

FIG. 9.—Incisiones: A: MacPhee, 1960; B: Martin, 1961; C: Slaughter, 1965; D: Haas, 1973; E: Zahy, 1946; Azar, 1954

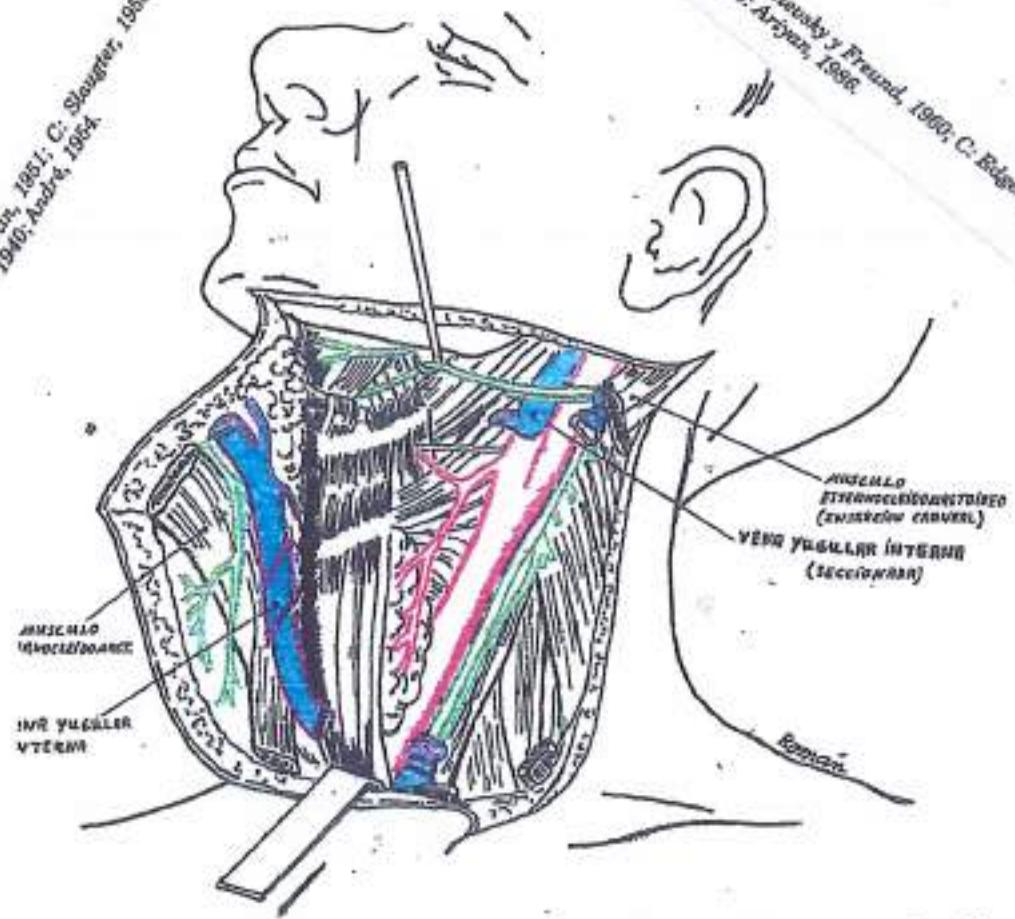


FIG. 11.—Modificación al abordaje del VCR. Técnica de Hernández Altemir 1973. (Por cortesía del autor.)

