto à clavícula. Esta dissecação é feita com tesoura, ligando os vasos colaterais seccionados com fio absorvível.

2.1.2 INCISANDO A PELE PRESERVANDO A PAREDE TORÁCICA PARA POSTERIOR RETALHO DELTO PEITORAL

O segundo modo difere do primeiro, apenas no que se refere a execução da incisão na pele. Ao invés de abrímos totalmente a pele da parede torácica do retalho à porção lateral da clavícula, passa-se o retalho por um túnel entre a pele e o bordo superior da clavícula. O grande valor desta técnica é que a pele sobre a maior parte da região peitoral mantém-se intacta isto é, sem incisões, podendo ser preservada para um eventual retalho cutâneo denominado delto peitoral (SCHULLER, 1983; PRICE & DAVIS, 1984) (Fig. 9c).

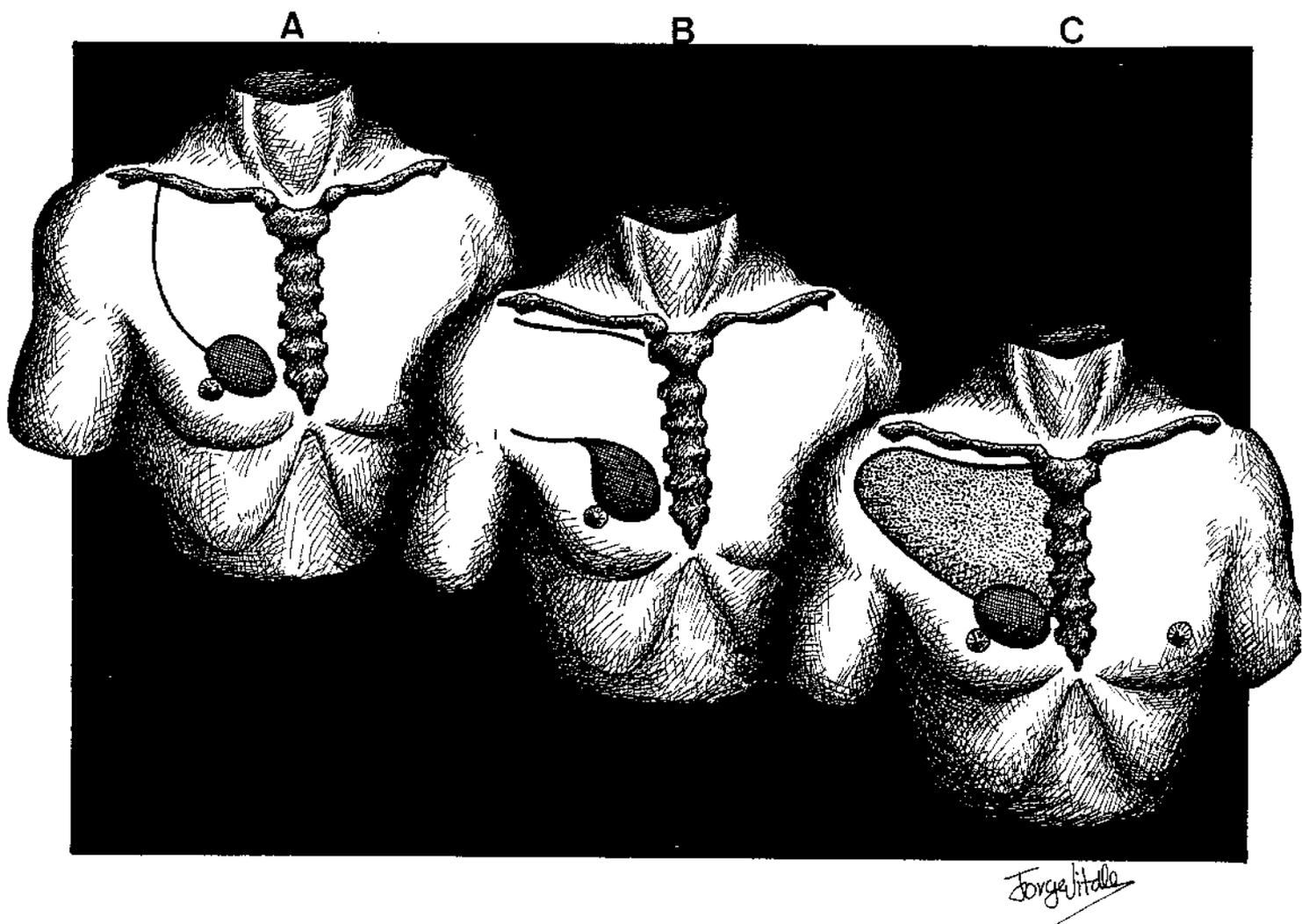


FIG. 9- Maneiras diversas de confecção do retalho. A- incisando toda a pele da parede torácica. B- Preservando a pele da parede torácica para eventual retalho delto peitoral posterior. C- Retalho miocutâneo do peitoral maior e retalho delto peitoral.

Quando do uso desta técnica é necessário fazermos um prolongamento oblíquo da incisão da pele e do sub-cutâneo na parte lateral do retalho até a região axilar (Fig. 9B). Desta maneira podemos dissecar com segurança o retalho em ilha de pele, tendo visão direta do feixe vâsculo nervoso. Teremos então uma incisão cervical por onde o retalho e seu pedículo serão elevados, e outra incisão na parede torácica na região doadora que foi prolongada até a axila. A região doadora do retalho em ambos métodos de confecção, pode ser fechada primariamente.

2.2. TÉCNICA DO RETALHO TOTAL

Quando necessitamos o retalho para correção de um defeito cirúrgico grande, utilizamos o miocutâneo do peitoral maior total. Grande parte da pele, sub-cutâneo e músculo da região homolateral ao defeito a ser corrigido é utilizado na reconstrução (Fig. 10). Os cuidados na preservação da vascularização são os mesmos descritos anteriormente.

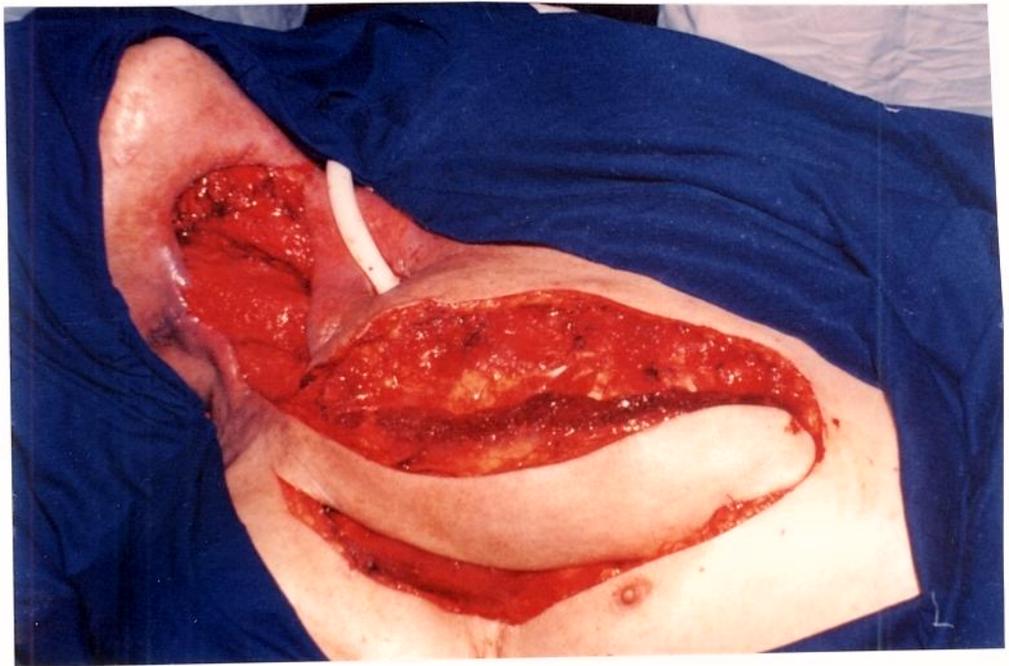


FIG.10- Retalho miocutâneo do peitoral maior total sendo confeccionado para reconstrução em região cervical.

2.3 RETALHO MIOCUTÂNEO PEDICULADO DO PEITORAL MAIOR COM PARTE DO MÚSCULO RETO DO ABDOME

Quando necessita-se um retalho mais longo, pode-se avançar além do músculo peitoral maior elevando junto a este, fâscia e porção do músculo reto do abdome. Deixa-se o retalho irrigado pelos vasos tóraco-acromiais e, incluímos no terço distal do retalho a porção do músculo reto do abdome.

2.4 DIMENSÕES DO RETALHO

Os maiores retalhos corresponderam àqueles totais utilizados para reconstruir grandes ressecções mas, mesmo utilizando-o em ilha consegue-se grandes áreas de músculo e pele para reconstrução.

2.5 PROTEÇÃO À CARÓTIDA

Em ambas técnicas, antes do fechamento das incisões na região cervical, sempre colocamos a faixa muscular do peitoral maior que foi elevado à região cervical sobre a carótida, para proteção à exposição da mesma em caso de ocorrência de problemas na área receptora como infecção, necrose ou fístula.

2.6. SECÇÃO DO NERVO PEITORAL LATERAL

Com a finalidade de diminuirmos a tensão e ganhar mais alguns centímetros no comprimento do pedículo do retalho, podemos seccionar o nervo peitoral lateral, que encontra-se junto aos vasos tóraco-acromiais. Esta manobra visa também evitar a compressão dos vasos pelo nervo quando o mesmo fica estirado (por tensão). Desta maneira promovemos também uma atrofia do músculo peitoral maior que com o tempo, torna-se mais estético na área receptora por diminuição de seu volume.

Para ganharmos altura quando da elevação do retalho, também podemos passar o mesmo sob a clavícula.

III-RESULTADOS

III- RESULTADOS

1. UTILIZAÇÃO DO RETALHO EM PACIENTES DO SEXO FEMININO E MASCULINO

A utilização do retalho miocutâneo do peitoral maior em mulheres foi realizado em oito pacientes dos 42 estudados (casos no. 5,16,17,24,29,32,35 e 41). Em três destas pacientes (37,5%) tivemos complicações.

Utilizamos o retalho em 34 pacientes do sexo masculino. Em 11 deles (32,3%) tivemos complicações (casos nos.2, 4, 6, 7, 12, 17, 19, 22, 23, 31 e 37).

TABELA 1: Complicações ocorridas na área doadora e com o retalho miocutâneo do peitoral maior em ambos sexos.

CASO	AREA DOADORA	PERDA DO RETALHO	FISTULA	DEISCENCIA	INFECÇÃO DO RETALHO
2	INFECÇÃO			+	
4		30%			
6			+		
7	HEMATOMA	15%			
12	HEMATOMA		+		
16 *		20%			
17				+	
19		100%			
22				+	
23			+		
24 *		20%			
31				+	
35 *		40%			+
37	INFECÇÃO			+	

(+ = SIM / * = SEXO FEMININO)

3. PROTEÇÃO DO MÚSCULO PEITORAL MAIOR À ARTERIA CARÓTIDA

Nos 42 pacientes, não se observou rotura da carótida cervical. Isto deveu-se provavelmente a proteção que o músculo peitoral maior elevado à região cervical ofereceu à artéria. Tivemos apenas uma perda total do retalho em um caso onde consideramos que a faixa de músculo não protegeu a artéria. Portanto em 41 pacientes (97,6%) dos 42 estudados a faixa de músculo elevada com o retalho à região cervical protegeu a artéria.

4. USO DO RETALHO COM PARTE DO MÚSCULO RETO DO ABDOME

Em seis casos (14,0%) em que o retalho avançou até o músculo reto do abdome apenas no caso no.35 (16,6%) tivemos perda do retalho.

5. COMPLICAÇÕES

As complicações ocorreram em 15 casos (34,8%).

5.1. COMPLICAÇÕES NA ÁREA DOADORA:

Tivemos dois hematomas na área doadora (4,6%), e infecção ocorreu em outros dois (4,6%).

5.2 COMPLICAÇÕES DO RETALHO

5.2.1 PERDA PARCIAL DO RETALHO

A perda parcial ocorreu em cinco casos (11,6%) dos 43 retalhos realizados.

5.2.2 PERDA TOTAL DO RETALHO

A perda total ocorreu em apenas um caso (2,3%).

5.2.3. FÍSTULA

Tivemos três casos de fistulas em 43 retalhos executados (7,0%). Porém, considerando que somente 26 casos eram de risco para desenvolvimento de fistulas como os retalhos utilizados dentro da cavidade oral, orofaringe e hipofaringe, assim sendo esta porcentagem subiu para 11,5% .

5.2.4. DEISCÊNCIA DA LINHA DE SUTURA

Tivemos cinco casos de deiscência da linha de sutura nos 43 retalhos realizados (11,6%).

5.2.5. INFECÇÃO NA ÁREA CIRÚRGICA DO RETALHO

Em um caso (2,3%) dos 43 retalhos , tivemos infecção .

6. COMPLICAÇÕES NOS PACIENTES COM RADIOTERAPIA PREVIA

Dos 43 casos submetidos à reconstrução, 17 deles (29,5%) haviam recebido radioterapia prévia. Desses 43, 11,5% tiveram complicações e, considerando-se os 42 pacientes, 12,0% complicaram.

