

Expertos Invitados

● TERAPEUTICA BILIAR ENDOSCOPICA EN PACIENTES CON 90 O MAS AÑOS DE EDAD



Columnista Experto de SIIC
Dr. Jesús García-Cano Lizcano

Facultativo Especialista de Area de Aparato Digestivo. Especialista en Endoscopia Digestiva. Hospital «Virgen de la Luz»

Introducción: intervenciones mínimamente invasivas realizadas por médicos, no por cirujanos

Las dos formas tradicionales de intervenir sobre el cuerpo humano para curarlo han sido los fármacos y la cirugía. Medicina y Cirugía han constituido las dos aproximaciones básicas para tratar las dolencias del ser humano. El médico trataba con medicamentos y el cirujano operando con las manos (del griego *quiro* = mano). No obstante, desde hace siglos ambas se han entrelazado e imbricado. Por ejemplo, el desarrollo de la Medicina Anestesiológica contribuyó a la realización de intervenciones quirúrgicas de mayor envergadura.

Progresivamente, el desarrollo tecnológico aplicado a la Medicina ha hecho posible que, con el empleo de catéteres, endoscopios y otros instrumentos altamente especializados, muchas de las intervenciones "manuales" que antes practicaban los cirujanos con el paciente bajo anestesia general y por medio de grandes incisiones sobre la piel, músculos, etc. se realicen actualmente con procedimientos denominados mínimamente invasivos. La recanalización de las arterias coronarias por medio catéteres insertados en las arterias femorales en la ingle, el drenaje del sistema pieloureteral obstruido mediante punciones de nefrostomía o la extirpación por colonoscopia de los pólipos del colon son algunos de los procedimientos que antes realizaban los cirujanos por medio de grandes intervenciones y que, ahora, realizan cardiólogos, radiólogos y gastroenterólogos.

Estas intervenciones mínimamente invasivas (utilizando orificios orgánicos naturales como en la endoscopia o pequeñas punciones) son realizadas habitualmente por médicos no cirujanos (gastroenterólogos, radiólogos, cardiólogos hemodinamistas, etc.). El *intervencionismo* podría, pues, considerarse como un campo intermedio entre la actividad quirúrgica (realmente se cura por medio de las manos de los médicos que dirigen los instrumentos) y la actividad médica, ya que son éstos quienes suelen realizar tales técnicas.

Es éste un neologismo en la lengua española, ya que mientras el diccionario (vigésima segunda edición del año 2001) recoge el término *intervención* como operación quirúrgica, no existe un término médico similar para el de *intervencionismo*. El desarrollo de estas técnicas mínimamente invasivas por especialidades no quirúrgicas ha creado una sana competitividad en las quirúrgicas. Y, así, desde hace ya años, la cirugía laparoscópica es la respuesta de la Cirugía al intervencionismo médico. Evidentemente, el más favorecido es el paciente, para el que se consiguen similares o mayores éxitos terapéuticos, del que conseguían las intervenciones quirúrgicas tradicionales, con un impacto fisiológico mucho menor (pensemos, por ejemplo, que en la gran mayoría del intervencionismo se evita la anestesia general).

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), máximo exponente del intervencionismo endoscópico digestivo

El uso de la endoscopia digestiva flexible se generalizó a finales de la década de los 70. Muy pronto, las exploraciones puramente diagnósticas (que transformaron completamente la clínica digestiva) comenzaron a utilizarse con fines terapéuticos. El término que se utilizó para denominar a este tipo de intervencionismo fue el de endoscopia terapéutica, mientras que, principalmente los radiólogos, denominaron radiología intervencionista a su vertiente terapéutica.

Las intervenciones endoscópicas digestivas se han multiplicado desde entonces. El tratamiento de las lesiones sangrantes del tubo digestivo, la extracción de cuerpos extraños, la resección de pólipos y tumoraciones, la recanalización de las obstrucciones por medio de dilataciones o inserción de prótesis y las gastrostomías percutáneas son algunos ejemplos del intervencionismo digestivo. En 1968, McCune (un cirujano que trabajaba en los EE.UU.) cateterizó por primera vez la papila de Vater e inyectó contraste radiológico en los conductos biliar y pancreático (1). El procedimiento se denominó colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). En 1974, Classen (Alemania) y Kawai (Japón) realizaron la primera la sección endoscópica de la papila de Vater en el conducto biliar (esfinterotomía o papilotomía biliar). Este procedimiento, llevado a cabo por medio de un catéter plástico dotado de un alambre que se tensa (esfinterótomo) se realizó inicialmente para extraer cálculos coledocianos a través del orificio bilioduodenal lógicamente ensanchado (2,3). En 1979, Soehendra (Alemania) describió la técnica del drenaje de la obstrucción biliar tumoral mediante la inserción en el colédoco de prótesis (*stents*) plásticas (4). En la historia de la CPRE hay muchos otros endoscopistas que han marcado hitos. Entre ellos cabe destacar a Kees Huijbregtse (Amsterdam) que perfeccionó la técnica de las prótesis biliares (5) y a Peter Cotton (que trabajó inicialmente en el Middlesex de Londres y actualmente en Carolina del Sur) y que, entre muchas otras contribuciones, es autor de uno de los tratados prácticos de endoscopia digestiva más utilizado en el mundo.

La esfinterotomía biliar y las prótesis biliares (plásticas o metálicas) son los dos instrumentos básicos con los que cuenta el endoscopista biliar para desobstruir el colédoco. Y las dos patologías más frecuentes que ocasionan la obstrucción son la coledocolitiasis y las estenosis biliares benignas o malignas. La complejidad de la CPRE comienza con lo que se denomina *canulación* de la vía biliar, es decir la habilidad de introducir profundamente en el colédoco, desde el duodenoscopio, un catéter que servirá para realizar la colangiografía inicial y que es habitualmente condición *sine qua non* para llevar a cabo cualquier procedimiento terapéutico. El adiestramiento inicial conlleva la realización de, al menos, unos 200 procedimientos, que deberían ser tutelados por un endoscopista ya experto (6). Con respecto a la esfinterotomía, Cotton ha indicado que es el procedimiento con más riesgo realizado habitualmente por los endoscopistas (7)

Posteriormente, la CPRE también se ha desarrollado en el tratamiento de las enfermedades pancreáticas. Sin embargo, las intervenciones biliares son, con mucho, las más frecuentes en todos los centros.