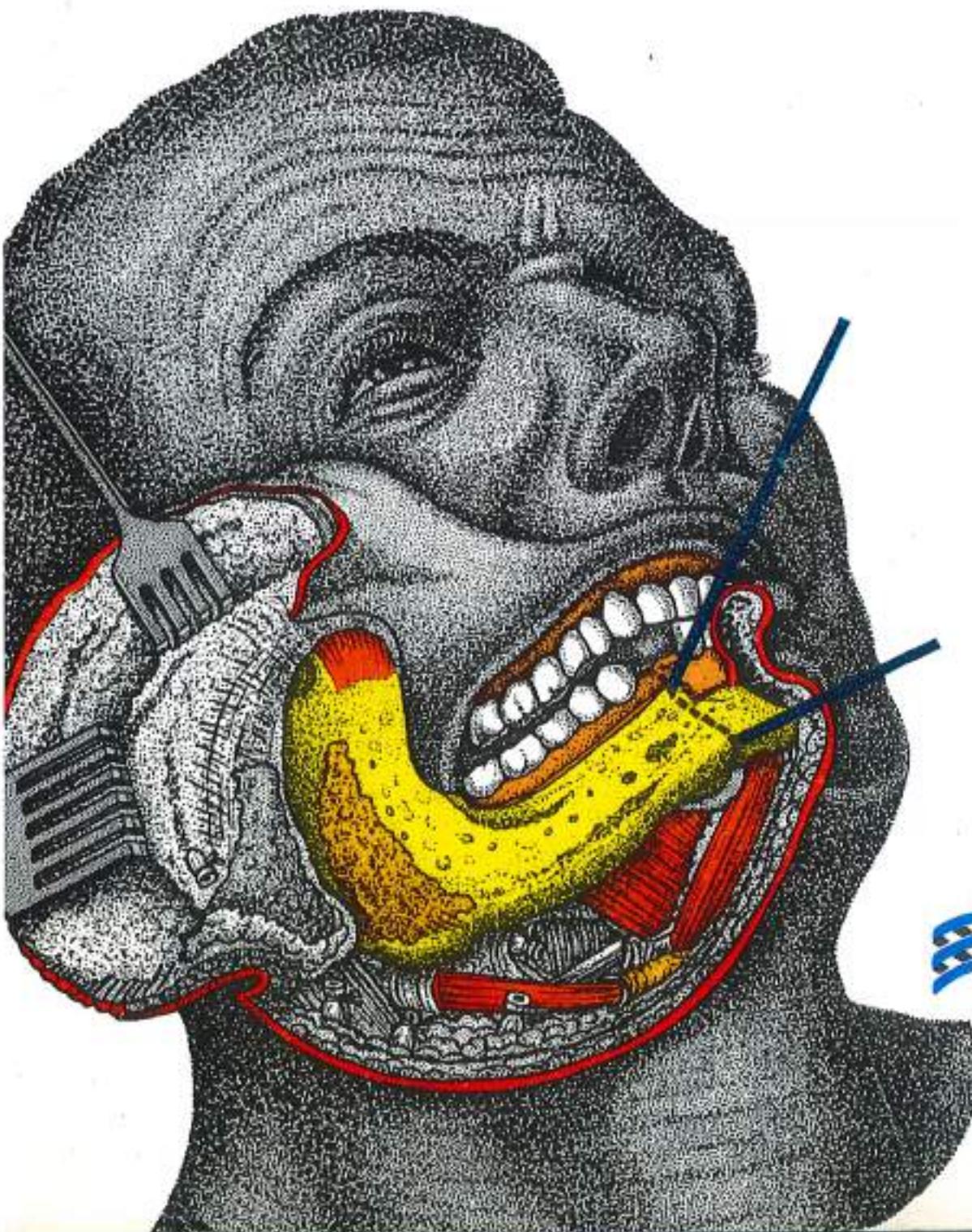
FIG. 8.—Incisiones: A: Crile, 1906; B: Sebileau, 1924; C: Schweitzer, 1965; D: Shobinger, 1957; E: Conley, 1955; Babcock y Conley, 1966.

FIG. 10.—Incisiones: A: Guerrier, 1969, 1977; B: Latschinsky y Freund, 1960; C: Edgerton, 1957, y Ross, 1969; D: Lorr, 1970; E: Argyer, 1966

# El Abordaje en el Tratamiento Quirúrgico de los Tumores de Cabeza y Cuello

Ponencia Oficial para 1992 de la Sociedad Española  
de O.R.L. y Patología Cérvico-Facial.

Profesor L.M. Gil Carcedo  
Catedrático de O.R.L. Valladolid.



Con la colaboración de

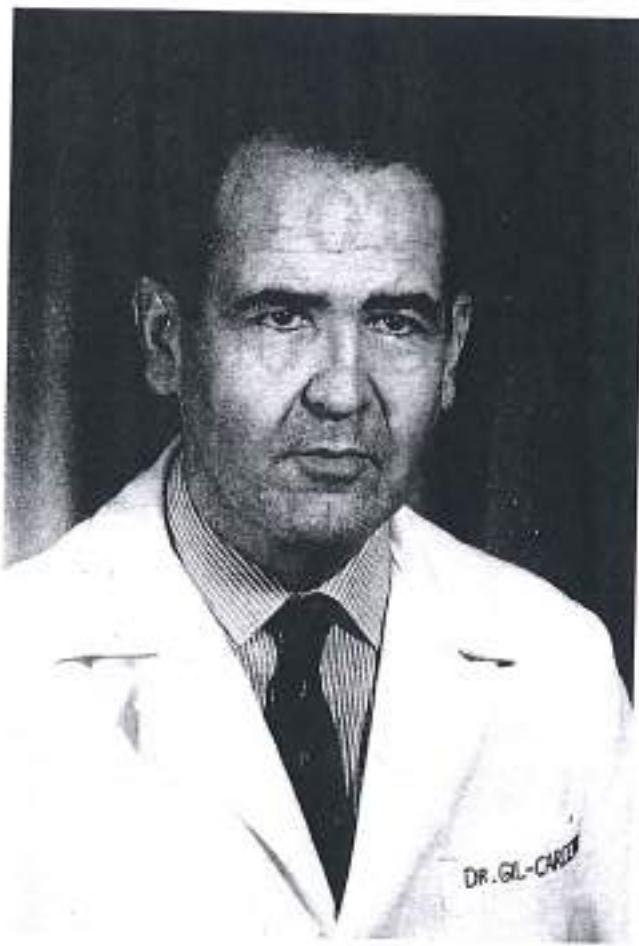
 **Omega**  
Laboratorios Almirall, S.A.