7. RESULTADO ESTETICO E FUNCIONAL DOS 43 RETALHOS MIOCUTANEO PEDICULADO DO PEITORAL MAIOR

7.1 RESULTADOS EM RECONSTRUÇÃO POS RESSECÇÃO EXTERNA

Nos 21 retalhos utilizados para reconstruir região cervical e face (áreas externas), tivemos 66,6% de resultados classificados de bom, 28,5% de resultados regular e um resultado ruim (4,9%). A tabela 2 demonstra estes resultados (Fig. 11).

Tabela 2 - Distribuição dos 21 casos com os resultados obtidos nas reconstruções em áreas externas (cervico-facial).

RESULTADO	No.DE CASOS	%
BOM.....	14.....	66,6..
REGULAR.....	06.....	28,5..
RUIM.....	01.....	4,9..
TOTAL.....	21.....	100,0.



FIG.11- Paciente com tumor ulcerado em região parotídea em perfil (A) e anterior (B). Em (C) quatro meses de pós-operatório, mostrando a área receptora e em (D) a área doadora.

7.2 RESULTADOS NA RECONSTRUÇÃO POS RESSECÇÕES DAS CAVIDADES ORAL E FARÍNGEA (ÁREAS INTERNAS)

Nas reconstruções de cavidade oral e faríngea (áreas internas) tivemos 63,6% de bom, 31,8% de regular e 4,6% de ruim, como resultados (Tabela 3). (Fig. 12)

Tabela 3: Distribuição dos 22 casos conforme o resultado das reconstruções em regiões de cavidade oral e faríngea (áreas internas).

RESULTADOS	No.DE CASOS	%
BOM.....	14.....	63,6
REGULAR.....	07.....	31,8
RUIM.....	01.....	4,6
TOTAL.....	22.....	100,0

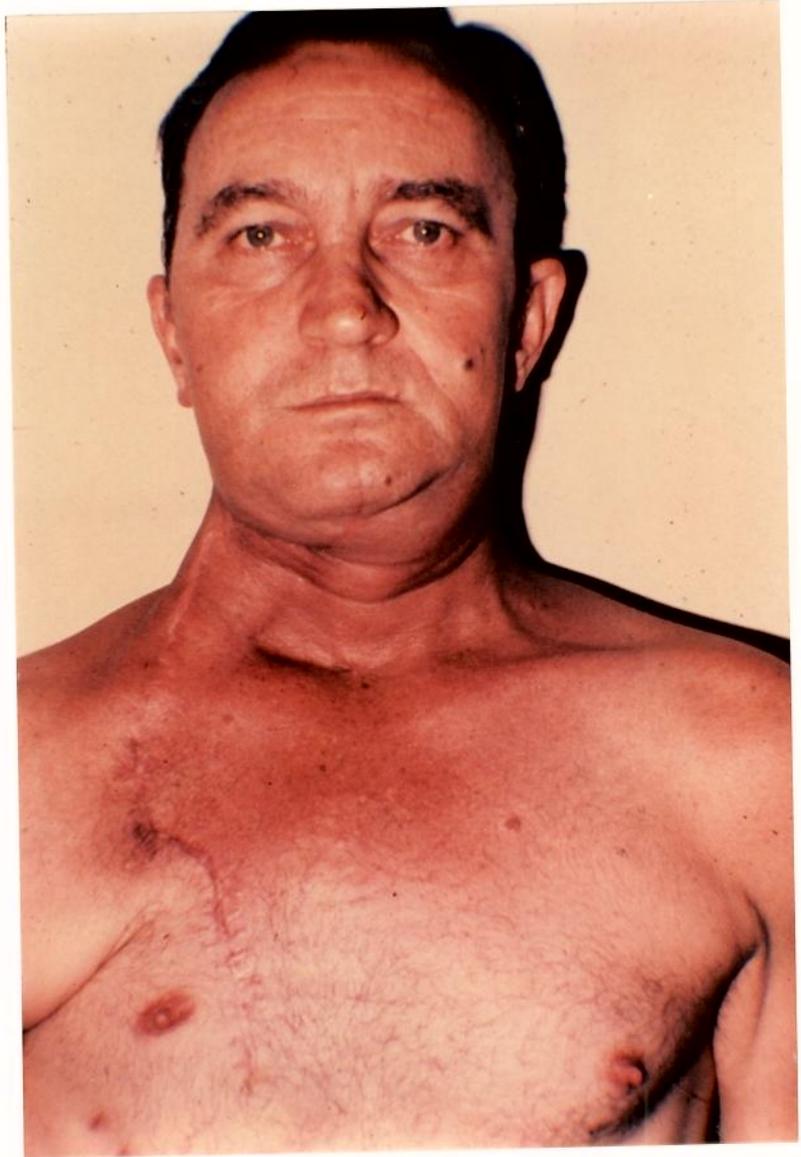


FIG. 12 - Paciente submetido a esvaziamento cervical radical e ressecção de tumor em orofaringe com hemimandibulectomia. Aspecto do bom contorno facial que o retalho proporcionou.

7.3. FECHAMENTO DA ÁREA DOADORA

Em todos os pacientes, a área doadora foi fechada primariamente.



FIG. 13- Aspecto da área doadora após o fechamento primário da mesma.

IV-DISCUSSÃO

IV. DISCUSSÃO

O retalho miocutâneo pediculado com o peitoral maior assume cada vez maior importância nas reconstruções em cirurgias de cabeça e pescoço, principalmente quando grandes defeitos cirúrgicos permanecem após as ressecções amplas para tratar neoplasias malignas ou ainda após ocorrência de fistula no pós-operatório destes pacientes. Além disso seu uso permite fechamento do defeito cirúrgico com um mínimo de complicação e com rápida reabilitação dos pacientes.

Atualmente, o uso destes retalhos para reconstrução após ressecção de neoplasias, em muito contribui ao cirurgião e ajuda na reabilitação do paciente, devido a boa qualidade destas reconstruções (BAEK e col, 1982). Isto é atribuído à sua boa resistência a infecções, ao fato de se poder iniciar radioterapia pós-operatória precoce (entre quatro a seis semanas após a cirurgia) e principalmente à reconstrução da região cérvico facial no mesmo tempo operatório (BOSTWICK e col, 1979; Mc CRAW e col, 1979; PRICE & DAVIS, 1984), sem mencionar que o aspecto cosmético dos pacientes melhora sensivelmente.

Segundo alguns autores, (ARIYAN,1979a;ARIYAN, 1979b; PRICE & DAVIS, 1984) as principais vantagens do uso do retalho miocutâneo pediculado do peitoral maior em relação aos outros retalhos cutâneos ou miocutâneos pediculados para reconstrução em cabeça e pescoço são: a) permite a reconstrução na grande maioria dos casos no mesmo ato operatório quando da ressecção; b) a facilidade no fechamento primário da área doadora do retalho na parede torácica; c) ótima vascularização do retalho; d) resistência à infecção; e) oferece boa proteção aos vasos e estruturas da região cervical; f) a quantidade de músculo a ser transportado pode ser dosada ajudando no preenchimento do defeito operatório permitindo assim um bom contorno cêrvico facial nos pacientes submetidos a esvaziamento cervical radical nos casos de hemimandibulectomia e ainda nas reconstruções com grandes perdas de partes moles na face e pescoço ; g) não requer mudanças no decúbito do paciente na mesa cirúrgica para a sua rotação; (TOBIN, 1985; AZEVEDO, 1986). h) pode ser realizado simultaneamente por duas equipes cirúrgicas (ARIYAN, 1979a; AZEVEDO, 1986). i) não interfere com a dissecação cervical (AZEVEDO, 1986). j) em pacientes com radioterapia na região de cabeça e pescoço o retalho tem a vantagem de ser um tecido novo, bem vascularizado e não irradiado (SHEMEN, 1986) permitindo em casos selecionados novo tratamento radioterápico na área cirúrgica se absolutamente necessário. k) pode ser utilizado nas complicações tardias de pós-operatório dos pacientes que tiveram infecção e fistulas, para o fechamento do defeito resultante.

Em todos nossos 42 pacientes , o estadió da doença era avançado III e IV sendo que em 88,1% ou seja 37 pacientes eram estadió IV (UICC,1987; SOBIN e col, 1988) justificando assim plenamente o uso do retalho pediculado do músculo peitoral maior para reconstrução, devido as amplas ressecções executadas.

De acordo com a literatura mundial (MILLION e col, 1985) tivemos uma maior incidência de carcinoma epidermóide nos pacientes (83,2%), com 81,0% sendo sexo masculino, raça branca e, a idade acima dos 40 anos.

Quanto aos propósitos do retalho, foram preenchidos em todos os 42 pacientes isto é, fechando as áreas cruentas com reconstruções adequadas, protegendo ainda as áreas vasculares importantes.

1. DIMENSÕES DO RETALHO PEDICULADO DO PEITORAL MAIOR

1.1 RETALHO TOTAL

ARIYAN (1979a) na sua descrição sobre o retalho pediculado com o músculo peitoral maior relata um caso para reconstrução de órbita em que utilizou um retalho medindo 6cmx30cm, tendo excelente resultado. SCHULLER (1983) descreveu

dois casos nos quais utilizou retalhos extensos, para recobrir pele de região cervical medindo cada um em média 300 cm².

O tamanho do retalho nunca foi um obstáculo para as reconstruções. A média em centímetros foi de 8,8 cm x 6,3cm nos seus maiores eixos, porém, em duas reconstruções em que utilizamos retalhos maiores, os mesmos mediram 20cm x 7cm (caso no. 23) e 20cm x 8cm (caso no. 41) e foram para fechamento de áreas externas. Nós utilizamos o retalho total do músculo peitoral maior somente em três casos (casos nos. 19, 23 e 41). Nos 39 casos restantes, utilizamos o retalho pediculado em ilha de pele.

1.2 RETALHO EM ILHA DE PELE

Quando da confecção do retalho em ilha de pele devemos dar maior atenção para com o tamanho do mesmo no sentido de que seja o suficiente para fechar o defeito remanescente. Para isso tomamos os cuidados de medir adequadamente a área receptora com o modelo de uma compressa recortada determinando a forma do retalho e, após transportarmos a mesma para a parede torácica homolateral, nova atenção deve-se ter para com a localização do retalho neste local e na dissecação do feixe vascular tóraco-acromial. Devemos ainda ter em mente que após a incisão de toda

a pele principalmente no retalho em forma de ilha, ocorre uma retração em torno de 15% devido a elasticidade da pele (Fig. 4A,B e C). Este artifício do uso da compressa para demarcar tanto a forma como o tamanho do retalho, faz com que saibamos previamente onde a pele irá alcançar na área receptora. A faixa que simula o pedículo vasculo nervoso na compressa, nos dará o grau de rotação de todo o retalho.

2. RECONSTRUÇÃO DO RETALHO COM PARTE DO MÚSCULO RETO DO ABDOME

MAGEE e col (1980) em sua casuística estenderam o retalho miocutâneo com o peitoral maior até o músculo reto do abdome incluindo sua fâscia e também a fâscia do músculo serrátil anterior. Segundo seus estudos a fâscia que envolve o músculo peitoral maior estende-se além da quinta e sexta costelas e continua-se com a fâscia que envolve o serrátil anterior e a do músculo reto do abdome, por onde é feita a vascularização. No entanto neste estudo, eles não discutem as complicações que poderiam ocorrer estendendo-se o retalho além do limite do músculo peitoral maior na parede torácica.

WILSON e col (1984), relatam 112 retalhos pediculados com o músculo peitoral maior sendo que em 45 retalhos, a porção inferior do mesmo foi estendida abaixo da borda inferior do

músculo peitoral maior, incluindo assim o músculo reto do abdome com sua fâscia. Isto demonstra que a irrigação da porção que inclui o músculo reto do abdome é feita através da fâscia que contém o músculo devido a um rico suprimento sanguíneo de ramos perfurantes, demonstrados em angiografias e xerografias de cadáveres.

Quando necessitamos elevar muito o retalho para a reconstrução como por exemplo em região parotídea ou temporal, incluímos na parte mais distal do retalho uma porção da fâscia do músculo reto do abdome, porém deixando sempre a maior parte baseado no músculo peitoral maior. Não temos uma regra bem estabelecida o quanto podemos avançar até o músculo reto do abdome pois isto dependerá das anastomoses vasculares existentes entre o músculo peitoral maior e a fâscia do músculo reto do abdome, e isto é difícil de precisar durante o procedimento cirúrgico pois teríamos por exemplo de realizar arteriografia intra-operatória, o que aumentaria em muito o tempo cirúrgico e poderia nos dar ainda falsos resultados. Costumamos então incluir no terço distal do retalho a fâscia e porção do músculo reto do abdome e nos 2/3 proximais o músculo peitoral maior (Fig. 14).