Impacto de la CPRE en el tratamiento de las enfermedades biliares en pacientes muy ancianos

Los pacientes con edades avanzadas que precisan una CPRE para desobstruir la vía biliar constituyen una muestra elocuente de las ventajas de esta técnica y del alto índice de beneficio/riesgo que conlleva. De esto son buen ejemplo los pacientes con 90 o más años a los que se realiza la intervención.

En la tabla I se analizan las series publicadas con más pacientes que tratan de la CPRE en enfermos con esta edad. En ellas se comunican un total de 189 pacientes que necesitaron la realización de esta técnica entre los años 1987-2003. Algunos requirieron más de una CPRE. El drenaje biliar fue satisfactorio en el 94% (178) de los pacientes; hubo complicaciones leves en el 4% (8) y sólo un fallecimiento (0.5%) como consecuencia de la prueba. Los diagnósticos fueron: 120 (63%) coledocolitiasis, 20 (11%) tumores y 49 (11%) otras causas (principalmente dilatación de la vía biliar sin causa definida, en ocasiones secundaria a coledocolitiasis migradas).

Autor (referencia)	Sugiyama (8)	Mitchell (9)	García-Cano* (10, 11)	Rodríguez-García (12)	TOTAL DE LAS SERIES
Años que comprende el estudio	1977-1997	1987-2000	1997-2003	1993-2001	1987-2003
Número de pacientes	22	20	21	126	189
Coledocolitiasis	22**	15	15	68	120 (63%)
Tumores	-	4	3	13	20 (11%)
Otros diagnósticos	-	1	3	45	49 (26%)
Tasas de éxito en el drenaje biliar	22 (100%)	19 (95%)	21 (100%)	116 (88%)	178 (94%)
Complicaciones leves***	1 (5%)	3 (15%)	1 (5%)	3 (2%)	8 (4%)
Complicaciones graves o mortalidad	0	0	0	1 (0,7%)	1 (0,5%)
Zona geográfica del estudio	Tokio	Irlanda del Norte	Provincia de Cuenca (España)	Provincia de Córdoba (España)	

Tabla I. Datos de las series publicadas con más pacientes sobre CPRE realizadas en pacientes con 90 o más años.

(*) Comprende dos series personales publicadas previamente pero actualizadas ahora.

(**) El estudio de Sugiyama está dedicado exclusivamente a pacientes con coledocolitiasis

(***) La tasa de complicaciones es por cada paciente, no por el número total de exploraciones.

En todos se realizaron maniobras terapéuticas destinadas a conseguir el drenaje (desobstrucción) de la vía biliar: esfinterotomía biliar, extracción de coledocolitiasis e inserción de prótesis biliares plásticas o metálicas. También se llevaron a cabo otras maniobras terapéuticas del intervencionismo endoscópico digestivo como la dilatación pilórica con balón, necesario, en algunos casos, para poder llegar hasta el área papilar. El resultado es, en general, al menos tan satisfactorio como en los pacientes de menor edad y con tasa de complicaciones similar. Es ya conocido que las complicaciones de la esfinterotomía biliar (hemorragia, pancreatitis aguda, perforación retroduodenal y colangitis) no están relacionadas con la edad ni con el estado clínico de los pacientes (13,14).

Tras la esfinterotomía biliar y por medio de cestas de Dormia y balones tipo Fogarty se logra la extracción completa de los cálculos coledocianos en un porcentaje elevado de los pacientes, en la primera o en sucesivas intervenciones (figura 1).

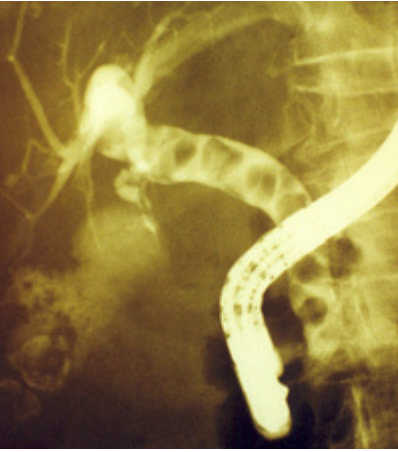
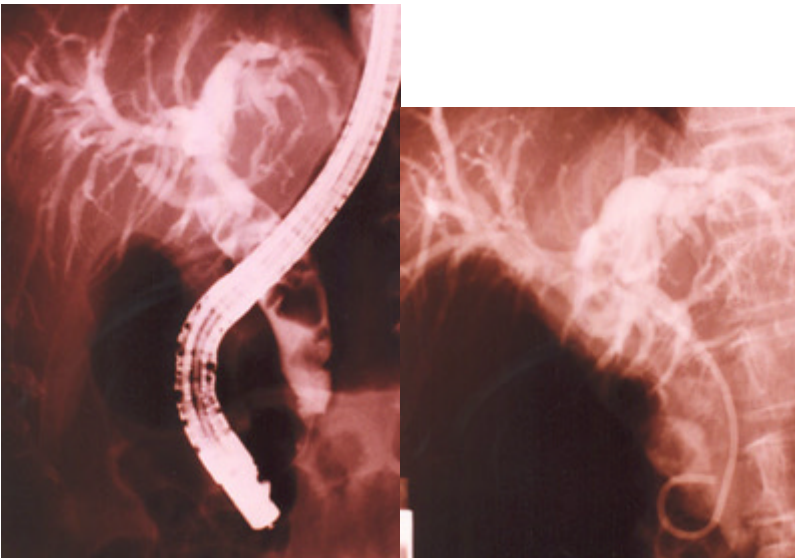


Figura 1. Coledocolitiasis múltiple en una paciente de 92 años extraídas completamente por medio de CPRE.

Se resuelve así la obstrucción que causa estancamiento de la bilis y, en ocasiones, colangitis. En el caso de grandes cálculos coledocianos que no pueden extraerse (son mayores que la esfinterotomía biliar y no caben por ella) y cuyo tamaño tampoco ha podido reducirse por algún tipo de litotricia, suele insertarse una prótesis biliar plástica para facilitar el drenaje biliar (figuras 2a y 2b).