**EL TIEMPO DE ABORDAJE  
TRATAMIENTO QUIRURGICO  
DE LOS TUMORES  
DE CABEZA Y CUELLO**

**L. M. GIL-CARCEDO**



**EL TIEMPO DE ABORDAJE  
TRATAMIENTO QUIRURGICO  
DE LOS TUMORES  
DE CABEZA Y CUELLO**



**L. M. GIL-CARCEDO**  
Catedrático de Otorrinolaringología.  
Universidad de Valladolid,

**EL TIEMPO DE ABORDAJE  
TRATAMIENTO QUIRURGICO  
DE LOS TUMORES  
DE CABEZA Y CUELLO**

**L. M. GIL-CARCEDO**

*A María Jesús y a mis hijas:  
María Jesús, Elisa y María Dolores.*

## COLABORADORES

- PEDRO ARENAL.** Catedrático de ORL. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.
- JOSÉ LUIS ALONSO.** Jefe de Servicio ORL. Palencia.
- RAMÓN AVELLANEDA.** Profesor Titular de ORL. Barcelona.
- JUAN RANTUAL.** Catedrático de ORL. Cádiz.
- MIGUEL CICERAS.** Catedrático de ORL. Granada.
- ASUNCIÓN GARCÍA.** Profesora Titular de ORL. Barcelona.
- MANUEL FERNÁNDEZ-VEGA.** Jefe de Servicio ORL. Hospital Gregorio Marañón. Madrid.
- EMILIO GARCÍA-IBÁÑEZ.** Instituto García-Íbáñez. Barcelona.
- CESAR GAVILÁN.** Jefe de Servicio ORL. Hospital La Paz. Madrid
- JAVIER GAVILÁN.** Profesor Titular de ORL. Madrid.
- JOSÉ MARÍA ESQUEVARO.** Profesor Titular de Neurocirugía. Jefe de Servicio. Hospital Marqués de Valdecilla. Santander.
- ANTONIO MARÍA MATEO.** Jefe de Servicio. Cirugía Vascular. Hospital Clínico Universitario. Valladolid.
- PEDRO OREKOU.** Jefe de Servicio ORL. Hospital do Mérito. Madrid.
- LUIS PEÑAECUCHA.** Hospital de Madrid.
- JOSE VICENTE PÉREZ-MORENO.** Profesor Titular de Oftalmología. Santiago de Compostela.
- JOAQUÍN PONI.** Catedrático de ORL. Madrid.
- PEDRO QUESADA.** Catedrático de ORL. Clínic Sanitaria Vall d'Hebron. Barcelona.
- TEODORO SACRISTÁN.** Presidente de la SEORL. Presidente de la IFQS.
- JOSÉ MARÍA SÁNCHEZ.** Catedrático de ORL. Bilbao.
- CARLOS STRAUSS.** Jefe de Servicio. Hospital Central de Asturias. Universidad de Oviedo.
- JOSÉ TRASERA.** Catedrático de ORL. Hospital Clínic i Provincial. Barcelona.

## **COLABORADORES DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID**

Luis María Gil-Carcedo. Catedrático de ORL.

ANTONIO ALARCOS. ANGEL SANCHEZ. Profesores Titulares de ORL.

JUAN REPRESA. Catedrático de Anatomía. Otorrinolaringólogo.

EMILIO ALARCOS. JUAN ALONSO. JESÚS BACHILLER. MARÍA DE LOS ÁNGELES CONDADO. ANGEL MATEO. LUIS ANTONIO ROMÁN. Profesores Asociados de ORL.

### **Otros colaboradores de la Cátedra de ORL (Valladolid)**

JOSÉ ALONSO VIRLÁN. MARÍA ANTONIA CARRANZA. ELENA GIL-CARCEDO. JULIÁN R. PAMPLONA. MIGACROS MAIRELOS. MARÍA CONSOLACIÓN MARTÍN. MUHAMMED NASHI AL CHAAL. JAIME SANTOS.



**T. SACRISTÁN**

Presidente de la Sociedad Española de Otorrinolaringología

y Patología Cérvico-Facial.

Presidente de la Federación Internacional  
de Sociedades de Otorrinolaringología.

## Junta Directiva de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y de Patología Cérvico-Facial

Presidentes de Honor .....	
Presidente .....	
Vicepresidente general .....	
Vicepresidente de Relaciones Culturales con el Exterior .....	
Vicepresidente de la Comisión Científica .....	
Vicepresidente de la Comisión Profesional .....	
Secretario general .....	
Secretario de actas .....	
Secretario de Registro y Bibliografías y bibliotecario .....	
Secretario de Protocolo o secretario de Relaciones Públicas .....	
Tesorero .....	
Contador .....	