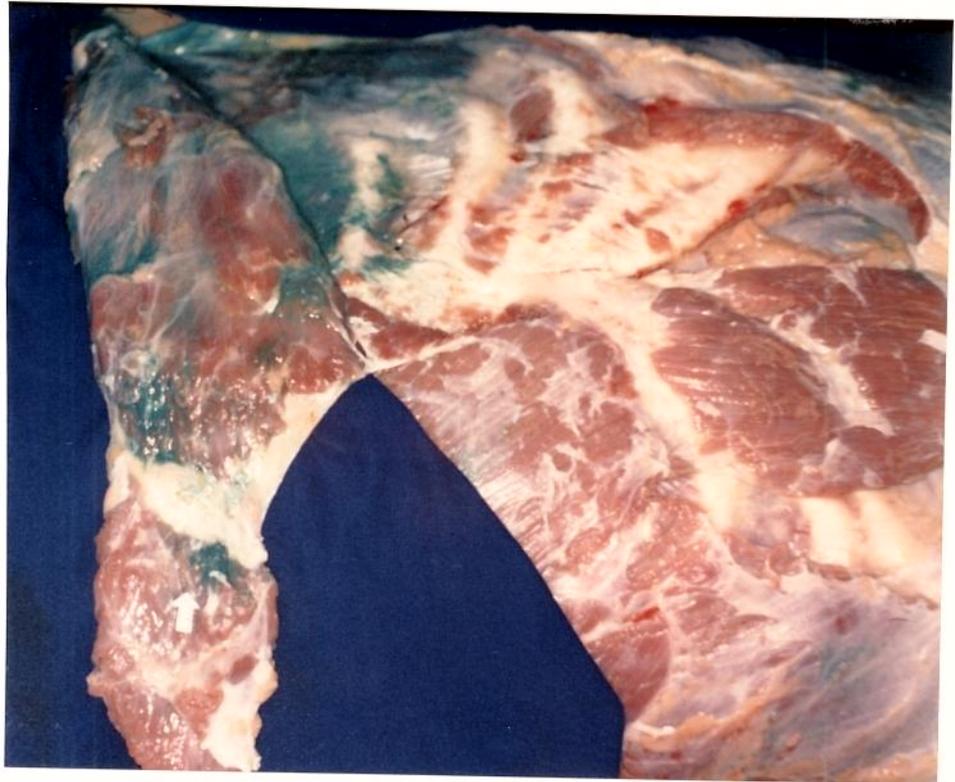


FIG. 14- Músculo peitoral maior dissecado em cadáver, mostrando em sua face posterior corante injetado na artéria toraco-acromial que ultrapassa a fâscia do músculo reto do abdome corando-o (seta).

Dos nossos 43 retalhos, em seis (14,0%) (casos nos. 10, 26, 27, 34, 35 e 41) foi incluído parte do músculo reto do abdome e destes, em apenas um caso (no. 35) houve sofrimento do retalho atribuído porém à infecção no leito cirúrgico. Apesar de em alguns casos necessitarmos avançar além do peitoral maior para elevarmos mais o retalho, sempre temos em mente que devemos manter o limite inferior do retalho na parede torácica e no limite inferior do músculo peitoral maior como recomendado pelos autores que utilizam-se desta técnica (ARIYAN,1979A; SCHULLER,1980; AZEVEDO,1984). Isto demonstra a grande versatilidade do retalho.

3. PRESERVAÇÃO DA PELE PARA POSTERIOR RETALHO DELTO PEITORAL

Em nossos primeiros casos de reconstrução com o retalho pediculado miocutâneo do peitoral maior em ilha de pele, incisávamos sempre a pele da parede torácica da borda superior do retalho até a porção lateral da clavícula seccionando assim toda a região cutânea da parede torácica homolateral ao defeito a ser corrigido expondo todo o músculo peitoral maior. Porém, com a necessidade de preservar a pele da parede torácica deixando-a intacta para uso do retalho delto-peitoral (SCHULLER, 1983; PRICE & DAVIS, 1984) resguardando-a para a necessidade de nova

reconstrução ou eventual falha no retalho com o peitoral maior, nos demais casos o fizemos mantendo íntegra esta região de pele da parede torácica. A área compreende da região da clavícula até a junção da quarta costela ao esterno, fazendo um túnel de pele com a parede torácica para a passagem do retalho.

Em dois dos 42 pacientes reconstruídos, 4,8% (casos nos. 18 e 37) necessitamos utilizar em um segundo tempo cirúrgico, além do retalho do músculo peitoral maior, o retalho delto peitoral demonstrando a necessidade de preservação desta área de pele. No caso no. 18 foi devido a uma metástase ganglionar que invadiu a pele da região cervical e no caso no. 37 devido a uma recidiva em hipofaringe necessitando nova ressecção da região do tumor e reconstrução com o retalho delto-peitoral. Em ambos os casos, o uso do retalho delto-peitoral após termos já utilizado o retalho miocutâneo com o peitoral maior, proporcionou-nos uma reconstrução adequada (Fig. 16).

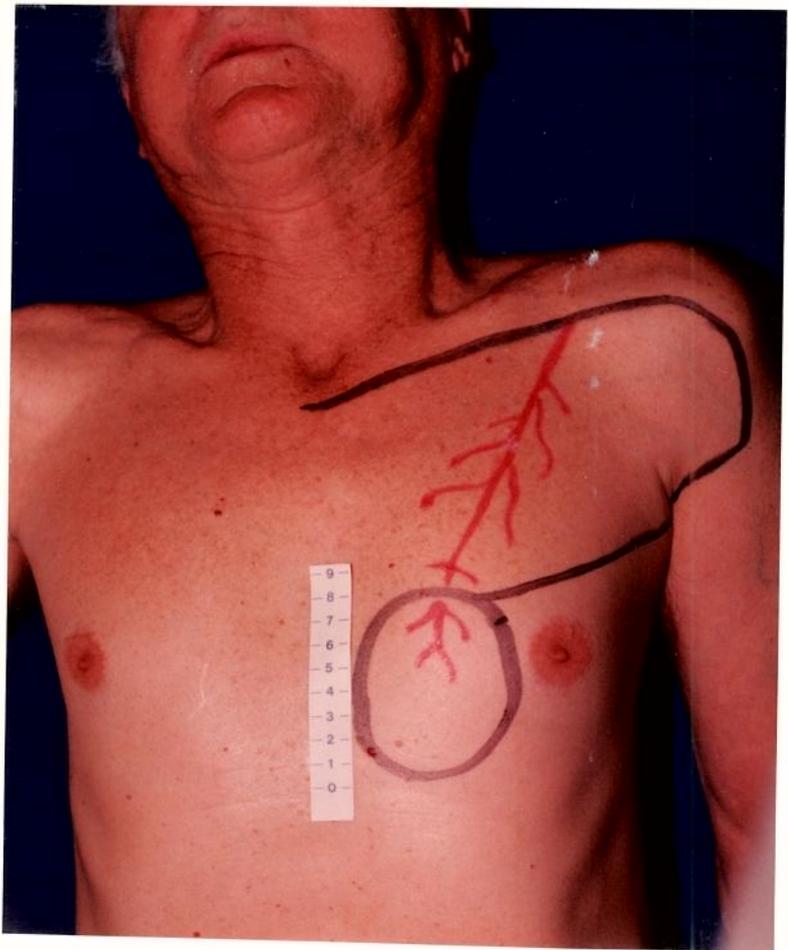


FIG. 15- Planejamento pré-operatório do retalho miocutâneo em ilha de pele e retalho delto peitoral. Em vermelho desenho da localização da artéria tóraco-acromial.

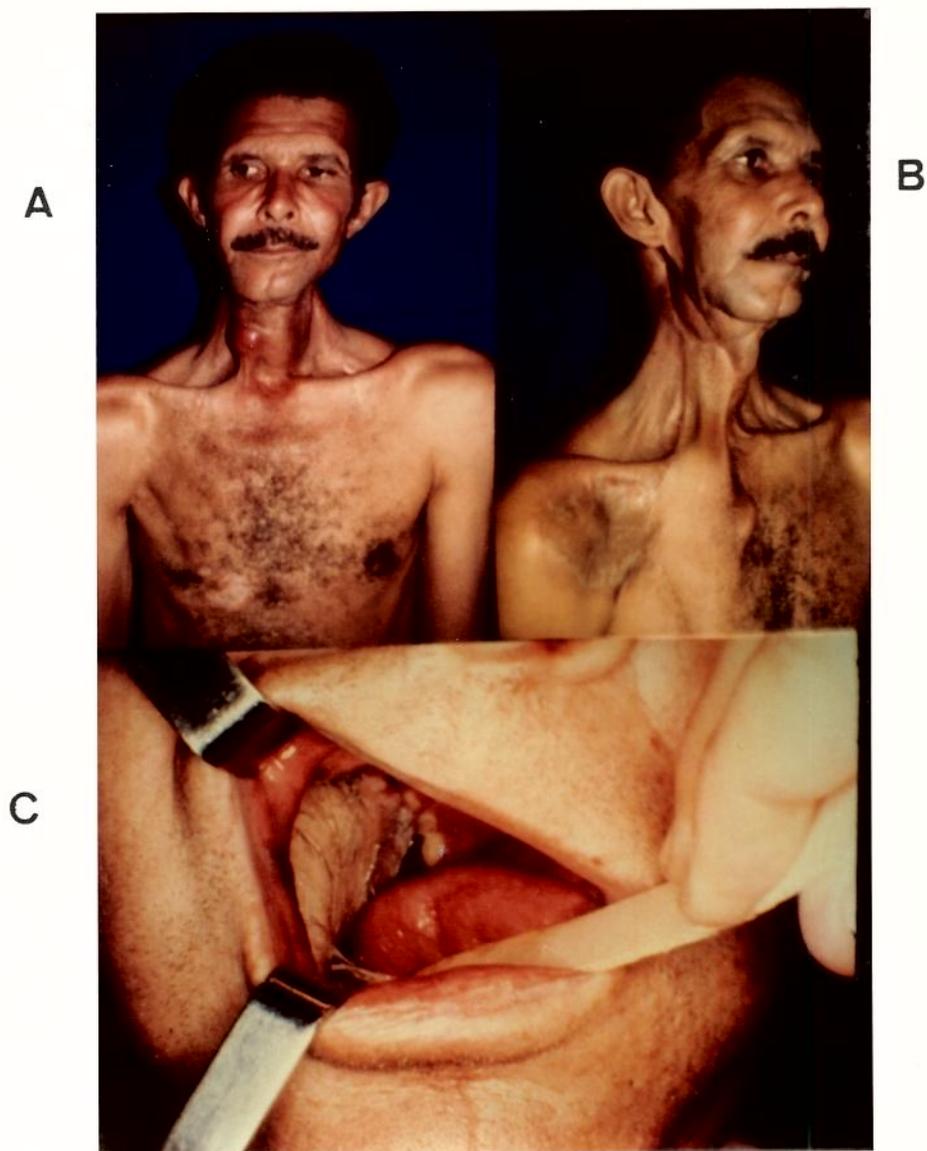


FIG. 16- Paciente já submetido a reconstrução com o retalho miocutâneo do peitoral maior em orofaringe e com esvaziamento cervical bilateral. Em (A), presença de tumor invadindo a pele da região cervical; (B) Pós-operatório em que utilizamos o retalho delto peitoral; (C) Retalho do peitoral maior em orofaringe com presença de pêlos.

4. COMPARAÇÃO DO USO DO RETALHO MIOCUTÂNEO PEDICULADO DO PEITORAL MAIOR EM PACIENTES DO SEXO FEMININO E MASCULINO

Quando necessário para reconstrução dos pacientes do sexo feminino, o retalho miocutâneo com o peitoral maior tem as inconveniências de se tornar bastante volumoso devido a presença de tecido mamário e de não conseguirmos palpar adequadamente o limite inferior do músculo peitoral maior, dificultando assim o posicionamento do retalho na parede torácica e ainda, quando do fechamento da área doadora pode ocorrer uma diferença estética em relação a mama contra lateral.

COLMAN & ZEMPLÉNYI (1986), descreveram uma técnica na qual fazem uma incisão em "C" na borda medial da mama dos pacientes do sexo feminino e o retalho é delineado na parte plana da parede torácica, sem tecido mamário. Com isso, a reconstrução da mama após a rotação do retalho sofre distorções mínimas, a exposição do músculo peitoral maior é boa, o fechamento da parede torácica é facilitado e mantém-se a opção do uso do retalho delto-peitoral para reconstrução simultânea ou subsequente.

SHAH e col (1990), em um período de dez anos realizaram 214 retalhos com o músculo peitoral maior e, notaram maiores complicações em pacientes do sexo feminino, acima de 70 anos e com doenças sistêmicas, entre estas a diabetes.

Nos nossos casos utilizamos o retalho miocutâneo pediculado do peitoral maior em oito pacientes do sexo feminino dos 42 revisados, 19,0% (casos nos.5, 16,17, 24, 29,32,35,41). Em três retalhos (casos nos. 16, 24 e 35) tivemos complicações porém, somente em dois casos (nos. 16 e 24) atribuímos a complicação ao maior volume de tecido mamário. No caso 16 tivemos perda parcial do retalho (20,0%) devido provavelmente ao grande volume de tecido mamário que havia entre a pele e o músculo peitoral maior e, tratava-se ainda de paciente idosa (78 anos) e diabética. No caso no. 24, utilizamos o retalho para reconstrução do soalho da boca pós ressecção de um carcinoma epidermóide. Tivemos perda de 20,0% da porção mais distal do retalho atribuído a um excesso de tecido mamário que a paciente apresentava.

No caso no. 24, houve pequena perda (20,0%) do retalho em sua região mais distal e dentro da cavidade oral o retalho foi utilizado para reconstrução de soalho de boca ficando localizado na região anterior .

Em ambos casos descritos acima, (nos. 16 e 24) as pacientes tiveram uma boa evolução pós-operatória e as complicações foram tratadas com cuidados locais, desbridamento das áreas necróticas, tendo uma cicatrização posterior por segunda intenção.