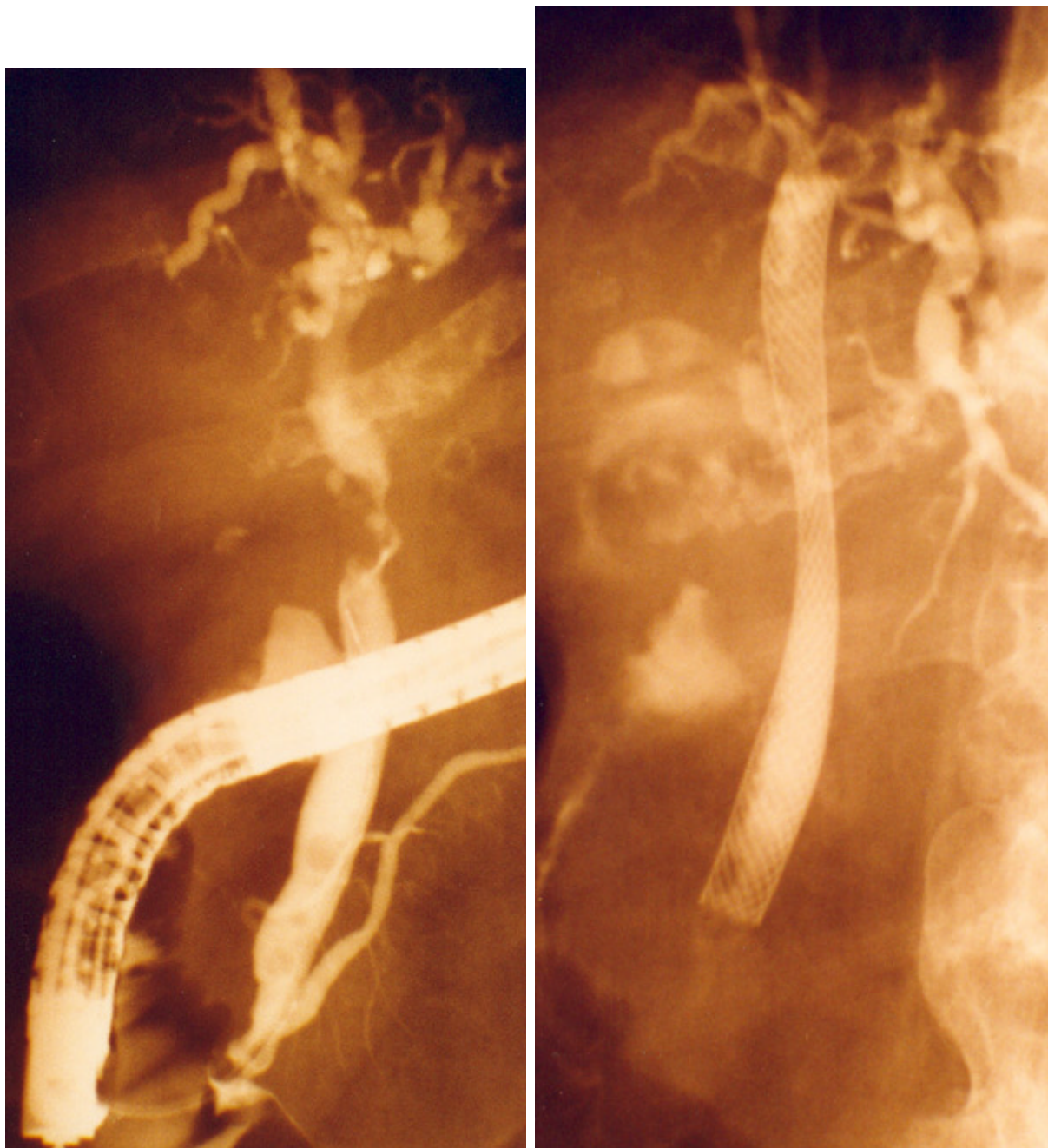


Figura 3. Se observa una estenosis del colédoco superior (izq.) que ocasionaba ictericia obstructiva. Para paliarla se insertó una prótesis metálica autoexpandible (figura der.). Esta es una de las medidas paliativas más importantes en pacientes inoperables con tumores que producen ictericia obstructiva.

Este es el método de elección en pacientes que no son candidatos para la cirugía (17). Habitualmente se resuelve la ictericia y el prurito que acompaña a la colestasis. Cuando el paciente no es operable (pocos cirujanos intervendrían un tumor, aún sin extensión, en un paciente con edad tan avanzada) las prótesis biliares son una de las medidas paliativas más importantes para mantener una calidad de vida aceptable antes del fallecimiento al que irremisiblemente conduce una enfermedad de estas características. Las prótesis biliares pueden ser plásticas (con diámetro interno de 10 french, unos 3 milímetros) o metálicas autoexpandibles (diámetro interno, una vez abiertas del todo de 30 french, unos 10 milímetros). El elegir entre una u otra depende fundamentalmente de la expectativa de vida del paciente (más o menos de 3 meses, que es lo que tarda en obstruirse una prótesis plástica) y del lugar donde esté el tumor (las metálicas drenan mejor los tumores de Klatskin, que obstruyen el hilio hepático). Los factores económicos (las metálicas son mucho más caras) pueden ser también un factor determinante importante en muchos casos.

La terapéutica biliar endoscópica por medio de la CPRE implica intervenciones que duran, en promedio, una hora. Durante este tiempo el paciente debe tener un duodenoscopio introducido a través de la boca en la segunda porción duodenal. Es preciso, por tanto, utilizar algún tipo de sedación. Habitualmente se utilizan fármacos opiáceos como la meperidina y benzodiazepinas de acción rápida como el midazolam. En la mayoría de las ocasiones, esta medicación es administrada por los mismos médicos endoscopistas. El enfermo suele monitorizarse por medio de un pulsioxímetro.

Conclusión

Cuando se cumplen 30 años de la publicación de las primeras esfinterotomías biliares endoscópicas (2,3), podría decirse que el esfinterótomo es el instrumento endoscópico digestivo que más beneficio ha aportado a los pacientes. Desde ese año se ha resuelto la obstrucción biliar por coledocolitiasis a miles de enfermos mediante un procedimiento mínimamente invasivo. Algo parecido podría decirse de las prótesis biliares. Los pacientes ancianos se han beneficiado especialmente de estas cualidades mínimamente invasivas del procedimiento. El grupo de enfermos con 90 o más años a los que ha sido preciso aplicar esta técnica son ejemplo elocuente de las ventajas del intervencionismo digestivo. Por lo tanto, ningún paciente que lo necesite debe ser rechazado para esta técnica sólo por su edad.