*Prof. Andrés Sánchez Rodríguez  
Prof. Antonio Martín-Calderón Menéndez  
Dr. Teodoro Sacristán Alonso  
Dr. José M. Sánchez Fernández  
Dr. Miguel Ciges Juan  
Dr. Juan Bartual Pastor  
Dr. César Gavilán Alonso  
Dr. Juan José Álvarez Vicent  
Dr. Pedro López Villarejo  
Dr. Primitivo Ortega del Alamo  
Dr. Carlos Sprekelsen Gassó  
Dr. Luis M. Gil-Carcedo García  
Dr. Torcuato Labella Caballero*

### VOCALES NATOS

Presidente de la Sociedad Catalana de Otorrinolaringología .....	
Presidente de la Sociedad Andaluza de Otorrinolaringología .....	
Presidente de la Sociedad Canaria de Otorrinolaringología .....	
Presidente de la Sociedad Norte de España de Otorrinolaringología .....	
Presidente de la Sociedad Gallega de Otorrinolaringología .....	
Presidente de la Sociedad Extremeña de Otorrinolaringología .....	
Presidente de la Sociedad Navarra de Otorrinolaringología .....	
Presidente de la Sociedad Valenciana de Otorrinolaringología .....	
Presidente de la Sociedad Vasca .....	
Presidente de la Sociedad del Suroeste de España de Otorrinolaringología .....	
Presidente de la Sociedad Aragonesa de Otorrinolaringología .....	
Presidente de la Sociedad de Castilla-La Mancha de Otorrinolaringología .....	
Vocal 1.º .....	
Vocal 2.º .....	
Vocal 3.º .....	
Vocal 4.º .....	
Vocal 5.º .....	
Vocal 6.º .....	

*Dr. Pedro Quesada Martín  
Dr. Manuel Otero Gómez-Quintero  
Dr. J. Antonio Saavedra de la Torre  
Dr. Infante Sánchez  
Dr. Nicolás García Soto  
Dr. Antonio Blasco Huelva  
Dr. J. Ramón Mezquita Ortiz  
Dr. Ramón López  
Dr. Jesús Algaba Guimerá  
  
Dr. Rafael Pérez Aguilera  
Dr. Héctor Vallés Varela  
  
Dr. Carlos Garit Linares  
Dr. Jorge Basterra Alegría  
Dr. Ramón López Martínez  
Dr. Manuel Dicenta Sousa  
Dr. Manuel Matías Pujol  
Dr. Juan Jesús Herranz González-Bolas  
Dr. Julio Rama Quintela*

### COMISIÓN DE RELACIONES CULTURALES CON EL EXTERIOR

Secretario .....	
Vocal 1.º .....	
Vocal 2.º .....	

*Dr. Manuel Sainz Quevedo  
Dr. José Juan Barajas Prat  
Dr. Fernando Navarro Ortiz*

### COMISIÓN CIENTÍFICA

Secretario .....	
Vocal 1.º .....	
Vocal 2.º .....	

*Dr. Jorge Roquette Gaona  
Dr. Manuel Vázquez Bobillo  
Dr. Casimiro García Rodríguez*

### COMISIÓN PROFESIONAL

Secretario .....	
Vocal 1.º .....	
Vocal 2.º .....	

*Dr. Carlos Kaiser Ramos  
Dr. Javier Gavilán Bouzas  
Dr. José Martínez Vidal*

## INDICE

	Páginas
PROLOGO. T. Sacristán .....	19
INTRODUCCION. L. M. Gil-Carcedo .....	23
CAPÍTULO I: CRITERIOS ANATOMOQUIRÚRGICOS EN ONCOLOGIA DE CABEZA Y CUELLO. PRINCIPIOS GENERALES. J. M. Sánchez, J. A. Macías, F. Santaolalla y A. S. del Rey .....	27
<b>Introducción.</b> Vías linfáticas de cabeza y cuello. Vaciamiento cervical monoblock. Consideraciones anatomoquirúrgicas. Espacios conectivo-aponeuróticos cervicales. Espacios conectivos orofaciales. Espacios perimaxilares. Espacios parotídeos. Oído. Variaciones y anomalías de interés quirúrgico.	
CAPÍTULO II: TUMORES DE CABEZA Y CUELLO. DE LA IMAGEN AL ABORDAJE. L. Peñarrocha, G. Collados, J. L. Pérez-Piqueras, F. Pérez-Arroyo, J. Relanzón, M. Muñoz, M. Brinquis y R. de la Fuente .....	39
<b>Introducción.</b> Imagen del tumor: Imágenes reales: Inspección y endoscopias. Inspección de la lesión. Métodos de endoscopia. Sistemas de conservación de la imagen (J. RELANZON). Imágenes radiológicas (G. COLLADOS). Radiología simple. Medios de contraste. Tomografía. Ortopantomografía. Xerografía. Imágenes radiológicas en movimiento. Tomografía computarizada (TC). Otras técnicas de imagen (J. L. PEREZ-PIQUERAS y R. DE LA FUENTE). Ecografía. Gammagrafía. Resonancia magnética (G. COLLADOS). Técnicas de imagen aconsejables en cada localización: Tumores de la piel. Tumores de la órbita y su contenido (J. RELANZON). Tumores rinológicos (M. MUÑOZ). Tumores otológicos (F. PEREZ-ARROYO). Tumores de la boca, cavidad oral y mesofaringe. Tumores de las glándulas salivares (M. BRINQUIS). Tumores de la hipofaringe y esófago. Tumores laringeos. Tumores de la tráquea cervical. Tumores tiroideos y paratiroideos. Tumores laterocervicales. Conclusiones.	
CAPÍTULO III: TUMORES NASOPARANASALES. EL ACCESO A LOS TUMORES DEL ETMOIDES Y DE LA PARED EXTERNA DE LAS FOSAS NASALES. L. M. Gil-Carcedo .....	95
<b>Tumores nasoparanasales.</b> Tumores del etmoides. Tumores de la pared externa de las fosas nasales. Anatomía patológica y patrones de crecimiento. Cuadro clínico, diagnóstico, selección del tratamiento y pronóstico de los tumores del etmoides. <b>Tumores del cornete inferior.</b> Tratamiento quirúrgico. Etmoidectomía externa: Concepto e indicaciones. Abordaje para la etmoidectomía externa. Etmoidectomía transnasal. Etmoidectomía transmaxilar.	
CAPÍTULO IV: ABORDAJE QUIRÚRGICO A LOS TUMORES DEL TABIQUE NASAL. L. M. Gil-Carcedo .....	105
<b>Generalidades:</b> Frecuencia. Histopatología. Concepto. Localización y sintomatología. <b>Abordaje quirúrgico a los tumores del tabique nasal:</b> Abordaje inferior. Abordaje paralateronasal con desinserción de la columela. Charnelización de la pirámide nasal. Charnelización de la pirámide nasal con maxilectomía medial y etmoidectomía. Extensiones tumorales.	