No caso no. 35, a paciente apresentou-se com uma metástase de um carcinoma epidermóide em região parotídea direita

bastante volumosa, infectada, ulcerada e com invasão de arco zigomático. O retalho foi utilizado para recobrir o defeito de pele e osso desta região após a retirada do tumor, estando o mesmo viável até o quinto dia de pós-operatório. A paciente evoluiu com quadro de infecção importante na região receptora com perda de 40,0% da ilha de pele. No entanto, o músculo peitoral maior localizado abaixo da pele suportou bem a infecção. O tratamento local foi conservador, com curativos, desbridamentos e posterior enxerto livre de pele sobre o músculo viável.

Nos pacientes de sexo masculino utilizamos o retalho miocutâneo pediculado de peitoral maior em 34 pacientes dos 42 estudados. Ocorreram complicações em 11 pacientes (37,3%). Apesar de utilizarmos o retalho do peitoral maior em um número maior de pacientes do sexo masculino, o percentual de complicações comparando-se ao sexo feminino, não foi tão menor como o relatado por SHAH e col (1990). Mas, notamos maiores dificuldades quando da confecção do retalho em pacientes do sexo feminino, principalmente com grande volume de tecido mamário.

5. A SECÇÃO DO NERVO PEITORAL LATERAL

SCHULLER (1980), seccionou o nervo peitoral lateral com intuito de provocar atrofia do músculo com o tempo. Porém, em

outro trabalho SCHULLER (1983) relata que mesmo após a secção do nervo peitoral lateral pode não haver atrofia muscular. Isto tem sua importância principalmente nos pacientes que apresentam grande volume muscular e com isso haveria uma diminuição desta massa muscular tornando assim um retalho mais estético, principalmente quando o mesmo for utilizado externamente.

MEHRHOF e col (1983) e SCHULLER (1983), seccionam o nervo peitoral lateral, pois acreditam que o mesmo, ao ser elevado junto ao feixe vascular do retalho poderá vir a comprimir os vasos causando assim sofrimento do retalho.

A secção do nervo é um artifício que podemos utilizar com intuito de ganhar de 1,0 a 1,5cm na elevação do retalho, diminuindo a sua tensão, quando o mesmo é colocado na área receptora.

Em nossos casos, utilizamos a secção do nervo peitoral lateral com intuito de atrofiar a massa muscular, nas pacientes do sexo feminino e naqueles indivíduos com grande volume no peitoral maior (23 casos, totalizando 53,5%). Notamos que em torno de seis a oito semanas ocorre uma pequena diminuição do volume muscular do peitoral maior no retalho. Nos retalhos nos quais após a rotação e elevação do mesmo há tensão no feixe vascular, seccionamos também o nervo, evitando assim compressão ao feixe vascular. Dos 23 casos em que seccionamos o nervo peitoral lateral, em nove deles foi devido a risco de compressão do nervo ao feixe vascular.

Um inconveniente relatado por alguns autores (BAEK e col, 1979; MAISEL e col, 1983; KRISHNAN & CANAGANAYAGAM, 1983; AZEVEDO e col, 1984; BRUSATI e col, 1988) seria naqueles pacientes do sexo masculino com um número maior de pêlos na parede torácica, nos quais o retalho miocutâneo com o peitoral maior é utilizado dentro da cavidade oral, orofaringe ou hipofaringe. Com o crescimento dos pêlos, o paciente sentiria um incomodo com a presença dos mesmos nestas localizações, sendo ainda necessário muitas vezes a tricotomia do retalho. SCHULLER (1980), relata em sua série de pacientes que este inconveniente não foi importante. Nossos pacientes nos quais o retalho foi utilizado internamente, não referiram maiores problemas com o crescimento dos pêlos do retalho dentro das cavidades.

6. FUNÇÃO DO RETALHO NAS RECONSTRUÇÕES INTERNAS E ESTÉTICA DO PACIENTE

6.1 REALIMENTAÇÃO VIA ORAL NO POS-OPERATORIO

Uma ocorrência que notamos naqueles pacientes em que o retalho miocutâneo pediculado com o peitoral maior foi necessário para reconstrução de cavidade oral, orofaringe e hipofaringe é a dificuldade que os mesmos apresentam na readaptação da

deglutição. Vemos isto principalmente quando ressecamos grandes extensões de partes moles e ainda quando associado à hemimandibulectomia. A literatura nada relata sobre estas dificuldades que os pacientes muitas vezes referem e assim sendo, achamos conveniente esta avaliação.

No caso no. 7 em que houve necessidade de glossectomia e laringectomia totais, a porção posterior do retalho foi suturada nas paredes anterior e laterais do esôfago. Este paciente em especial, para alimentar-se necessitava de uma hiperextensão da cabeça para que o alimento caísse por gravidade dentro da luz esofageana. A alimentação era feita por líquidos via oral e tinha ainda complementação da dieta através de sonda enteral que ele próprio passava intermitentemente (Fig. 17).

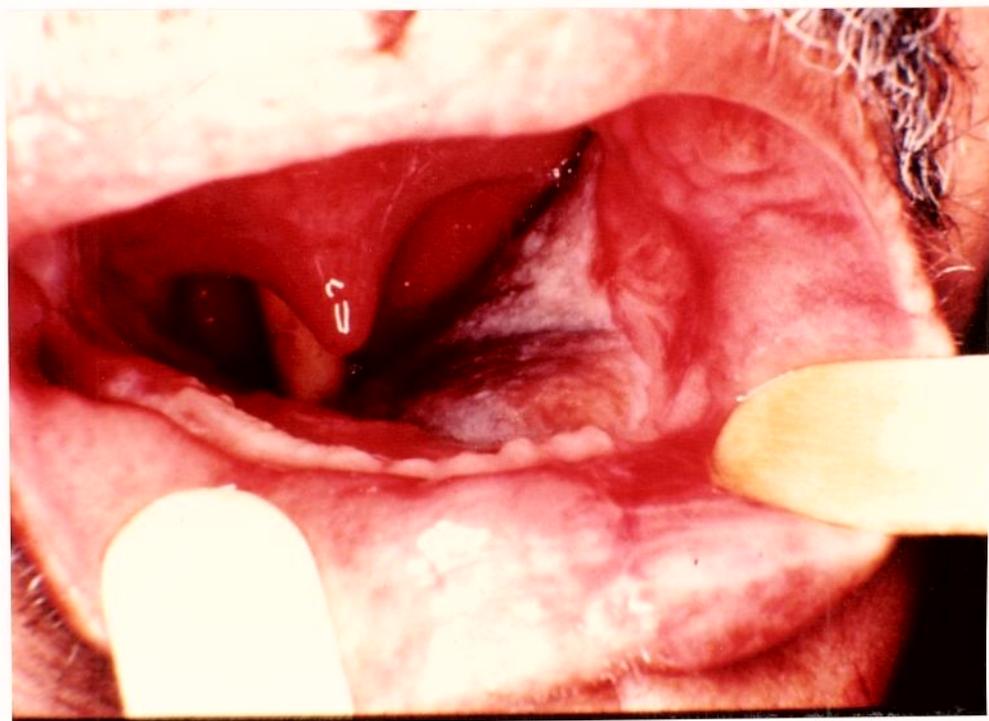


FIG. 17- Paciente submetido a glossectomia e laringectomia total, com o retalho dentro da cavidade oral no sexto mês pós cirurgia.

No caso no. 18, o retalho foi utilizado na região do triângulo retro molar esquerdo e porção de base de língua esquerda. Necessitamos ainda ressecar os nervos hipoglosso e vago por envolvimento em uma metástase cervical. A dificuldade do paciente para deglutição foi importante, necessitando de alimentação enteral via sonda nasoenteral mas após seis meses do pós-operatório o mesmo veio a alimentar-se via oral com dieta pastosa.

Nos casos 39 e 42 em que o retalho foi utilizado para reconstruir a hipofaringe e parte da parede anterior do esôfago, os pacientes tiveram uma deglutição normal em torno de 45 dias após a cirurgia.

Ao todo, utilizamos 22 retalhos (51,1%) dentro das cavidades oral, orofaringe e hipofaringe (Fig. 17) e, em seis pacientes (27,2%) (casos de nos. 5,7,16,18,37 e 38) ocorreram dificuldades para deglutição. Somente no caso no. 7 no entanto, o paciente necessitou de sonda para complementação dietética.

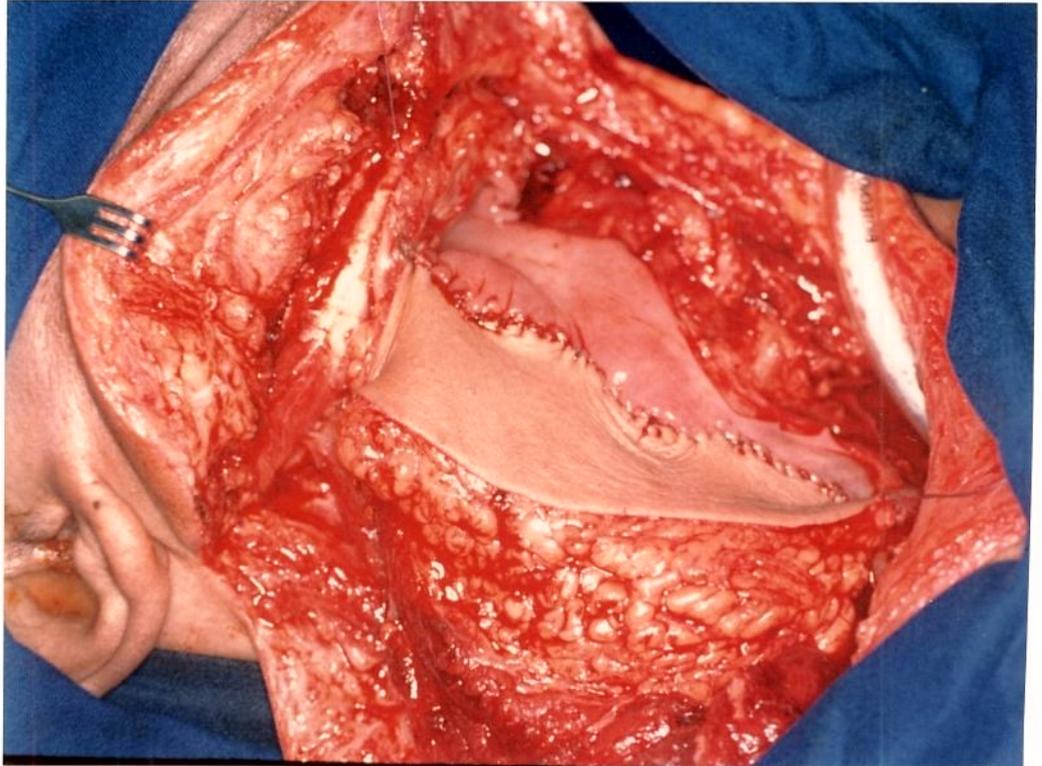


FIG. 18- Retalho miocutâneo do peitoral maior sendo utilizado para reconstrução de hipofaringe e esôfago cervical.

Nos 21 pacientes restantes, o tempo médio para alimentação sem uso de sonda enteral foi de 32 dias.

Para julgarmos a qualidade e funcionalidade do retalho quando o mesmo foi colocado dentro de cavidades oral ou faríngea, levamos em consideração o tempo em que os pacientes levaram para obter uma deglutição normal ou muito próxima do normal. Quando este critério foi obtido levamos em consideração um tempo estipulado em 60 dias para o retalho ser considerado funcionalmente bom. Estipulamos este prazo, pois é um tempo que acreditamos ser suficiente para os pacientes se adaptarem adequadamente ao retalho colocado dentro das cavidades oral ou faríngea. Caso o paciente tenha tido dificuldades à deglutição ou demorou mais que 60 dias para adequar-se à deglutição, tendo usado sonda enteral ou ainda apresentou aspiração à deglutição, consideramos regular as condições do retalho. Caso o paciente não tenha conseguido alimentar-se adequadamente necessitando ainda complementações por sonda enteral consideramos como ruim as condições do retalho. Utilizamos o retalho internamente nas cavidades oral ou faríngea em 22 casos.

Assim sendo, obtivemos 63,6% de resultados bons, 31,8% de regular e apenas um caso (4,6%) o paciente não conseguiu deglutir adequadamente.

Achamos consideráveis estes resultados, devido as condições em que os pacientes se apresentaram para a cirurgia com tumores avançados e muitos deles sem conseguir alimentar-se via oral.

6.2 ESTÉTICA QUE O RETALHO OFERECEU AOS PACIENTES

Quando o retalho miocutâneo pediculado do peitoral maior foi utilizado externamente (21 casos) para reconstrução de grandes defeitos em pele e partes moles, levamos em conta critérios estéticos sendo que quando houve perda do retalho, deiscências e infecções com resultado final não atingido classificamos estes como regular ou ruim. Quando os objetivos foram alcançados classificamos como bom. Tivemos então nos 21 casos, 66,6% de resultados ótimo, 28,5% regular e 4,9% de ruim (um caso). As considerações aqui são as mesmas citadas anteriormente.