BIBLIOGRAFÍA

1. McCune WS, Shorb PE, Moscovitz H. Endoscopic cannulation of the ampulla of Vater: a preliminary report. *Ann Surg* 1968;167:752-6.
2. Classen M, Demling L. Endoskopische Sphinkterotomie der papilla vateri und Steinextraktion aus dem ductus choledochus. *Dtsch Med Wochenschr* 1974; 99: 496-7.
3. Kawai K, Akasaka Y, Murakami K, Tada M, Kohli Y, Nakajima M. Endoscopic sphincterotomy of the ampulla of Vater. *Gastrointest Endosc* 1974; 20: 148-51.
4. Soehendra N, Reynders-Frederix V. Palliative gallengang-drainage. *Dtsch Med Wochenschr* 1979; 104: 206-9.
5. Deans GT, Sedman P, Martin DF, Huibregtse K, Tytgat GN. Palliative treatment of obstructive jaundice by transpapillary introduction of large bore bile duct endoprosthesis. *Gut* 1982 ; 371-375.
6. J. García-Cano Lizcano, J.A. González Martín. Adiustramiento en la canulación de la vía biliar mediante Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). *Gastroenterología y Hepatología* 2000; 23:404-405.
7. Cotton PB, Lehman J, Vennes J, Geenen JE, Russell RC, Meyers WC, et al. Endoscopic sphincterotomy complications and their management: an attempt at consensus. *Gastrointest Endosc* 1991; 37:383-93.
8. M Sugiyama, Y Atomi. Endoscopic sphincterotomy for bile duct stones inpatients 90 years of age and older. *Gastrointest Endosc* 2000;52:187-91.
9. Mitchell RMS, O'Connor F, Dickey W. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography is safe and effective in patients 90 years of age and older. *J Clin Gastroenterol.* 2003;36:72- 74.
10. García-Cano Lizcano J, González Martín JA, Taberna Arana L, Díaz Ruiz J, Morillas Ariño MJ, Pérez Sola A. Terapéutica biliar endoscópica en pacientes con más de 90 años de edad. *Anales de Medicina Interna (Madrid)* 2002; 19: 409-411.
11. García-Cano J. Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in patients 90 years of age and older: increasing experience on its effectiveness and safety. *Journal of Clinical Gastroenterology* 2003;37:348-9.
12. Rodríguez-González FJ, Naranjo-Rodríguez A, Mata-Tapia I, Chicano-Gallardo M, Puente-Gutiérrez JJ, López-Vallejos P, et al. ERCP in patients 90 years of age and older. *Gastrointest Endosc* 2003;58:220-5.
13. Royston CMS, Leow CK, G Thomas WEG, Brougha WA. Are complications of endoscopic sphincterotomy age related? *Gut* 1997; 41: 545-8.
14. Freeman ML, Nelson DB, Sherman S, Haber GB, Herman ME, DorsherPJ, et al. Complications of endoscopic biliary sphincterotomy. *N Engl JMed* 1996; 335: 909-18.
15. Bergman JJGHM, Rauws EAJ, Tijssen JGP, Tytgat GNJ, Huibregtse K. Biliary endoprotheses in elderly patients with endoscopically irretrievable common bile duct stones: report on 117 patients. *Gastrointest Endosc* 1995; 42: 195-201.
16. García-Cano Lizcano J, González Martín JA, Taberna Arana L, Racionero M, Morillas Ariño MJ, Pérez Sola A. Prótesis biliares plásticas en cálculos coledocianos no extraíbles endoscópicamente. *Revista de la Asociación Castellana de Aparato Digestivo (ACAD)*. Volumen XIX. Enero-marzo 2003.
17. Bornman PC, Beekingham IJ. ABC of diseases of liver, pancreas, and biliary system: Pancreatic tumours. *BMJ* 2001; 322: 721-723.

RETALHO MÚSCULO-CUTÂNEO DO PEITORAL MAIOR NA RECONSTRUÇÃO DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO



Columnista Experto de SIIC
Dr. Rogério A. Dedivitis

Professor Titular da Disciplina de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Universidade Metropolitana de Santos e Professor do Curso de Pós-Graduação em Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital Heliópolis

Introdução

Freqüentemente, o tratamento do carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço requer ressecções amplas e a necessidade de retalhos a distância para a reconstrução. Os diversos métodos reconstrutivos visam reabilitar uma grande variedade de mutilações cirúrgicas, visando os aspectos funcional e morfológico. A reconstrução realizada imediatamente após a ressecção é preferida, pois proporciona melhores resultados cosméticos. O retalho músculo-cutâneo do peitoral maior (RMPM) é versátil e resistente, assim, tem sido utilizado como um dos marcos na cirurgia de cabeça e pescoço desde as publicações Ariyan,¹⁻³ sendo ainda atualmente muito empregado.

O músculo peitoral maior apresenta a forma de um leque e localiza-se na porção cranial da parede torácica. Enquanto há fibras musculares correndo horizontalmente na porção cefálica, na porção caudal elas correm obliquamente desde o acrômio até o esterno e apêndice xifóide. Em 1978, estudando cadáveres frescos, Ariyan demonstrou que o principal suprimento sangüíneo para esse músculo é derivado da artéria tóraco-acromial, com circulação suplementar proveniente das artérias torácicas superior e lateral. Portanto, a artéria tóraco-acromial, ramo da artéria subclávia, cruza lateralmente sob a clavícula por 2 a 4 centímetros e segue um curso oblíquo, correndo paralelamente às fibras musculares.¹ Segue lateralmente ao eixo que se pode traçar do acrômio ao xifóide. A respectiva veia acompanha a artéria. O estudo da distribuição arterial em 63 cadáveres mostrou, contudo, diferentes padrões. Entretanto, evidenciou ramos penetrantes da camada muscular para o tecido subcutâneo.⁴

Em 1947, Pickrell descreveu o retalho como sendo de transposição, enquanto Sisson (1962) descreveu-o com um retalho muscular de rotação.^{APUD 5} Foi ainda descrito em 1968 por Hueston e McCounchie⁶ na reconstrução de defeitos da parede torácica. Assim, Ariyan aplicou estas bases para os reparos em cabeça e pescoço.¹ Pele e músculo do tórax de diferentes tamanhos podiam ser elevados com o pedículo neuro-vascular preservado para a reconstrução de defeitos após ressecções de cabeça e pescoço.³

O eixo vascular é desenhado sobre a parede torácica e o retalho é rodado até uma localização que permita sua elevação com um pedículo suficientemente longo para garantir o suprimento sangüíneo. Pele, tecido subcutâneo, fásia e músculo peitoral maior são incisados na parede torácica anterior. O retalho é cuidadosamente dissecado, sempre com o pedículo neuro-vascular sob visão direta para evitar sua lesão. Um afastador largo ajuda a manter um bom controle visual. O músculo deve ser amplo o suficiente para portar o pedículo vascular e preencher os contornos do pescoço.³ O retalho pode ser levado ao sítio a ser reconstruído passado acima³ ou abaixo da clavícula. O sítio doador é fechado por planos primariamente.