CAPÍTULO V: VIAS PARA LAS RESECCIONES DEL MAXILAR SUPERIOR. L. M. Gil-Carcedo .....	115
<b>Generalidades:</b> Etiología. Anatomía patológica y clasificación. Síntomatología y diagnóstico. Tratamiento. Pronóstico. <b>Abordaje a los tumores del maxilar.</b> Consideraciones preoperatorias. Incisiones. Resección del plano palatodentario. Maxilectomía subtotal con preservación del suelo de la órbita. Maxilectomía total con preservación del globo ocular. Maxilectomía total con exanteriorización orbitalia. Maxilectomías ampliadas.	
CAPÍTULO VI: INTERVENCIONES COMBINADAS EN LA ONCOLOGÍA NASOPARANASAL. L. M. Gil-Carcedo .....	131
<b>Concepto.</b> Abordaje combinado del etmoides: Generalidades. Técnica quirúrgica del abordaje combinado. Abordaje transcraneal. Abordaje transfacial. <b>Abordaje combinado transfacial-transfrontal-trans temporal.</b>	
CAPÍTULO VII: LOS TUMORES DE LA MANDÍBULA. L. M. Gil-Carcedo y J. L. Alonso ...	141
<b>Patología oncológica mandibular:</b> Tumores primitivos de la mandíbula. Extensión a la mandíbula de tumores de regiones adyacentes. Metástasis óseas mandibulares. Consideraciones preoperatorias. <b>Localización preferencial y previsión terapéutica en cada tipo de tumor.</b> <b>Vías para el abordaje de los tumores mandibulares:</b> Vía endobucal o intraoral. Vía externa o cervicofacial. <b>Técnicas de resección mandibular:</b> Resecciones marginales. Resecciones segmentarias. Hemimandibulectomía. Mandibulectomía total.	
CAPÍTULO VIII: ABORDAJE DE LAS EXTENSIONES INTRAORBITARIAS DE LOS TUMORES RINOSINUSALES. J. Traserra .....	159
<b>Generalidades.</b> Invasión de la órbita por un tumor sinusal. Actuación de un tumor maligno en la órbita. Exámenes paraclínicos. Relación de la tumoración con la periórbita: Invasión tumoral de la periórbita. <b>Técnicas quirúrgicas en la órbita.</b> Incisión cutánea. Despegamiento. Identificación de los detalles óseos en la pared interna de la orbitaria. Resecciones óseas orbitarias. Exanteriorización orbitalia. Técnica de exanteriorización orbitalia. <b>Rehabilitación después de cirugía orbitalia:</b> Reconstrucción de la paredes orbitarias. Reconstrucción del contenido orbitalio después de la exanteriorización.	
CAPÍTULO IX: VIAS QUIRÚRGICAS PARA LA RESECCIÓN DE LOS TUMORES DEL OJO Y DE LA ÓRBITA. J. V. Pérez Moreiras .....	165
<b>Aspectos históricos.</b> Biopsia. Masa o lesión orbitalia. Preparación del paciente. Planteamiento de la intervención quirúrgica. Protocolo de cirugía. Orbitotomías y vías de abordaje: Vías de abordaje. Vía transeptal. Vía extraperiorbitario. Vía transconjuntival. <b>Orbitotomías anteriores.</b> Abordaje cutáneo transpalpebral: Orbitotomía superior. Orbitotomía inferior. Orbitotomía lateral. Tumores de la glándula lagrimal. <b>Abordaje transcraniano.</b> Exanteriorización orbitalia. <b>Descompresión orbitalia:</b> Descompresión etmoidal. Descompresión del suelo de la órbita.	
CAPÍTULO X: TUMORES DE LA PIEL DE CABEZA Y CUELLO. TUMORES DE LOS LABIOS. L. M. Gil-Carcedo .....	191
<b>Generalidades:</b> Casuística. Etiología. Formas anatomo-clínicas. <b>El melanoma cutáneo.</b> <b>Tratamiento quirúrgico de los tumores de la piel de cabeza y cuello:</b> Incisiones. El tiempo de abordaje. Crecimiento tumoral y abordaje. Localización tumoral y abordaje. Tumores de los labios.	
CAPÍTULO XI: ABORDAJE DE LA REGIÓN FRONTAL. C. Suárez y M. Fernández .....	215
<b>Introducción.</b> Abordajes de los osteomas del seno frontal: Técnicas clásicas. Osteoplastia frontal. Abordaje a los carcinomas del seno frontal: Incisiones. Abordaje óseo. <b>Abordaje frontal de las extensiones intracraneales de los tumores etmoidales:</b> Incisiones. Craniectomía frontal. Abordaje óseo.	