6.3 PROTEÇÃO À ARTERIA CARÓTIDA

A proteção aos vasos cervicais especialmente à carótida, é uma das grandes vantagens que o retalho pediculado do peitoral maior apresenta. Vários autores descrevem esta virtude do retalho (BAEK e col, 1982; MEHRHOF e col, 1983; MAISEL e col, 1983). MEHRHOF e col (1983) descrevem apenas uma rotura da carótida em 67 pacientes (1,5%), apesar da mesma ter sido protegida pelo músculo.

OSSOFF e col (1983), relatam duas roturas da artéria carótida em 86 pacientes (2,3%) sendo que atribuíram serem secundárias a fistula.

Em 41 de nossos pacientes (97,6%) a faixa do músculo peitoral maior ofereceu proteção eficiente para a carótida. Isto ocorreu mesmo na presença de fistula em três pacientes e na presença de infecção em outros três pacientes. Excluímos apenas o caso no. 19 desta estatística pois o retalho necrosou totalmente, apesar de não ter ocorrido rotura da artéria carótida.

Esta proteção exercida pelo músculo peitoral maior é crucial para a boa evolução do pós-operatório destes pacientes, principalmente nos submetidos à radioterapia prévia, pois a irradiação causa trombose dos " vasa-vasorum ", arteriosclerose prematura, fibrose da adventícia e enfraquecimento da parede arterial (SWAIN e col, 1974). Nos pacientes com estadio da doença avançado como em todos os nossos casos, muitas vezes necessitamos retirar a adventícia da artéria carótida para obter mais margens de segurança de uma metástase do tumor ou mesmo em tumor primário que invade a parede arterial. Este é um fator a mais agravando o risco de rotura da artéria. O músculo peitoral maior fará então a cobertura sobre a carótida, evitando assim esta complicação tão preocupante em cirurgia de cabeça e pescoço.

7. ELEVAÇÃO DO RETALHO COM O PEDÍCULO VASCULAR SOB A CLAVÍCULA

AZEVEDO (1984) relata que a elevação do retalho com o pedículo vascular sob a clavícula permite ao mesmo subir em torno de 2 a 2,5cm. Isto evitaria também compressão do pedículo vascular contra a clavícula.

Em três de nossos retalhos (7,0%) (casos nos. 21,27 e 40) passamos todo o retalho em ilha de pele e seu pedículo por baixo da clavícula para ganhar maior comprimento na elevação do retalho. Em todos nossos casos em que o retalho e seu pedículo permaneceram por cima da clavícula (93,0% dos casos) não nos pareceu que pudesse ocorrer essa compressão vascular e achamos que podemos passar o retalho por baixo da clavícula quando este for de pequenas proporções (no máximo até seis centímetros de diâmetro) e ainda em pacientes magros. Em retalhos maiores, a passagem por baixo da clavícula em nossa opinião, poderá ocasionar um sofrimento do mesmo. Se o tecido sub-cutâneo for maior, como ocorre nos pacientes mais obesos ou do sexo feminino, isto acarretará dificuldades para esta manobra, podendo haver um deslize entre a pele e o músculo peitoral maior trazendo como consequência a lesão vascular da irrigação que vai do músculo para a pele do retalho.

Nos casos nos. 21, 27 e 40 nos quais nos utilizamos deste artifício, o fizemos para diminuir a tensão na sutura do retalho na área receptora. Em dois dos casos (nos. 21 e 40) o retalho utilizado foi para fechamento da região parotídea e no caso no. 27 o mesmo foi utilizado em região de antro maxilar.

8. COMPLICAÇÕES

MEHRHOF e col (1983), relatam 68% de complicações com o retalho miocutâneo do peitoral maior.

OSSOF e col (1983) tiveram 8% dos retalhos não cumprindo os seus propósitos de reconstrução.

SHAH e col (1990), referem 63% de complicações.

Em um total de 43 retalhos executados, tivemos 15 complicações pós-cirurgia (34,8%). Apesar disso todas as complicações resolveram-se com cuidados locais a exceção de um paciente (caso no.12), que necessitou re-intervenção para drenagem e ligadura dos vasos da área doadora.

8.1.COMPLICAÇÕES DA ÁREA DOADORA

MAISEL e col (1983), descreveram dois hematomas na área doadora em 14 pacientes (14,0%) nos quais utilizou o retalho pediculado do músculo peitoral maior.

SHAH e col (1990), relatam sete hematomas (7,5%) na área doadora em 211 pacientes submetidos a reconstrução com o retalho pediculado com o músculo peitoral maior.

Quanto à manipulação das complicações pós-operatórias imediatas devido à reconstrução com o retalho pediculado do músculo peitoral maior, em um caso 2,3% (caso no. 12) dos 43 retalhos executados, necessitamos reintervenção cirúrgica imediata, devido a um grande hematoma formado na parede torácica na região da área doadora do retalho.

Outro paciente (caso no. 7) teve hematoma importante na área doadora, mas foi resolvido com drenagem do mesmo por abertura de três pontos cirúrgicos, necessitando curativos diários, tendo fechamento deste local por segunda intenção. Portanto, tivemos 4,6% (dois casos) deste tipo de complicação.

Assim sendo para evitar hematomas na área doadora, fazemos a hemostasia minuciosa dos vasos tão logo eles sejam seccionados.

8.2 COMPLICAÇÕES DO RETALHO

8.2.1 PERDA PARCIAL DO RETALHO

KRISHNAN & CANAGANAYAGAM (1983), relatam 49,0% de complicações por perda parcial porém, com menos de 25,0% da área dos retalhos. BAEK e col (1982) descrevem 7,0% de perdas parciais em 133 retalhos utilizados em cabeça e pescoço. MEHRHOFF e col (1983), tiveram 12,0% de perdas parciais em 50 pacientes reconstruídos com o retalho do peitoral maior.

SCHULLER (1983), refere 2,0% de perda parcial do retalho em 50 pacientes. SHAH e col (1990) em 211 pacientes que foram submetidos a 214 retalhos pediculados com o músculo peitoral maior tiveram 29,0% de perda parcial do retalho (62 pacientes). A atribuição a estas perdas do retalho foram estudadas por SHAH e col (1990), que determinaram fatores de alto risco para a necrose dos retalhos. Estes fatores seriam: idade acima de 70 anos, obesidade, nível de albumina inferior a 4gr/decilitro, retalho localizado em cavidade oral e sexo feminino.

A perda parcial do retalho, ocorreu em cinco de nossos casos (11,6%) sendo três em pacientes do sexo feminino.

No caso no. 4, o paciente apresentou-se com uma metástase ulcerada de um adenocarcinoma em região cervical. A área ressecada foi fechada com o retalho pediculado do músculo peitoral maior e, no terceiro dia de pós-operatório, notamos uma mudança na cor da pele do retalho, que se tornou mais escurecida. No sétimo dia de pós-operatório o mesmo estava com a área de pele totalmente escurecida. O paciente foi submetido a desbridamento cirúrgico, quando notamos que após retirarmos a pele por sobre o músculo, havia viabilidade do músculo peitoral maior. Conduzimos o paciente com enxerto livre de pele sobre o músculo peitoral maior rodado na região cervical. Avaliamos a perda do retalho em 30,0% do mesmo.

No caso de no. 7, o retalho foi utilizado em um paciente submetido a uma glossectomia e laringectomia total. Houve perda em torno de 15,0% do retalho em sua porção mais distal que, foi suturada em região anterior do soalho de boca esta perda, creditamos a provável tensão na linha de sutura. Conduzimos o caso com curativos locais, desbridamentos cuidadosos até ocorrer cicatrização por segunda intenção.

Os casos nos. 16, 24 e 35 já descritos anteriormente eram pacientes do sexo feminino e as complicações foram atribuídas a um grande volume de tecido mamário. Nos casos nos. 16 e 24 e no caso no. 35, a paciente era portadora de uma metástase ulcerada e infectada,, levando à infecção e perda parcial do retalho.



A

B

FIG. 19- Paciente com necrose na borda do retalho miocutâneo do peitoral maior em região cervical (A). Em (B) close do retalho.

8.2.2 PERDA TOTAL

Vários autores descrevem perda total do retalho pediculado com o músculo peitoral maior (LISTON, 1983), quando utilizado em cirurgias de cabeça e pescoço. O percentual não variou muito com o que tivemos. BRUSSATI (1988), teve perda total do retalho em 2,0% dos 100 pacientes em que utilizou 123 retalhos.

SHAH e col (1990), relatam 3,0% de perda total do retalho em 211 pacientes. MEHRHOF e col (1983), tiveram três necroses totais (4,1%) em 36 pacientes. PRICE & DAVIS (1984), teve 15,0% de perda de retalho ou necrose que necessitaram a retirada do retalho, em 25 pacientes. BAEK e col (1979), tiveram 1,5% de perda total (dois pacientes) em 126 pacientes em que eles utilizaram 133 retalhos pediculados do músculo peitoral maior. SCHULLER (1983) teve duas perdas totais do retalho (4,0%) em 50 retalhos realizados.

Dos 43 retalhos realizados nos 42 pacientes, em apenas um caso, 2,3% (no. 19) tivemos perda total do mesmo. Este ocorreu em um paciente com carcinoma epidermóide grau III de parótida que infiltrava a pele da face nesta região, necessitando grande ressecção de partes moles conjuntamente com a pele. Foi necessário um retalho grande do peitoral maior medindo 18cm x 8cm sendo que a mais provável explicação para a perda do mesmo foi por uma falha técnica em sua dissecação, com lesão direta dos

vasos tóraco-acromiais. Por se tratar de uma área externa, em face, mantivemos o retalho por cinco dias no local, sendo a seguir o mesmo desbridado e o local foi fechado com outro retalho cutâneo da região escapular homolateral.. A área doadora deste retalho necessitou de enxerto livre de pele autólogo.

O maior problema que ocorre na perda total do retalho, é quando o mesmo se situa dentro de cavidades como a oral ou faríngea pois, além da necrose do retalho o paciente evolui com fistula e infecção e com risco de rotura da artéria carótida pois, na maioria destes casos, o paciente também é submetido a um esvaziamento ganglionar cervical do mesmo lado onde o retalho está localizado (BAEK e col, 1982; SHAH e col, 1990).

8.2.3 FÍSTULA

BAEK e col (1982), relatam 13,5% de fistulas oro-cutâneas em 133 retalhos quando utilizaram o músculo peitoral maior.

SHAH e col (1990), apresentaram 29,0% de fistulas em seus 214 retalhos, mas em 34 retalhos usados em seus pacientes foram para regiões em que não haviam riscos de fistulas como em região parotídea e pele de face e pescoço.

Em 3/4 dos pacientes de SHAH e col (1990), que apresentaram fistulas, o fechamento das mesmas foi espontâneo e os restantes necessitaram novo procedimento cirúrgico.

As fistulas que tivemos após a rotação do retalho pediculado do músculo peitoral maior foram em três casos (nos. 6, 12 e 23). Dois dos pacientes (casos nos. 6 e 23) foram submetidos a uma cirurgia prévia de laringectomia total e faringectomia parcial e esvaziamento cervical homolateral ao tumor primário. Os dois desenvolveram fistula faringo cutânea no pós-operatório sendo conduzidos com curativos locais até a completa eliminação de todo tecido necrótico da mucosa e pele. Ambos tumores ressecados eram avançados e ulcerados, e ainda com necrose tumoral.

A reconstrução realizada foi com o fechamento primário da área de mucosa remanescente e o retalho miocutâneo pediculado do peitoral maior foi rodado por sobre este fechamento cirúrgico. No caso no. 6 ocorreu nova fistula no quinto dia pós-operatório e no caso no. 23 a mesma apareceu no sétimo dia pós-operatório. Ambos pacientes foram tratados com ampla drenagem no local da fistula e curativos no local por duas a três vezes ao dia até fechamento por segunda intenção.

O paciente do caso no. 6, evoluiu com hipertensão

arterial desenvolvendo um acidente vascular cerebral e óbito no trigésimo quinto dia de pós-operatório de rotação do retalho, com a fistula já fechada.

No caso no. 12, o tumor era localizado em soalho de boca em um paciente irradiado previamente. A condução do caso foi com curativos locais até o fechamento da fistula em 40 dias.

No caso no. 23, o paciente permaneceu internado durante 15 dias após a rotação do retalho, tendo alta hospitalar e, o fechamento da fistula deu-se no quadragésimo segundo dia pós-operatório após a rotação do retalho miocutâneo do peitoral-maior.

Nos 43 retalhos miocutâneos utilizando o músculo peitoral maior, 26 deles (60,4%) foram para áreas de maior risco para desenvolvimento de fistulas como cavidade oral, orofaringe, hipofaringe e ainda cinco serviram para fechamento de fistula previamente existente. Destes 26 retalhos, em três deles (11,5%) tivemos a presença de fistula. Nos outros 17 retalhos restantes, não consideramos para esta casuística, pois foram utilizados para recobrir áreas em que não houve comunicação com o trato aero digestivo.

8.2.4 DEISCÊNCIA DA LINHA DE SUTURA

OSSOF e col (1983), descreveram a deiscência da linha de sutura como sendo a mais comum complicação após a rotação do retalho miocutâneo pediculado do peitoral maior.

SHAH e col (1990), relataram 26,0% de deiscência da linha de sutura e estas ocorreram em maior número em pacientes do sexo feminino, nas ressecções dentro da cavidade oral, ressecções de mandíbula e presença de outras doenças sistêmicas.

Realmente foi o que constatamos em nossos casos e, com o agravante da radioterapia prévia em três dos cinco retalhos que apresentaram deiscência.