A rotação do retalho pode ser feita imediatamente após a ressecção do tumor em um único ato cirúrgico.^{7,8} Outra possível função do retalho é a proteção do sistema carotídeo em seguida ao esvaziamento cervical radical e também contra os efeitos da radioterapia.^{9,10} Alcança sucesso total na proteção de estruturas vasculares protegidas e promovendo cicatrização da parede na presença de fístula ou infecção.¹¹ É suficientemente volumoso para a reconstrução após ressecção do osso temporal³ e apresenta bons resultados como um retalho em forma de tubo, com a pele para dentro, na reconstrução da hipofaringe e esôfago cervical faringo-laringectomia total.⁸

As indicações iniciais incluem ainda a reconstrução de defeitos de orofaringe e cavidade oral.⁹ Para evitar um retalho muito volumoso, existe a opção da rotação de um retalho puramente muscular, ou seja, sem a pele e tecido subcutâneo da área doadora.^{12,13}

Nos casos em que a reconstrução incluía a mandíbula, um segmento da quinta costela pode ser mantido junto ao retalho, com o respectivo periósteo aderido ao músculo.⁴ Uma porção do esterno pode também ser incorporada.¹⁴ O uso de retalho ósteo-músculo-cutâneo com um segmento de costela foi descrito como tendo proporcionado resultados pobres em reconstrução mandibular em cinco casos.¹⁵

Suas desvantagens são a possibilidade de transferência de uma área coberta por pêlos na reconstrução de cavidade oral em pacientes do sexo masculino e também as conseqüências estéticas no sexo feminino para a região da mama.⁸ O uso de uma incisão inframamária proporciona uma evolução cosmética aceitável.¹¹

A taxa global de complicações do retalho é de 22% e a incidência de complicações maiores do retalho, requerendo uma revisão cirúrgica é de 11%.¹⁶ As principais complicações relatadas são: infecção de parede (5%), deiscência parcial da linha de sutura (13 to 25%), necrose parcial do retalho (7 to 25%), perda total do retalho (1,5 to 8,3%), fístula oro-cutânea (13,5 to 33,3%), sangramento (22,2%) e complicações no sítio doador (2,7%) e relacionadas à reconstrução mandibular (22,2%).^{17,18} Deiscências da linha de sutura são às vezes descritas como as complicações mais freqüentes e podem ocorrer tanto em pacientes irradiados como em não irradiados.¹⁹ Em caso de necrose, o retalho deve ser debridado com remoção de todo o tecido desvitalizado.²⁰

A comparação entre retalho livre microvascularizado e RMPM para a reconstrução da orofaringe mostrou índices semelhantes de falhas, sugerindo-se selecionar o peitoral maior para pacientes com doença avançada e comorbidade manifestada por problemas clínicos sistêmicos.²¹ A análise de 15 retalhos microvascularizados mostrou dois casos de necrose total que foram relacionados com o estágio avançado do tumor, necessitando de grandes reconstruções. Na mesma série, em 106 casos submetidos ao RMPM, houve uma necrose total, 5 necroses parciais, 18 casos de deiscência e 7 fístulas.²² Não houve diferença nas funções de fala e deglutição entre pacientes tratados com RMPM e retalhos microvascularizados.²³ O custo foi comparado nos dois grupos de pacientes: naquele com retalho livre, com 89 casos de retalho antebraquial e 56 do reto abdominal; e em 33 pacientes com o peitoral maior. O recurso total médio no grupo com retalho livre (US\$ 28.460) foi menor que o custo para o grupo do RMPM (US\$ 40.992). Pacientes com doença mais avançada e problemas médicos sistêmicos foram selecionados para o grupo do peitoral maior, contribuindo de forma significativa para um maior período de hospitalização e, portanto, para custo adicional.²⁴

O uso do retalho do peitoral maior para reconstrução da neofaringe após laringectomia total é aceito com restauração vocal concomitante com a passagem de uma prótese tráqueo-esofágica sem diferença significativa ao estudo dos parâmetros acústicos, comparando com pacientes submetidos a laringectomia total e fechamento primário da faringe, ou seja, sem uso de retalho.²⁵

O objetivo deste trabalho é analisar retrospectivamente as indicações e resultados desta técnica de reconstrução em 17 pacientes com câncer de cabeça e pescoço.

Casuística e método

Realizamos a reconstrução com o RMPM em 17 pacientes tratados cirurgicamente de janeiro de 1995 a dezembro de 1998 no Setor de Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Santa Casa da Misericórdia, Santos, Brasil. Todos os pacientes eram do sexo masculino, com uma idade variando de 50 a 72 anos, com mediana de 65 anos. Todos eram tabagistas crônicos importantes e 14 eram etilistas crônicos importantes. Dois pacientes eram portadores de diabetes mellitus tipo II, mas estavam clinicamente bem compensados com o uso regular de dieta e de agentes hipoglicemiantes orais.



Figure 1. O retalho e o pedículo vascular são desenhados sobre a pele do tórax.

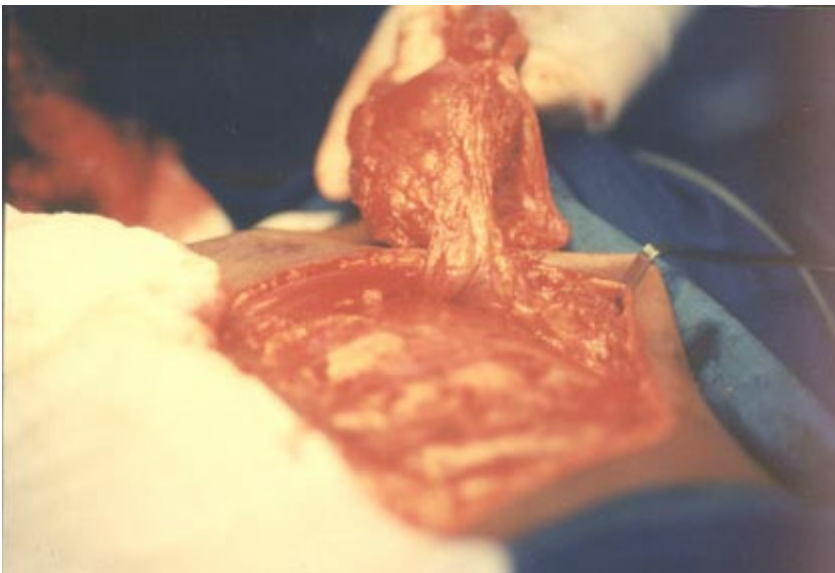


Figure 2. O retalho é dissecado, sendo mantido o pedículo neuro-vascular.