CAPÍTULO XII: ABORDAJE DEL ESFENOIDES. LA REGIÓN SELLAR. EL CLIVUS. L. M. Gil-Carcedo y J. M. Izquierdo .....	225
<b>Abordajes transfaciales (L.M. CARCEDO):</b> Abordaje transfacial de la silla turca; Técnicas transfaciales versus técnicas transcraneales. Estudio comparativo de las diversas técnicas transfaciales. <b>Nuestro método:</b> Consideraciones previas. Técnica operatoria. <b>Abordaje transfacial del clivus.</b> Abordaje intracraveal a la región clival. Región sellar y esfenoides (J. M. IZQUIERDO): Región clival. Silla turca y esfenoides.	
CAPÍTULO XIII: ANGIOFIBROMAS NASOFARINGEOS. VIAS DE ABORDAJE. P. Quesada, J. M. Ibáñez y J. Lao .....	235
<b>Introducción.</b> Estadaje del angiofibroma. Vías de abordaje. Vía transpalatina. Vía sublabial de Rouge-Dunker o transmaxilar. Rinotomía paralateroanterior de Moure y Sebileau. Extensión intracraneal.	
CAPÍTULO XIV: EL ACCESO QUIRÚRGICO A LOS TUMORES DE LA CAVIDAD ORAL. TUMORES DE LA LENGUA MOVIL. TUMORES DE LA OROFARINGE. L. M. Gil-Carcedo .....	243
<b>Introducción.</b> Generalidades. Tumores de la cavidad oral. Lengua móvil. Tumores de la orofaringe. Recidiva de los tumores de la cavidad oral y la orofaringe. Técnicas quirúrgicas. Cirugía orofaringea por vía natural (abordaje petoral). Cirugía orofaringea por abordaje externo. Incisiones. Orofaringectomía por sección mandibular en la línea media. Sección mandibular. Tiempos de partes blandas. Orofaringectomía por abordaje lateral. Prótegón de la mandíbula. Técnica de la orofaringectomía por abordaje lateral. Sinfisectomía en triángulo de la mandíbula. Técnica de la orofaringectomía por abordaje lateral. Sinfisectomía en los humoros alveolares anteriores y del suelo de la boca.	
CAPÍTULO XV: ABORDAJE QUIRÚRGICO DE LA GLANDULA SUBMAXILAR. P. Ortega, N. Galindo y J. Hey .....	257
<b>Anatomía quirúrgica. Principios quirúrgicos.</b> Intervención: Incisión cutánea. Exposición de la glándula. Exposición del nervio lingual y del conducto de Wharton. Resección. Cierre. Recomendaciones.	
CAPÍTULO XVI: ABORDAJE DE LOS TUMORES DE LA PAROTIDA. L. M. Gil-Carcedo .....	261
<b>Introducción. Generalidades:</b> Factores que inciden en el planteamiento del abordaje. <b>Abordajes quirúrgicos a los tumores de la parótida:</b> Incisiones. Abordaje de la cara externa de la glándula. El borde posterior de la parótida. Abordaje del nervio facial. El pliegue profundo. Topografía del facial extracranial. Parotidectomía radical o no conservadora. Las parotidectomías ampliadas. El abordaje en la parotidectomía con vaciamiento ganglionar cervical. Dificultades y puntos de especial interés en los abordajes parotídeos.	
CAPÍTULO XVII: VIAS PARA LA RESECCION DE LOS TUMORES DEL LOBULO PROFUNDO DE LA PAROTIDA. TUMORES PARAFARINGEOS. L. M. Gil-Carcedo .....	275
<b>Vías para la resección de los tumores del lóbulo profundo de la parótida.</b> Introducción. Abordaje quirúrgico de los tumores del lóbulo profundo. <b>Los tumores parafaringeos.</b> Generalidades. Abordaje quirúrgico de los tumores parafaringeos.	
CAPÍTULO XVIII: LAS VIAS DE ACCESO EN LA CIRUGIA PARCIAL Y FUNCIONAL DE LA LARINGE. M. Cigés, J. M. Padilla, J. Pérez, R. Ruiz y A. Figerola .....	289
<b>Introducción.</b> Vías de abordaje en las técnicas funcionales para tumores de la región glótica: Cordectomías. Cordectomías ampliadas. Técnicas afines. Vías de abordaje en las técnicas funcionales para tumores de la región supraglótica: Laringectomía supraglótica en campo ancho. Forma clásica. Laringectomía supraglótica en campo estrecho o transtirrioides. <b>Técnicas funcionales en los tumores de la región infraglótica.</b>	