A deiscência do retalho, em sua linha de sutura, ocorreu em cinco dos 43 retalhos do músculo peitoral maior (11,6%) por nós executados. Todas elas foram tratadas conservadoramente e não trouxeram maiores complicações aos pacientes a não ser um prolongamento no tempo de hospitalização.

No caso no. 2, atribuímos a deiscência por tratar-se de um paciente que tinha sido submetido a radioterapia prévia em altas doses (7000 rads) e o retalho foi executado para correção de fistula orocutânea pós operatória.

No caso no. 17, o retalho foi utilizado após uma ressecção de todo o lábio inferior e mandíbula em sua parte anterior (sinfise mandibular) e foi rodado como um retalho osteomiocutâneo. Neste caso uma porção de 6cm da quinta costela foi utilizada para a reconstrução mandibular. Houve deiscência da sutura da pele em região anterior do mento à esquerda e também da mucosa oral com o retalho, à direita.

No caso no. 22 o retalho foi utilizado dentro da cavidade oral para reconstrução de soalho de boca e mandíbula à direita, indo até a linha média. A deiscência ocorreu em sua parte mais anterior em torno de 3cm em seu comprimento.

No caso no. 31 o retalho foi utilizado dentro da cavidade oral em paciente já irradiado também em altas doses neste local e houve deiscência em sua parte oral, em torno de 3cm.

No caso no. 37, o retalho foi utilizado em paciente previamente irradiado, para fechamento de uma fistula pós-operatória.

8.2.5 INFECÇÃO

BAEK e col (1982), relatam 5,0% de infecção na região cervical onde o retalho serviu para reconstrução. GSSDF e col (1983), relatam 1,0% desta complicação; MAISEL e col (1984), relatam 14,5% de infecção na região cervical pós rotação do retalho e SHAH e col (1990), relatam 24,0% de infecção.

Em três de nossos (7,0%) dos 43 retalhos executados, tivemos infecção. Porém, somente em um caso (2,3%) tivemos infecção na área receptora, local este onde o retalho serviu para a reconstrução.

No caso no. 2, o paciente teve abscesso importante na área doadora, e o local drenado amplamente e realizado curativos até a cicatrização por segunda intenção associado ainda a antibioticoterapia sistêmica.

No caso no. 35, a infecção ocorreu no local onde o retalho foi utilizado para reconstrução sendo que houve perda de 40,0% do mesmo, fato este atribuído à infecção. Os cuidados foram no sentido de manter a área limpa, curativos duas vezes ao dia desbridamentos cuidadosos e antibioticoterapia sistêmica. O tumor que este paciente possuía era ulcerado e infectado, contribuindo mais ainda para a contaminação do leito cirúrgico.

No caso no. 37, a infecção ocorreu na área doadora que necessitou drenagem ampla, e curativos locais e uso de antibióticos de amplo espectro sistêmico.

Em todos os casos submetidos a reconstrução com o uso do retalho miocutâneo pediculado do peitoral maior, os pacientes fizeram uso de antibiótico que foi uma cefalosporina de primeira geração no mínimo por sete dias, 4 gr/dia. No caso de sinais de infecção local ou sistêmica, as investigações eram realizadas e o antibiótico adequado para a situação.

A justificativa para isto seria que trabalhamos dentro ou perto de uma área de alto grau de contaminação como é a cavidade oral, orofaringe e hipofaringe, os pacientes em sua maioria eram idosos, alguns debilitados pela doença e com baixa imunidade além daqueles portadores de neoplasias necróticas e infectadas.

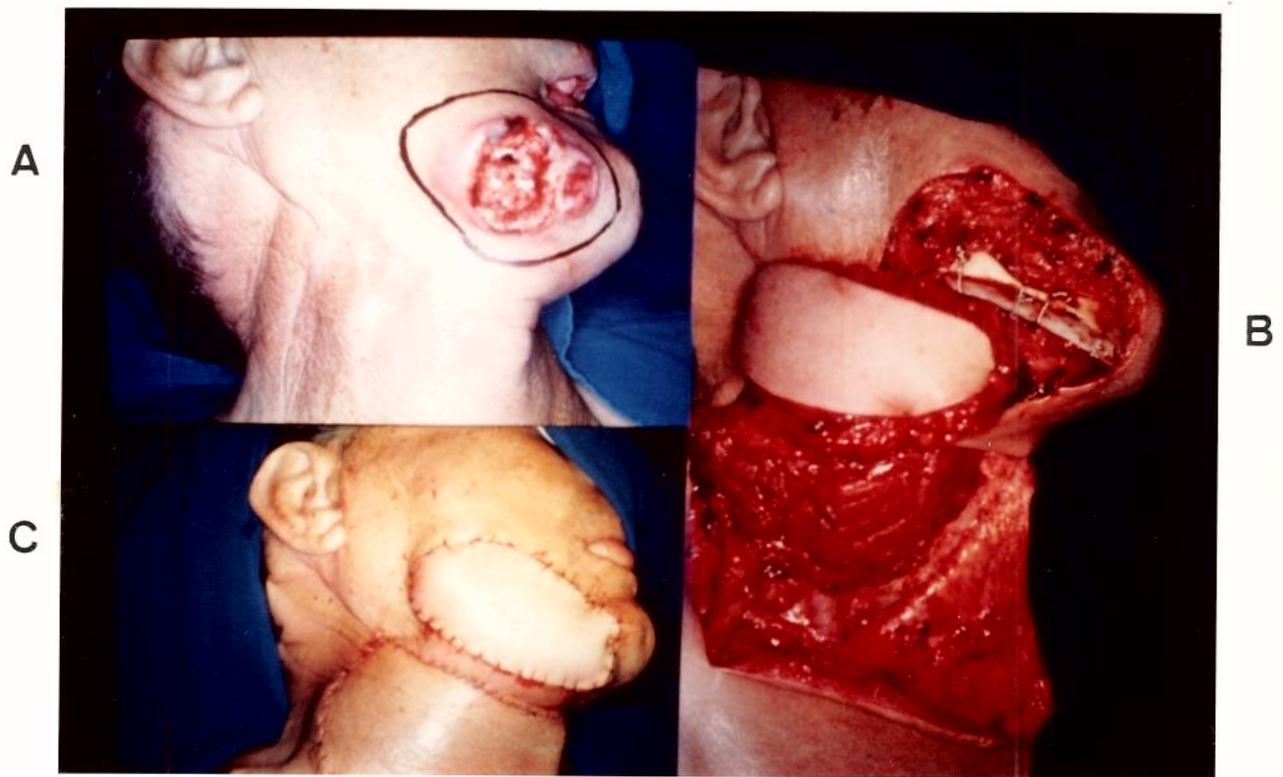


FIG. 20- Paciente com tumor ulcerado em pele invadindo mandíbula (A). Em (B) o retalho pronto para ser suturado. Pós-operatório imediato (C).

9. COMPLICAÇÕES NOS PACIENTES COM RADIOTERAPIA PRÉVIA

CONLEY (1979) relata que após a radioterapia com doses acima de 4000 rads, os pacientes que se submetem a cirurgia em região de cabeça e pescoço apresentam um potencial a complicações como ocorrência de fistula e roturas de carótida.

DIBBEL e col (1965) referem que em 12 pacientes com rotura de carótida pós cirurgia em cabeça e pescoço, 92% tinham radioterapia prévia.

No total dos 43 casos, 17 (29,5%) tinham radioterapia prévia à cirurgia, com doses acima de 5000 rads. Em cinco deles (14,0%) (casos no. 2,7,12,13,31 e 37) ocorreram complicações após a reconstrução.

Não notamos um aumento nas complicações pós reconstrução com o retalho nos pacientes com radioterapia prévia. O número total das complicações foi de 15 casos (34,8%) e destes 1/3 apresentaram-se com radioterapia prévia.

10. ASPECTO DO FECHAMENTO DA ÁREA DOADORA E FUNÇÃO DOS MOVIMENTOS NO MEMBRO SUPERIOR

BAEK e col (1982), utilizaram 133 retalhos do peitoral maior em 126 pacientes e, em apenas um caso não fecharam a parede torácica primariamente .

Em todos os nossos 43 retalhos (100%) conseguimos o fechamento primário da parede torácica, mesmo nos casos nos. 12 e 13, em que o paciente necessitou dois retalhos pediculados do músculo peitoral maior, um em cada lado do tórax. O aspecto cosmético da parede torácica é bastante aceitável. O defeito mais comum remanescente é um desnivelamento do mamilo na área onde o retalho foi utilizado.

HOCHBERG (1990), relata que no retalho do peitoral maior a retirada do músculo de seu local anatómico causa pouca seqüela ao paciente, pois músculos adjacentes substituem a sua função.

A função do membro superior não se alterou significativamente nos pacientes em que utilizamos o retalho com o músculo peitoral maior, por serem todos pacientes idosos que usam pouco o membro superior para elevação de peso ou trabalhos braçais. Notamos maiores dificuldades quando no mesmo paciente em que realizamos o retalho do peitoral maior, foi necessário o

sacrifício do nervo acessório durante o esvaziamento ganglionar cervical pois este causa uma queda do ombro por denervar o músculo trapézio.

11. DRENAGEM CIRURGICA NAS ÁREAS RECEPTORAS E DOADORAS DO RETALHO

Sempre colocamos um dreno de sucção na área doadora (parede torácica) e outro independente na região onde o retalho foi utilizado, pois ambas são áreas de dissecação extensas.

No caso no. 28 tivemos hematoma na região cervical que resolveu-se por aspiração do dreno de sucção, não necessitando reintervenção..

12. CUIDADOS COM OS PACIENTES NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO

PRICE & DAVIS (1984), descrevem terem tido problemas com o retalho miocutâneo pediculado do peitoral maior por danos gravitacionais e por curativos e cadarços de traqueostomia muito apertados em região cervical, vindo a comprimir o pedículo do retalho.

O uso da traqueostomia temporária foi imprescindível em 19 pacientes (45,2%) que necessitaram do retalho dentro das cavidades oral e faríngea, ainda mais quando associamos à cirurgia a ressecção de mandíbula. Temos como regra a realização da traqueostomia nestes pacientes pois eles são muito manipulados no intra-operatório, sofrem grandes ressecções, alterando em muito a anatomia normal da região. Com isso nos primeiros dias de pós-operatório os pacientes não deglutem adequadamente e, a secreção salivar pode ir para a árvore traqueo brônquica, causando sérios problemas devido à aspiração. Após o sétimo dia pós-operatório, quando existe uma evolução boa do paciente e sem evidências de infecção ou fistula, ocluímos a cânula de traqueostomia de metal (previamente trocada em média após 60 horas de pós-operatório). Se o paciente permanece por mais de 24 horas com a cânula ocluída, sem queixas de dispnéia, retiramos a cânula e fazemos curativos localmente até a completa cicatrização da pele.

Ainda quanto à traqueostomia utilizada nestes pacientes devemos ter extremo cuidado com o cadarço circular que mantém a mesma no pescoço do paciente. Este cadarço, quando muito apertado, pode vir a comprimir o feixe vascular do retalho, podendo causar sofrimento no mesmo. Evitamos ainda curativos compressivos na região cervical e não utilizamos enfaixamento pelos mesmos motivos anteriores.

Logo ao término da cirurgia orientamos a enfermagem

para que o paciente não hiperestenda a cabeça ou volte a mesma para a região contralateral onde foi realizado o retalho, pois também podem ser causas de complicações devido ao estiramento do feixe vascular, podendo causar comprometimento do retalho.

13. TEMPO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR

O tempo médio de permanência hospitalar após a rotação do retalho com o músculo peitoral maior foi de 32 dias, sendo que o paciente que permaneceu menor tempo internado foi sete dias e o de maior permanência foi 63 dias de pós-operatório. Excluímos desta casuística a paciente do caso no. 29 que foi a óbito no quinto dia de pós-operatório por problemas respiratórios.

O longo período de permanência hospitalar deve-se ao fato destes pacientes serem portadores de neoplasias avançadas que tiveram cirurgias extensas sendo assim, não foi propriamente à confecção do retalho em si.

As complicações ocorridas com os pacientes, contribuíram para uma permanência hospitalar maior no pós-operatório.

O paciente que mais tempo permaneceu internado foi aquele no qual utilizamos o retalho osteomiocutâneo do peitoral

maior para reconstrução da porção anterior de mandíbula e partes moles devido a um carcinoma epidermóide localizado em lábio inferior, sendo que complicou com deiscência da sutura do retalho na pele em região anterior (caso no. 17).

14. OBITOS

Tivemos dois pacientes (4,8%) que foram a óbito sem deixar o hospital dos 42 pacientes submetidos à reconstrução com o retalho miocutâneo pediculado do peitoral maior.

No caso no. 6 o paciente era hipertenso e desenvolveu um acidente vascular cerebral indo a óbito no trigésimo quinto dia de pós-operatório. Neste paciente o retalho foi utilizado para fechamento de fistula faringo cutânea porém ocorreu nova fistula no quinto dia pós operatório. Quando do óbito do paciente, o retalho era viável e, a fistula foi fechada por segunda intenção.

Um paciente (caso no. 29) com carcinoma papilífero de tireóide invadindo pele da região cervical foi a óbito no quinto dia de pós operatório devido a pneumonia que evoluiu para insuficiência respiratória. O retalho apresentava-se viável.