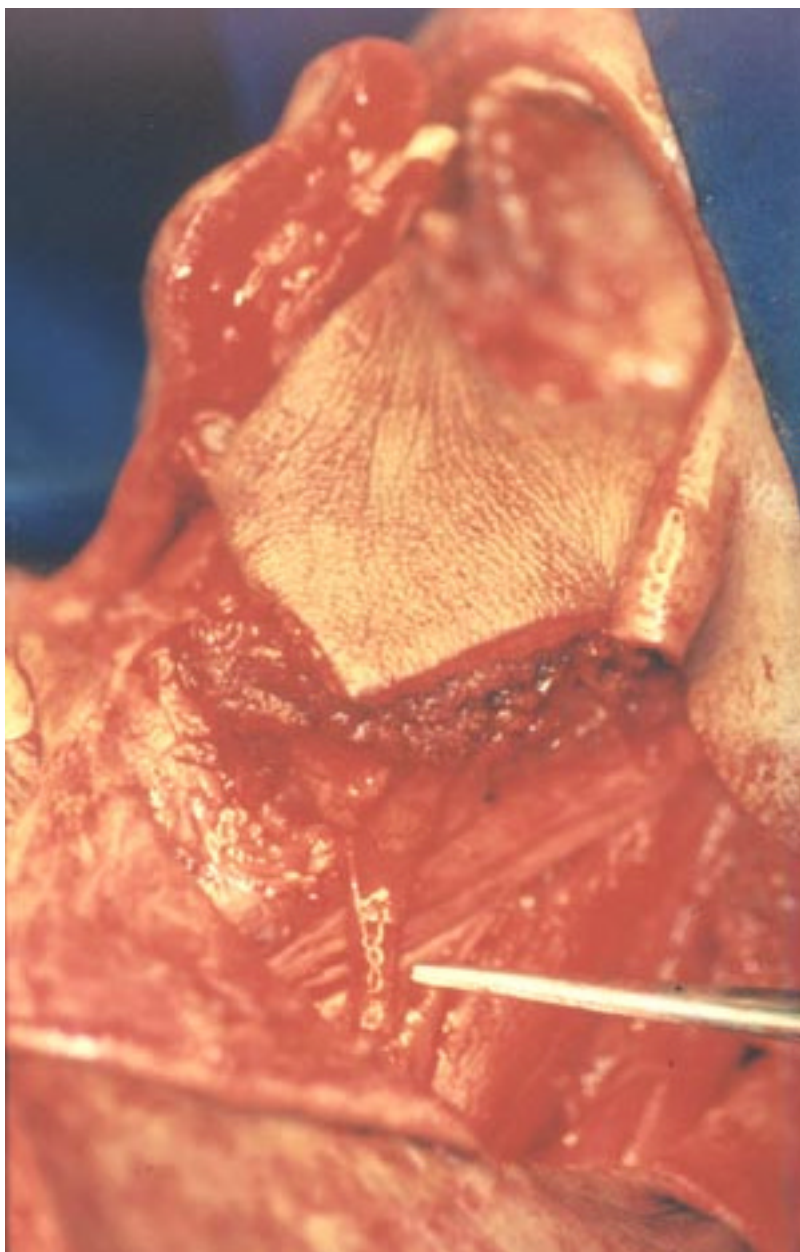


Figure 3. O retalho músculo-cutâneo está na posição para reconstrução do soalho da boca

. As indicações para a rotação deste retalho foram: reconstrução de soalho da boca e língua oral (7 pacientes); reconstrução do trânsito faringo-esofágico após faringo-laringectomia total (7); perda de partes moles da região cervical infiltrada por metástase cervical do carcinoma com infiltração extracapsular (2); e perda de partes moles por infiltração por carcinoma mucoepidermóide parotidiano (1) (tabela 1). Nenhum paciente havia sido previamente submetido a tratamento radioterápico. Todas as reconstruções foram realizadas no mesmo tempo cirúrgico do ato de ressecção do tumor. Em dez pacientes, o retalho foi transferido do lado esquerdo e, em sete, do lado direito. O sítio doador foi fechado primariamente por sutura simples em planos em todos os casos. O tamanho do retalho, medido antes da incisão da pele, variou 50 x 40 a 80 x 70 milímetros. Em todos os pacientes foram aplicados drenos largos de sucção, tanto no defeito da parede torácica como na região cervical. O dreno da parede torácica foi removido de 3 a 5 dias no período pós-operatório. O dreno cervical foi removido de 3 a 8 dias. Os pacientes receberam, como rotina, associação de clindamicina e amicacina sob esquema profilático, com a primeira dose sendo administrada por ocasião do ato de indução anestésica e durante o período de 24 horas.

Tabela 1. Indicações para a rotação do retalho.



Resultados

A complicação mais comum após transferência do RMPM observada foi a perda parcial da pele do retalho, com deiscência parcial na linha de sutura nos casos de reconstrução do soalho da boca—quatro pacientes (tabela 2). Apesar da perda parcial, nenhum paciente desenvolveu deiscência, fístula ou infecção e houve boa granulação e epiteliação sobre a área de perda. Não houve necessidade de um segundo retalho para correção.

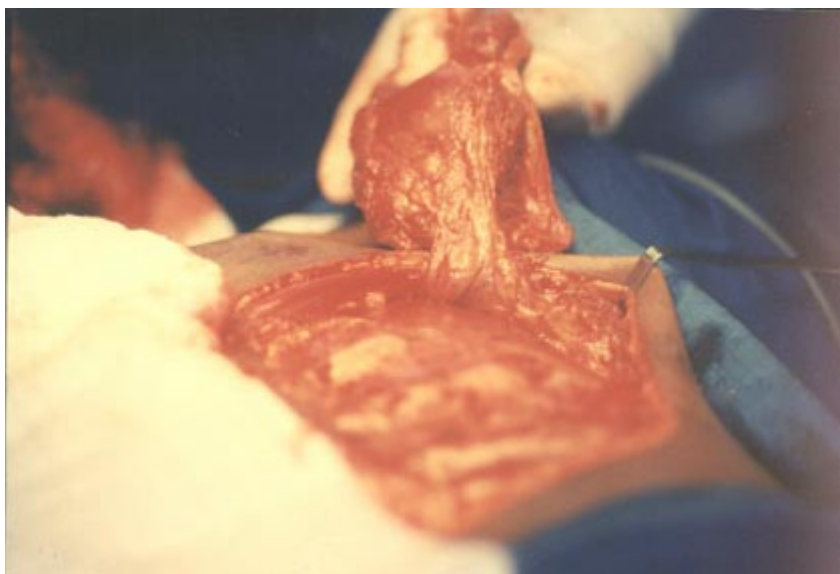


Tabela 2. Complicações.