CAPÍTULO XIX: DE LOS ABORDAJES PARA LA LARINGECTOMIA TOTAL. A. Sancho, J. Alonso, A. Condado, J. Bachiller y L. M. Gil-Carcedo .....	299
<b>Las incisiones.</b> Incisión media vertical. Incisiones con colgajo de pedículo externo. Incisiones con colgajo de pedículo superior. Incisiones de tres o cuatro colgajos. <b>El tiempo de abordaje para la laringectomía total.</b>	
CAPÍTULO XX: LARINGECTOMIA TOTAL EN CAMPO ESTRECHO. A. Alarcos, L. Román, E. Alarcos, A. Matesanz y L. M. Gil-Carcedo .....	307
<b>Justificación e historia.</b> Concepto e indicaciones de la laringectomía total en campo estrecho. Técnica quirúrgica de la laringectomía total en campo estrecho. Incisión. Despegamiento. Liberación de la laringe. Reconstrucción. Cierre. Cuidados postoperatorios. Curas postoperatorias. <b>Discusión.</b>	
CAPÍTULO XXI: FARINGOTOMIAS. ACCESO A LOS TUMORES DE LA HIPOFARINGE, BASE DE LENGUA Y ESOFAGO CERVICAL. J. Bartual, J. Roquette y M. Abdelhadi .....	315
<b>Pinceladas históricas.</b> <b>Incisiones:</b> Tipo de incisión. <b>Vías de abordaje:</b> Vía transoral. Vía transmandibular. Vía cervical media o faringotomía media. Faringotomía anterior ampliada. Vía laterocervical. <b>Abordaje del esófago cervical.</b>	
CAPÍTULO XXII: ABORDAJE A LOS TUMORES DE LA GLANDULA TIROIDES, LAS PARATIROIDES. J. Poch Broto .....	333
<b>Abordaje quirúrgico de la glándula tiroides:</b> Introducción. Principios clínicos. Principios quirúrgicos. Principios técnicos. <b>Consideraciones anatómicas:</b> Vaina peritiroida. Nervios recurrentes. Rama externa del nervio laríngeo superior. Glándula paratiroides. Arteria tiroidea inferior. <b>Técnicas quirúrgicas:</b> Hemitiroidectomía. Exposición de la glándula. Isthmectomía. Liberación del polo superior, del polo inferior y de la cara posterolateral. Complicaciones postoperatorias. Disnea postoperatoria. Disfonía postoperatoria. Hipoparatiroidismo agudo y crónico. Gran crisis tiropriva. Insuficiencia tiroidea crónica.	
CAPÍTULO XXIII: TUMORES DE LA TRAQUEA CERVICAL. B. Scola, M. F. Vega y M. Bartolomé .....	345
<b>Introducción.</b> Estenosis traqueales: Diagnóstico. Tratamiento. Cáncer de tiroides con invasión traqueal. Diagnóstico. Tratamiento. Cáncer de laringe con extensión traqueal: Diagnóstico. Tratamiento. Recidivas estomales en pacientes laringectomizados: Clasificación. Diagnóstico. Tratamiento. <b>Tumores primarios de la tráquea:</b> Incidencia y anatomía patológica. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento.	
CAPÍTULO XXIV: VACIAMIENTO GANGLIONAR CERVICAL FUNCIONAL. C. Gavilán, J. Gavilán y A. Moñux .....	359
<b>Introducción.</b> Disposición del quirófano. Técnica del vaciamiento funcional. <b>Incisión.</b> Abordaje de la fascia común. Creación de un campo secundario. Abordaje del límite superior. Abordaje del músculo esternocleidomastoideo. Abordaje del límite posterior. Abordaje del límite inferior. Abordaje del límite anterior. Abordaje de la fascia propia. Abordaje de la vaina vasculonerviosa.	
CAPÍTULO XXV: VACIAMIENTO GANGLIONAR CERVICAL RADICAL, VACIAMIEN- TOS MODIFICADOS. L. M. Gil-Carcedo y L. Román .....	373
<b>Vaciamiento ganglionar cervical radical:</b> Concepto y límites. Indicaciones. Incisiones. Abordaje de la aponeurosis cervical superficial. Creación del límite inferior. Progresión del vaciamiento. Consecución del límite superior. <b>Vaciamientos modificados:</b> Concepto. Incisiones. Ampliación parotidea del vaciamiento ganglionar cervical radical. Ampliación al borde inferior de la mandíbula. Ampliación a la zona posterior del cuello. Ampliación a los ganglios mediastínicos superiores. Vaciamiento ganglionar cervical radical ampliado con resección parcial de las arterias carótida primitiva o interna. Vaciamiento ganglionar cervical radical modificado con conservación del músculo esternocleidomastoideo y del nervio espinal.	