Nestes dois óbitos, não houve relação direta do evento com a reconstrução utilizando o retalho miocutâneo pediculado do peitoral maior.

15. SEGUIMENTO DOS PACIENTES

Dos 42 pacientes por nós operados, somente em dois deles (4,8%) não foi feito seguimento. Foram pacientes que não fizeram os retornos requisitados. Neste seguimento tivemos 21 óbitos (50,0%) dos 42 pacientes, sendo que em um (caso no. 3) o óbito não foi atribuído a neoplasia. Dois pacientes (casos nos. 31 e 38) encontram-se com metástases à distância.

Este alto índice de óbitos (50,0%) é explicado pelo estágio avançado em que os pacientes se encontravam quando da indicação da cirurgia. O uso do retalho miocutâneo pediculado do peitoral maior dá ao cirurgião a liberdade de poder fazer ressecções com maior margem de segurança. Isto pode melhorar o prognóstico dos pacientes quanto a recidivas locais devido a largas margens obtidas e menores preocupações quanto à reconstrução pois trata-se de um retalho bastante versátil para uso em região de cabeça e pescoço.

V-CONCLUSÕES

V. CONCLUSÕES

1) O retalho pediculado do músculo peitoral maior permitiu reconstrução no mesmo ato cirúrgico, pois ofereceu dimensões sempre adequadas à área a ser reconstruída, demonstrando assim sua versatilidade.

2) Os pacientes apresentaram boa funcionalidade quanto a deglutição e boa estética na área receptora em 65,1% dos casos.

3) As complicações ocorridas foram de fácil manuseio e houve necessidade de reintervenção cirúrgica em apenas um dos casos.

4) O retalho ofereceu excelente proteção à artéria carótida, evitando a sua exposição e prevenindo a rotura deste vaso.

5) O fechamento primário da área doadora foi possível em 100% dos casos sem necessidade de enxertos de pele, o que leva a um aspecto aceitável da cicatriz operatória.

6) Apesar do maior volume de gordura e tecido mamário nos pacientes de sexo feminino, não tivemos maiores complicações quando utilizamos o retalho miocutâneo pediculado nestas pacientes.

7) As complicações nos 43 retalhos executados ocorreram em 15 casos (34,8%) estando abaixo do relatado na literatura.

VI-SINÓPSE

VI. SINÓPSE

Entre os anos de 1985 a 1990 foram estudados retrospectivamente 42 pacientes com neoplasia maligna em estadio avançado na região de cabeça e pescoço. Em todos pacientes foram necessárias amplas ressecções com intuítos curativos e, para a reconstrução do defeito cirúrgico remanescente foi utilizado o retalho miocutâneo pediculado do peitoral maior.

Foram avaliados as indicações, anatomia, assim como a técnica cirúrgica e a morbidade pós-operatória com o uso do retalho.

As complicações ocorridas foram resolvidas clinicamente a exceção de um paciente.

O retalho ofereceu proteção a artéria carótida e também permitiu reconstrução no mesmo ato operatório.

VII-SYNOPSIS

VII. SYNOPSIS

Between the years 1985 and 1990, 42 patients with advanced malignant neoplasm in the head and neck region were studied retrospectively.

In all the patients for the purpose of cure, large resections were necessary and for the reconstruction of surgical defects the pectoralis major myocutaneous flap was utilized.

Surgical complications that followed were resolved clinically with the exception of a single patient.

The flap offered protection for the carotid artery and allowed reconstruction all in a single surgery.

VIII-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARIYAN, S. - The pectoralis major myocutaneous flap: a versatile flap for reconstruction in the head and neck. Plast. Reconstr. Surg., 63:73-81, 1979a.
- ARIYAN, S. - Further experiences with the pectoralis major myocutaneous flap for the immediate repair of defects from excisions of the head and neck cancers. Plast. Reconstr. Surg., 64:605-612, 1979b.
- AZEVEDO, J.F.; CASTRO, F.M.; AMORA, M.A.; CAVALCANTE, P.E.M.; ARRAES, R.B.M. - Retalho miocutâneo peitoral maior na cirurgia reparadora do câncer da cabeça e pescoço. Ceará Med., 3:39-42, 1981.
- AZEVEDO, J.F.; MOURA, M.B.; FARIAS, J.W.M.; TRINDADE, J.W.M.; QUIXADA, P.R.L.; FROTA, M.A.A. - Reconstrução imediata em tempo único de esôfago cervical e hipofaringe com retalho miocutâneo ilhado peitoral maior modificado. Ceará Med., 4:70-74, 1982.

AZEVEDO, J.F. - Reconstrução da cabeça e pescoço. In: Block, R.J.; ANDREWS, J.W.; CHEM, R.C.; PSILLAKIS, J.M.; SANTOS, I.D.A.O. - ed. - Atlas anatômico clínico dos retalhos musculares e miocutâneos. São Paulo, Roca, 1984. p.163-207.

AZEVEDO, J.F. - Modified pectoralis major myocutaneous flap with partial preservation of the muscle: a study of 55 cases. Head and Neck Surg., 8:327-331, 1986.

BAEK, S.; BILLER, H.G.; KRESPI, Y.P. - The pectoralis major myocutaneous island flap for reconstruction of the head and neck. Head and Neck Surg., 1:293-300, 1979.

BAEK, S.; LAWSON, W.; BILLER, H.F. - Reconstruction of hypopharynx and cervical esophagus with pectoralis major island myocutaneous flap. Ann. Plast. Surg., 7:18-24, 1981.

BAEK, S.; LAWSON, W.; BILLER, H.F. - An analysis of 133 pectoralis major myocutaneous flaps. Plast. Reconstr. Surg., 69:460-467, 1982.

BAKAMJIAN, V.Y. - A technique for primary reconstruction of the palate after radical maxillectomy for cancer. Plast. Reconstr. Surg., 31:103-117, 1963.

BAKAMJIAN, V.Y. - A two-stage method for pharyngoesophageal reconstruction with a primary pectoral skin flap. Plast. Reconstr. Surg., 36:173-184, 1965.

- BOSTWICK, J.B.; NAHAI, F.; WALLACE, J.G.; VASCONEZ, L.O. - Sixty latissimus dorsi flaps. Plast. Reconstr. Surg., 63:31-41, 1979.
- BRUSSATI, R.; COLLINI, M.; BOZZETTI, A.; CHIAPASCO, M.; GALIOTO, S. - The pectoralis major myocutaneous flap. Experience in 100 consecutive cases. J. Cranio-Max. Fac. Surg. 16: 35-39, 1988.
- COLMAN, M.F. & ZEMPLENYI, A. - Design of incisions for pectoralis myocutaneous flap in women. Laryngoscope, 96:695-696, 1986.
- CONLEY, J.J. - The prevention of carotid artery hemorrhage by the use of rotating tissues flaps. Surgery, 34:186-194, 1953.
- CONLEY, J.J. - One stage radical resection of cervical esophagus, larynx, pharynx and neck with immediate reconstruction. Arch. Otolaryngol., 58:645-654, 1973.
- CONLEY, J.J. - Carotid artery ligation. In Conley, J.J. ed. Complications of head and neck surgery. W.B. Saunders Company. Philadelphia, 1979. pg.81-91.
- CUONO, C.B. & ARYIAN, S. - Immediate reconstruction of a composite mandibular defect with a regional osteomusculocutaneous flap. Plast. Reconstr. Surg., 65:477-483, 1980.

- DIBBEL, D.G.; GOWAN, G.F.; SHEDD, D.P.: Postoperative carotid artery hemorrhage. Am. J. Surg., 109:765-769, 1965.
- DOBERNECK, R.C.; OSCHWALD, D.L.; ORGEL, M.G. - Use of a tubed pectoralis major myocutaneous flap for salvage of a failed colonic bypass of the esophagus. Surg. Gynecol. Obstet., 162:477-479, 1986.
- FAAR, H.W.; JEANGILLES, B.; DIE, A. - Cervical island skin flap repair of oral and pharyngeal defects in the composite operation for cancer. Am. J. Surg., 118:759-763, 1969.
- GARDNER, E.; GRAY, D.J.; O'RAHILLY, R. - Anatomia. 3. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1971. p.118-135.
- GLUCKMAN, J.L.; McCAFFERTY, G.J.; BLACK, R.J.; COMAN, W.B.; COONEY, T.C.; BIRD, R.J.; ROBINSON, D.W. - Complications associated with free jejunal graft reconstruction of the pharyngoesophagus: a multi institutional experience with 52 cases. Head and Neck Surg., 7:200-205, 1985.
- GOLDSTEIN, R.D.; KOMISAR, A.; SILVER, C; STRAUCH, B. - Management of necrotic neck wounds with a "sandwich" pectoralis myocutaneous flap. Head and neck Surg., 10:246-251, 1988.
- GRAY, H. - Anatomy of the human body. 26.ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1971, p.658-659.

- HELLER, K.S. & STRONG, E.W. - Carotid arterial hemorrhage after radical head and neck surgery. Am. J. Surg., 138:607-610, 1979.
- HOCHBERG, J. - A zona doadora. In: HOCHBERG, J.; BAZOLA, A.; ERFON, J.; OLIVEIRA, M.; VIEIRA, R.; ZANINI, S.; NASSIF, T., ed. - Retalhos. Rio de Janeiro, Medsi, 1990. p.7-26.
- HOFFMAN, G.W. & ELLIOT, F. - The anatomy of the pectoral nerves and its significance to the general and plastic surgeon. Ann. Surg., 205:504-507, 1987.
- HUESTON, J.T. & McCOUNCHIE, J.H. - A compound pectoral flap. Aust. N. Z. J. Surg., 38:61-63, 1968.
- KATSAROS, J.; TAN, E. - Free bowel transfer for pharyngoesophageal reconstruction: an experimental and clinical study. Br. J. Plast. Surg., 35:258-267, 1982.
- KRISHNAN, M.M.S. & CANAGANAYAGAM, A. - The pectoralis major myocutaneous flap in the primary reconstruction of oro-facial defects. Med. J. Malaysia, 38:126-130, 1983.
- LAW, K.H.; WONG, J.; LIM, S.T.K. - Pharyngogastric anastomosis following pharyngolaryngoeophagectomy : analysis of 157 cases. World J. Surg., 5:509-516, 1981.

- LEE, K.Y. & LORE, JR., J.M. - Two modifications of pectoralis major myocutaneous flap (PMMF). Laryngoscope, 96:363-367, 1986.
- LISTON, S.L. & ADAMS, G.L. - Complications of pectoralis myocutaneous flaps. Laryngoscope, 93:928-930, 1983.
- LORE, J.M. - An atlas of head and neck surgery. 3.ed. Deltpectoral flap, Philadelphia, W.B. Saunders, 1988. p. 344-357.
- MADDOX, W.A.; O'BRIEN, C.J.; URIST, M.M. - Total pharyngeal reconstruction using a pectoralis major myocutaneous tunnel. Arch. Surg., 123P:391-393, 1988.
- MAGEE, W.P.; GILBERT, D.A.; Mc INNIS, W.D. - Extend muscle and musculocutaneous flap. Clin. Pl. Surg., 7: 57-70, 1980.
- MAISEL, R.H.; LISTON, S.L.; ADAMS, G.L.; Complications of pectoralis myocutaneous flaps . Laryngoscope 93:928-930, 1983.
- McCRAW, J.B.; MAGEE, W.P.; KALWAIC, H. - Uses of the trapezius and sternomastoid myocutaneous flaps in head and neck reconstruction. Plast. Reconstr. Surg., 63:49-57, 1979.

McGREGOR, I.A. - The temporal flap in intra-oral cancer: its use in repairing the post-excisional defect. Br. J. Plast. Surg., 16:318-335, 1963.

MEHRHOF, Jr., A.I.; ROSENSTOCK, A.; NEIFELD, J.P.; MERRITT, W.H.; THEOGARADJ, S.D.; COHEN, I.K. - The pectoralis major myocutaneous flap in head and neck reconstruction: analysis of complications. Am. J. Surg., 146:478-482, 1983.

MILLION, R.R.; CASSISI, N.J.; WITTERS, R.E. - Cancer of the Head and Neck. In De VITA Jr., V.; HELLMAN, S.; ROSENBERG, S.A., ed. CANCER, 2nd edition J.B. Lippincot Company Philadelphia, 1985, p. 407-506.

MOLOY, P.J. & GONZALES, F.E. - Vascular anatomy of the pectoralis major myocutaneous flap. Arch. Otolaryngol. Head and Surg., 112:66-69, 1986.

ORTICOCHEA, M. - History of the discovery of the musculocutaneous flap method as a universal and immediate substitute for the method of delay. Br. J. Plast. Surg., 36:524-528, 1983.

OSSOF, R.H.; WURSTER, C.F.; BERKTOLD, R.E.; KRESPI, Y.P.; SISSON, G.A. - Complications after pectoralis major myocutaneous flap reconstruction of head and neck defects. Arch. Otolaryngol., 109:812-814, 1983.