Tivemos um caso de necrose total em reconstrução do trânsito faringo-esofágico e outro caso de necrose parcial em reparo do soalho da boca. No primeiro paciente, a fístula desenvolveu-se após o quarto dia pós-operatório seguida por deiscência cervical no dia seguinte. Formou-se uma ampla área necrótica acima do nível do traqueostoma. O paciente recebeu tratamento adjuvante completo de radioterapia e evoluiu a óbito dois meses após, devido a complicações clínicas. No outro caso, o retalho aparentava estar viável até a manhã do terceiro dia pós-operatório, quando se notou que o ilha de pele estava pálida e sem perfusão vascular à noite. O paciente evoluiu com deiscência cervical e uma ampla fístula. O tecido necrótico foi removido e houve um bom processo de granulação. O paciente foi submetido à radioterapia adjuvante e, após dois meses, a fístula foi cirurgicamente corrigida por transferência de deltopeitoral, que apresentou bom resultado.

Funcionalmente, nos outros 15 pacientes, o retalho foi adequado para a reconstrução da neofaringe e para o reparo de grandes defeitos cirúrgicos. Com exceção dos dois pacientes que desenvolveram necrose, a realimentação por via oral foi iniciada entre o 10 e 15 dia pós-

operatório nos casos de reconstrução faringo- esofágica e do 10 ao 15 dias para reparos do soalho de boca.

Crescimento de pêlos sobre o retalho de pele ocorreu geralmente ao final de três ou quatro semanas. Mesmo nos casos de crescimento de pêlos na cavidade oral, os pacientes não relataram queixa relativa a esse achado. Todos os pacientes foram submetidos a radioterapia adjuvante, com doses sempre superiores a 5.000 cGy. O crescimento de pêlos não foi mais verificado após a realização do tratamento radioterápico.

Discussão

O retalho do peitoral maior é versátil e a reconstrução de amplos defeitos em cabeça e pescoço pode ser realizada facilmente em um único tempo cirúrgico. O uso de tecido não irradiado com músculo sobre um outro sítio irradiado facilita a obtenção de bons resultados. O RMPM proporciona uma generosa camada de tecido bem vascularizado, que pode ser transferido para qualquer local no pescoço.

O retalho encontra bom suporte no segmento muscular na reconstrução de defeitos intraorais, mesmo com perda de pele e deiscência parciais, observados em quatro de nossos pacientes. Todos esses pacientes evoluíram bem com tratamento local e o tecido de granulação possibilitou o fechamento da área em questão. Apesar da irrigação subcutânea por ramos arteriais, a saliva contribui para deiscência na camada de pele. Assim, pode ser possível alcançar bons resultados mantendo a pele no sítio doador e transferindo apenas um retalho fásquio-muscular para reparar defeitos intraorais. Acredita-se que, muitas vezes, a pele funcionaria apenas como um curativo biológico. Não obstante seja a complicação mais freqüente, as conseqüências de pequenas áreas de deiscência são facilmente manejadas. A presença de pêlos na pele do tórax nos retalhos rodados no sexo masculino seria também evitada ao não se rodar a pele do sítio doador, preservando-a em seu local de origem. No entanto, a desvantagem dos pêlos é apenas teórica, já que bom contingente desses pacientes receberá radioterapia adjuvante, o que causa uma depilação.

Nos nossos dois casos que sofreram necrose, acreditamos que o túnel subcutâneo para a passagem do retalho fosse suficientemente alargado para acomodá-lo sem comprometimento do pedículo neuro-vascular. Além disso, tais complicações não foram imediatas, ou seja, nos primeiros dias de pós- operatório. Assim, a lesão do pedículo vascular pode ter ocorrido no nível do traqueostoma, talvez por compressão temporária pelo cadarço de fixação da cânula de traqueostomia. A presença de lesão focal persistente na linha de sutura deve chamar a atenção para a possibilidade de recidiva,²⁶ devendo-se, em caso de dúvida, praticar biópsia.

Complicações no sítio doador, como pequenas deiscências, hematoma, seroma e infecção foram infreqüentemente observados. Tivemos um único caso de seroma após remoção do dreno, no 3 dia pós-operatório, em que a conduta foi a realização diária de punções aspirativas por agulha fina, por sinal, necessárias pelo período de quatro dias apenas, com bom resultado.

Nossos casos de fístula foram secundários à necrose total e parcial – 2 pacientes. Nosso índice foi menor que o revelado pela literatura. Esse fato pode ser atribuído ao grande número de pacientes que receberam radioterapia neoadjuvante, ou seja, pré-operatória nas outras séries.

Uma observação cuidadosa dos relatos da literatura mostra uma incidência de complicações variando de 16 a 41%.⁹ Encontramos 41% de complicações no geral, contudo, somente 11,7% foram de maior porte e apenas 5,8% necessitaram da utilização de um segundo retalho para reparo.²⁷

Apesar do aumento recente no uso dos retalhos livres microvascularizados, o RMPM continua sendo muito útil. O retalho antebraqueal radial é provavelmente um dos preferidos, sendo o retalho de perfurantes de coxa uma boa opção.²⁸ Em um estudo realizado com 6 meses a 10 anos de pós-operatório comparando, em um grupo de sessenta pacientes submetidos a glossectomia, a reconstrução com RMPM e com retalho livre antebraquial radial, os pacientes deste último grupo apresentaram fala mais inteligível, no entanto, não se notou diferença quanto à deglutição.²⁹

Obviamente é difícil trabalhar com retalhos mais finos em pacientes obesos e em mulheres com mamas volumosas. Essas dificuldades podem ser superadas com o uso de retalho músculo-fascial, ou seja, sem a pele e o subcutâneo. Os retalhos microvascularizados são particularmente interessantes em pacientes do sexo feminino devido ao impacto estético na região das mamas. A incisão inframamária evita resultados inaceitáveis.