- OWENS, N. - A compound neck pedicle designed for the repair of massive facial defects: formation, development and applications. Plast. Reconstr. Surg., 15:369, 1955.
- PERDICARIS, A.A.M. - Retalhos cutâneos pediculados frontal e deltopeitoral na cirurgia de cabeça e pescoço. Rev. Bras. Cir. Cab. Pesc., 7:167-204, 1983.
- PRICE, J.C. & DAVIS, M.R.K. - The deltopectoral flap versus the pectoralis major myocutaneous flap. Arch. Otolaryngol., 110:35-40, 1984.
- QUILLEN, C.G. - Latissimus dorsi myocutaneous flaps in head and neck reconstruction. Plast. Reconstr. Surg., 63:664-670, 1979.
- RELANDER, M.; ELNER, A.; RYDHOLM, A. - Caudal musculocutaneous trapezius flaps for reconstruction of soft tissue defects. Scand. J. Plast. Surg., 22:159-162, 1988.
- SABATIER, R.E.; BAKAMJIAN, V.Y. - Transaxillary latissimus dorsi flap reconstruction in head and neck cancer. Am. J. Surg., 150:427-437, 1985.
- SCHULLER, D.E. - Limitations of the pectoralis major myocutaneous flap in head and neck reconstruction. Arch. Otolaryngol., 106:709-714, 1980.

- SCHULLER, D.E. - Pectoralis myocutaneous flap in head and neck cancer reconstruction. Arch Otolaryngol., 109:185-189, 1983.
- SHAH, J.P.; HARIBHAKTI, V.; LDREE, T.R.; SUTARIA, P. - Complications of the pectoralis major myocutaneous flap in head and neck reconstruction. Am. J. Surg., 160:352-355, 1990.
- SHEMEN, L. J.; FREEMAN, J.L.; YOUNG, S.; NOYEK, A.M. - pectoralis major myocutaneous flap in oropharyngeal reconstruction. Ear Nose Throat J., 65:431-437, 1986. [Letters]
- SIU, K. F.; WEI, W.I.; LAM, K. H.; WONG, J. - Use of the pectoralis major muscle flap for repair of a tracheoesophageal fistula. Am. J. Surg., 150:617-619, 1985.
- SOBIN, L.H.; HERMANEK, P.; HUTTER, R.V.P. - TNM classification of malignant tumors: a comparison between the new (1987) and the old editions. Cancer, 61:2310-2314, 1988.
- SPIRO, R. H.; SHAH, J.P.; STRONG, E.W. - Gastric transposition in head and neck surgery: indications, complications and expectations. Am. J. Surg., 146:483-487, 1983.
- SWAIN, R. E.; BILLER, H. F.; OGURA, J. H.; HARVEY, H.E. - An experimental analysis of causative factors and protective methods in carotid artery rupture. Arch. Otolaryngol., 99: 235-238, 1974.

- TIWARI, R. & SNOW, G.B. - Role of myocutaneous flaps in reconstruction of the head and neck. J. Laryngol. Otol., 97:441-458, 1983.
- TOBIN, G. R. - Pectoralis major segmental anatomy and segmentally split pectoralis major flaps. Plast. Reconstr. Surg., 75: 814-824, 1985.
- UICC - INTERNATIONAL UNION AGAINST CANCER - Hermanek, P.; Sobin, L.H. eds. TNM Classification of malignant tumours. ed.4 Berlin, New York: Springer-Verlag, 1987.
- VITERBO, F. & PADOVEZ, J. C. - Retalho miocutâneo de peitoral maior: estudo anatômico. Rev. Bras. Cir., 75:229-236, 1985.
- WEAVER, A. W.; VANDERBERG, Jr., H. J.; ATKINSON, D. P.; WALLACE, J. R. - Modified bilobular ("Gemini") pectoralis major myocutaneous flap. Am. J. Surg., 144:482-488, 1982.
- WEI, W. I.; LAM, K. H.; WONG, J. - The true pectoralis major myocutaneous island flap: an anatomical study. Br. J. Plast. Surg., 37:568-573, 1984.
- WILSON, J. S. P.; YIACOUMETTIS, A.M.; D' NEILL, T. - Some observations on 112 pectoralis major myocutaneous flaps. Am. Surg., 147:273-279, 1984.

WITHERS, E. H.; FRANKLIN, J. D.; MADDEN, J. J.; LYNCH, J. B. -
Immediate reconstruction of the pharynx and cervical esophagus
with the pectoralis major myocutaneous flap following
laryngopharyngectomy. Plast Reconstr. Surg., 68:898-904,
1981.

IX-RELAÇÃO GERAL DA CASUÍSTICA

IX.RELAÇÃO GERAL DA CASUÍSTICA

CASO	NOME	IDADE	SEXO	RAÇA	ESTADIO	AAR	TR(cm)	HM	PR(%)	COMPLICAÇÕES			PROCEDIMENTO PRÉVIO AO RETALHO			TH	OBSERVAÇÕES
										FT	DC	IL	Rx	Gx	CR		
1	L.G.	53	M	B	IV	OF	8 x 6						+			20	OB - 27MS
2	J.S.	47	M	B	IV	RC	8 x 6					+	AD	+		20	OB - 8MS
3	L.M.	60	M	B	III	OF	6 x 6							+		24	OB - 4MS
4	O.T.R.	70	M	B	IV	RC	8 x 6		30							33	
5	N.B.	50	F	B	IV	OF	7 x 5									21	OB - 35MS
6	J.C.F.V.	55	M	B	IV	RC	10 x 8				+					35	OB - 35 d
7	L.F.C.	59	M	B	IV	CO	13 x 8	AD	15					+		20	OB - 26MS
8	V.A.S.	65	M	B	IV	RC	8 x 6							+		44	
9	P.D.G.	57	M	B	IV	RC	8 x 6									14	OB - 5MS
10	E.P.	62	M	B	IV	RP	8 x 8							+		14	OB-5MS/RA
11	J.S.	59	M	B	IV	RP	7 x 7								+	12	OB - 12MS
12	R.O.P.	53	M	B	IV	CO	6 x 5	AD		+			+	+		17	OB - 2MS
13	R.O.P.	53	M	B	IV	RC	8 x 5						+	+		23	
14	A.C.	46	M	B	IV	RC	9 x 6	RC							+	12	
15	W.W.C.	52	M	B	IV	OF	8 x 6						+	+		12	
16	M.R.V.	78	F	B	III	CO	6 x 6		20							15	
17	A.H.A.	76	F	P	IV	CO	8 x 5					+			+	63	OB - 4MS
18	P.R.	58	M	B	IV	OF	7 x 5									10	OB - 26MS
19	N.M.M.	57	M	B	IV	RP	18 x 8		100							18	OB-4M/RT
20	G.P.S.	48	M	B	IV	OF	6 x 4						+	+		12	
21	J.G.	58	M	B	III	RP	7 x 7								+	7	IC
22	A.A.	59	M	B	III	CO	5 x 5					+				14	OB - 14MS
23	P.D.	73	M	B	IV	RC	20 x 7				+					15	RT
24	H.J.O.	68	F	B	IV	CO	9 x 7		20						+	16	OB - 16MS
25	H.M.	60	M	B	IV	OF	7 x 5						+	+		20	
26	A.F.	64	M	B	III	RP	10 x 8								+	9	OB-4M/RA
27	L.N.A.	56	M	B	IV	FACE	9 x 6								+	21	RA / IC
28	J.F.C.	41	M	B	IV	OF	6 x 6									14	
29	R.B.	60	F	B	IV	RC	6 x 6									5	OB - 5D
30	D.L.	50	M	B	IV	RC	7 x 7									45	OB - 2MS
31	F.B.	56	M	B	IV	CO	7 x 6					+	+		+	21	
32	B.B.N.	70	F	B	IV	OF	7 x 6									13	OB - 22MS
33	J.E.B.	53	M	B	IV	OF	7 x 6						+			14	
34	B.P.	64	M	B	IV	RP	10 x 8						+		+	7	RA
35	A.R.S.	57	F	B	IV	RP	8 x 5		40			R			+	34	RA
36	W.C.	47	M	B	IV	CO	6 x 6								+	21	
37	A.F.B.	60	M	B	IV	RC	10 x 7					+	AD	+		18	
38	A.R.	55	M	B	IV	CO	10 x 6							+	+	19	
39	D.E.	60	M	B	IV	HF	9 x 6						+		+	20	
40	P.Q.	63	M	B	IV	RP	10 x 7									7	OB-10MS/IC
41	A.M.F.G.	78	F	B	IV	RC	20 x 8								+	7	OB-8MS/RT/RA
42	V.B.	54	M	B	IV	OF	8 x 6						+			14	
43	E.A.	56	M	P	IV	HF	13 x 5						+			16	

ABREVIATURAS UTILIZADAS NA RELAÇÃO GERAL DA CASUÍSTICA

AAR	-	área anatômica do retalho
AD	-	área doadora
B	-	branco
CO	-	cavidade oral
CR	-	cirurgia
D	-	dias
DC	-	deiscência
F	-	feminino
FT	-	fístula
HF	-	hipofaringe
HM	-	hematoma
IC	-	infra clavicular
IL	-	infecção local
M	-	masculino
MS	-	meses
OB	-	óbito
OF	-	orofaringe
P	-	preta
PR	-	perda do retalho
Qx	-	quimioterapia
R	-	retalho
RA	-	reto do abdome no retalho
RC	-	região cervical
RP	-	região parotídea
RT	-	retalho total
Rx	-	radioterapia
TH	-	tempo de hospitalização
TR	-	tamanho do retalho

X-APÊNDICE

X. APÊNDICE

Número dos casos, local anatômico onde o retalho foi utilizado e resultados dos 21 retalhos realizados para reconstrução de áreas externas.

CASO	LOCAL ANATÔMICO DO RETALHO	RESULTADO	
2 ..	REGIÃO CERVICAL	REGULAR	
4 ..	REGIÃO CERVICAL	REGULAR	
6 ..	REGIÃO CERVICAL	REGULAR	
8 ..	REGIÃO CERVICAL	BOM	
9 ..	REGIÃO CERVICAL	BOM	
10 ..	REGIÃO PAROTÍDEA	BOM	
11 ..	REGIÃO PAROTÍDEA	BOM	
13 ..	REGIÃO CERVICAL	REGULAR	BOM=14 (66,6%)
14 ..	REGIÃO CERVICAL	BOM	REGULAR=6 (28,5%)
19 ..	REGIÃO PAROTÍDEA	RUIM	RUIM=1 (4,9%)
21 ..	REGIÃO PAROTÍDEA	BOM	
23 ..	REGIÃO CERVICAL	REGULAR	
26 ..	REGIÃO PAROTÍDEA	BOM	
27 ..	REGIÃO MALAR.....	BOM	
29 ..	REGIÃO CERVICAL	BOM	
30 ..	REGIÃO CERVICAL	BOM	
34 ..	REGIÃO PAROTÍDEA	BOM	
35 ..	REGIÃO PAROTÍDEA	REGULAR	
37 ..	REGIÃO CERVICAL	BOM	
40 ..	REGIÃO PAROTÍDEA	BOM	
41 ..	REGIÃO PAROTÍDEA	BOM	

Número dos casos, local anatômico principal onde o retalho foi utilizado e resultados em 22 retalhos.

CASO	LOCAL ANATOMICO DO RETALHO	RESULTADOS
1	.... TRÍGONO RETRO MOLAR (OF)	BOM
3	.... BASE DE LÍNGUA (OF)	BOM
5	.... TRÍGONO RETRO MOLAR + PALATO MOLE (OF)	REGULAR
7	.... LÍNGUA TOTAL (CO)	RUIM
12	.... SOALHO DE BOCA (CO)	REGULAR
15	.... BASE DE LÍNGUA + MUCOSA ORAL (OF)	BOM
16	.... SOALHO DE BOCA (CO)	BOM
17	.... LÁBIO + MENTO (CO)	REGULAR
18	.... REGIÃO AMIDALIANA + PALATO MOLE (OF)	REGULAR
20	.... TRÍGONO RETRO MOLAR + PALATO MOLE (OF)	BOM
22	.... SOALHO DE BOCA (CO)	BOM
24	.... SOALHO DE BOCA (CO)	BOM
25	.... REGIÃO AMIDALIANA (OF)	BOM
28	.... SUPRA GLOTE + PALATO MOLE (OF)	REGULAR
31	.... SOALHO DE BOCA (CO)	REGULAR
32	.... TRÍGONO RETRO MOLAR + PALATO MOLE (OF)	BOM
33	.... FOSSA AMIDALIANA (OF)	BOM
36	.... SOALHO DE BOCA + GENGIVA (CO)	BOM
38	.... SOALHO DE BOCA (CO)	REGULAR
39	.... PAREDE LATERAL FARINGE (HF)	BOM
42	.... FOSSA AMIDALIANA (OF)	BOM
43	.... SEIO PIRIFORME + SUB-GLOTE (HF)	BOM

OF=OROFARINGE
 CO=CAVIDADE ORAL
 HF=HIPOFARINGE

ABREVIATURAS

gr = Gramas

Fig = Figura

No. = Número

RADS= Dose de radiação absorvida ("Radiation dose absorbed")

Cm = Centímetros

ÍNDICE DAS FIGURAS, TABELAS E GRÁFICOS:

FIGURA.....	PÁGINA
1.....	4
2.....	9
3.....	9
4.....	12
5.....	15
6.....	27
7.....	28
8.....	31
9.....	34
10.....	36
11.....	45
12.....	47
13.....	48
14.....	55
15.....	58
16.....	59
17.....	66
18.....	68
19.....	77
20.....	86

TABELA.....	PAGINA
1.....	40
2.....	44
3.....	46

GRÁFICO.....	PAGINA
1.....	24
2.....	24
3.....	26
4.....	26