Conclusão

O retalho foi funcionalmente adequado tanto para a reconstrução da neofaringe quanto para reparo de grandes defeitos cirúrgicos em nossos pacientes. Trata-se de um método versátil, com bons resultados funcionais.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ariyan S. Further experiences with the pectoralis major myocutaneous flap goes the immediate repair of defects from excisions of head and neck cancers. *Plast. Reconstr. Surg.* 1979;64:605.
2. Ariyan S. The pectoralis major myocutaneous flap. *Plast. Reconstr. Surg.* 1978;63:73.
3. Ariyan S, Cuono CB. Use of the pectoralis major myocutaneous flap it goes reconstruction of large cervical, facial or cranial defects. *Am. J. Surg.* 1980;140:503.
4. Abe S, Ide Y, Iida T, Kaimoto K, Nakajima K, Ide Y. Vascular consideration in raising the pectoralis major flap. *Bull. Tokyo dent. Coll.* 1997;38:5.
5. Magee WP, McCraw JB, Horton CE, McInnis WD. Pectoralis "paddle" myocutaneous flaps. The Workhorse of head and neck reconstruction. *Am. J. Surg.* 1980;140:507.
6. Hueston JT, McCouchie JH.: A compound pectoral flap. *Aust. NZ J. Surg.* 1968;38:61.
7. Schuller DE. Limitations of the pectoralis major myocutaneous flap in head and neck cancer reconstruction. *Arch Otolaryngol* 1980;106:709.
8. Baek I-M, Lawson W, Biller HF. Reconstruction of hypopharynx and cervical esophagus with pectoralis major island myocutaneous flap. *Ann. Plast. Surg.* 1980;7:18.
9. Lee YT. Carotid artery protection by pectoralis major muscle flap. *Am. J. Surg.* 140: 464, 1980.
10. Oderich GS, Panneton JM, Cherry KJ, Hofer JM, Johnson CH, Olsen KD, Bower TC, Noel AA, Glociczki P. Carotid artery reconstruction combined with myocutaneous flap coverage: a complex and durable rescue operation. *Ann. Vasc. Surg.* 2002;16:579.
11. Zbar RIS, Funk GF, McCulloch TM, Graham SM, Hoffman HT. Pectoralis major myofascial flap: a valuable tool in contemporary head and neck reconstruction. *Head Neck* 1997;19:412.
12. Phillips JD, Postlethwarte K, Peckitt N. The pectoralis major muscle flap without skin in intra- oral reconstruction. *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.* 1988;26:479.
13. Righi PD, Weisberger EC, Slakes SR, Wilson JL, Kesler, KA, Yaw PB. The pectoralis major myofascial flap: clinical applications in head and neck reconstruction. *Am. J. Otolaryngol.* 1998;19:96.
14. Green MF, Gibson JR, Bryson JR, Thomson E. A one-stage correction of mandibular defects using a split sternum, pectoralis major osteo-musculocutaneous transfer. *Br. J. Plast. Surg.* 1981;34:11.
15. Ord RA. The pectoralis major myocutaneous flap in oral and maxillofacial reconstruction: a retrospective analysis of 50 cases. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 1996;54:1292.
16. Righi PD, Weisberger EC, Slakes SR, Wilson JL, Kesler KA, Yaw PB. The pectoralis major myofascial flap: clinical applications in head and neck reconstruction. *Am. J. Otolaryngol.* 1998;19:96.
17. Baek I-M, Lawson W, Biller HF. An analysis of 133 pectoralis major myocutaneous flaps. *Plast. Reconstr. Surg.* 1982;69:460
18. Mehrhof AI, Rosenstock AR, Neifeld JP, Merritt WH, Theogaraj SD, Cohen IK. The pectoralis major myocutaneous flap in head and neck reconstruction. Analysis of complications. *Am. J. Surg.* 1983;146:478.
19. Ossoff RH, Wurster CF, Berktoold RE, Krespi YP, Sisson GA. Complications after pectoralis major myocutaneous flap reconstruction of head and neck defects. *Arch. Otolaryngol.* 1983;109:812.
20. Hodgkinson DJ. The pectoralis major myocutaneous flap goes intraoral reconstruction: the word of warning. *Br. J. Plast. Surg.* 1982;35:80.
21. Kroll SS, Evans GR, Goldberg D, Wang BG, Reece GP, Miller MJ, Robb GL, Baldwin BJ, Schusterman MA: A comparison of resource costs for head and neck reconstruction with free and pectoralis major flaps. *Plast. Reconstr. Surg.* 1997;99:1282.
22. Pompei S, Caravelli G, Bozza F, Vigili MG, Marzetti F. Chirurgia ricostruttiva oncologica cervico-facciale. *Minerva Chir.* 1997;52:225.
23. McConnel FMS, Pauloski BR, Logeman JA, Rademaker AW, Colangelo L, Shedd D, Carroll W, Lewin J, Johnson J. Functional results of primary closure vs flaps in oropharyngeal reconstruction. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 1998;124:625.
24. Kroll SS, Evans GRD, Goldberg D, Wang BG, Reece GP, Miller MJ, Robb GL, Baldwin BJ, Schusterman MA. A

- comparison of resource costs for head and neck reconstruction with free and pectoralis major flaps. *Plast. Reconstr. Surg.* 1997;99:1282.
25. 25. Deschler DG, Doherty ET, Reed CG, Singer MI. Quantitative and qualitative analysis of tracheoesophageal voice after pectoralis major flap reconstruction of the neopharynx. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 1998;118:771.
26. 26. Fyfe EC, Guest RG, St Rose L, Eveson JW. Focal acantholytic dyskeratosis arising in an intraoral skin flap. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2002;31:560.
27. 27. Dedivitis RA, Guimarães AV. Pectoralis major musculocutaneous flap in head and neck cancer reconstruction. *World J. Surg.* 2002;26:67.
28. 28. Demirkan F, Unal M, Arslan E, Unal S, Aksoy A. Nüks eden oral karsinomda yumusak doku eksikligi nedeniyle ardisik serbest flep uygulamalari: Olgu sunumu. *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg* 2002;9:430.
29. 29. Su WF, Hsia YJ, Chang YC, Chen SG, Sheng H. Functional comparison after reconstruction with a radial forearm free flap or a pectoralis major flap for cancer of the tongue. *Otolaryngol. Head Neck Surg.* 2003;128:412.

Trabajos Distinguidos, Serie Cirugía, integra el Programa SIIC-Asociación Argentina de Cirugía de Educación Médica Continua