CAPÍTULO XXVI: ABORDAJE DE LOS TUMORES DE CABEZA Y CUELLO EN RELACIÓN CON LA RECONSTRUCCIÓN CON COLGAJOS. C. Suárez y M. F. Pello .....	389
<i>Consideraciones sobre los colgajos del área cervicofacial: Colgajo miorcutáneo del plateno colli. Colgajo miorcutáneo del esternocleidomastoideo. Colgajo miorcutáneo del trapo de. Colgajo lingual. Colgajo frontal. Colgajo occipitomastoideo. Consideraciones sobre los colgajos a distancia: Colgajos miorcutáneos. Colgajos libres.</i>	
CAPÍTULO XXVII: TUMORES DEL CORPOSCULO CAROTIDEO. A. M. Mateo .....	397
<i>Introducción. Diagnóstico. Tratamiento: Embolización preoperatoria. Técnica operativa. Exérésis con conservación del eje carotídeo. Exérésis con reparación del eje carotídeo. Resultados.</i>	
CAPÍTULO XXVIII: VIAS QUIRÚRGICAS PARA LA RESECCIÓN DE LOS TUMORES CON PUNTO DE PARTIDA EN EL CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO O EN EL OÍDO MEDIO. RESECCIÓN DEL HUESO TEMPORAL. R. Avellaneda y A. Cuchi ..	405
<i>Introducción y generalidades. Bases de la terapéutica: Anulus conservado. Anulus invadido. Incisiones: Lesiones originadas en CAE. Anulus indemne. Lesiones que afectan ambos. Consideraciones quirúrgicas en las resecciones del temporal.</i>	
CAPÍTULO XXIX: ABORDAJE DE LOS TUMORES DEL GLOMUS YUGULARE. P. Abuló, M. Quer y B. Oliver .....	413
<i>Introducción. Abordaje retroauricular: Indicaciones. Anestesia. Incisión cutánea y de las partes blandas. Acceso a través de las estructuras óseas. Abordaje peritumoral. Escalón y riesgos principales de esta vía. Abordajes craneotemporales: Abordaje por fosa infratemporal tipo A, según FISCH. Abordaje ampliado infratemporal suboccipital, según OLIVER. Abordaje de la base craneal por vía lateral, según SANNA.</i>	
CAPÍTULO XXX: TUMORES DEL ANGULO PONTOCEREBELOSO. LA VÍA SUBOCCITAL CLÁSICA. J. M. Izquierdo .....	427
<i>Introducción. Generalidades. Bosquejo histórico. La vía suboccipital clásica: Posición. Incisiones. Partes blandas. Estructuras óseas. Típticos endocraneanos.</i>	
CAPÍTULO XXXI: TUMORES DEL ANGULO PONTOCEREBELOSO. LA VÍA RETROSIGMOIDEA. J. Gavilán, C. Gavilán, J. Herranz y M. Bartolomé .....	435
<i>Introducción. Ventajas e inconvenientes del abordaje retrosigmoiden. Abordaje quirúrgico: Disposición del quirófano, colocación del paciente y preparación del campo. Incisión. Elevación del colgajo. Craniotomía. Abordaje de la cavidad endocraneal. Abordaje del ángulo pontocerebeloso. Abordaje del paquete acústico-facial en el ángulo pontocerebeloso. Abordaje del paquete acústico-facial en el CAL. Reconstrucción.</i>	
CAPÍTULO XXXII: TUMORES DEL ANGULO PONTOCEREBELOSO. LAS DISTINTAS VIAS TRANSTEMPORALES. E. García-Ibáñez, P. Rivas, S. Crespo, A. Rigau, O. Estrada y L. García-Ibáñez .....	445
<i>Introducción histórica. Vías de abordaje: Vía de la fosa media. Introducción. Técnica quirúrgica. Riesgos y complicaciones. Vía translaberintica. Introducción. Indicaciones de la vía translaberintica. Ventajas e inconvenientes. Técnica quirúrgica. Abordaje. Riesgos y complicaciones. Vía retralaberintica. Introducción. Técnica quirúrgica. Vía transvestibular: Introducción. Técnica. Vía transcoclear: Introducción. Indicaciones. Técnica quirúrgica. Riesgos y conclusiones.</i>	
EPÍLOGO. L. M. Gil-Carcedo .....	459

## PROLOGO

Cuando el profesor GIL-CARCEDO presentó, en el XIV Congreso Nacional de nuestra Sociedad celebrado últimamente en Santander, como tema para la ponencia de nuestra reunión de 1992 el tema titulado «El tiempo de abordaje en la cirugía de los tumores de cabezas y cuellos», quedé gratamente sorprendido por la importancia y oportunidad del mismo; ésto es tanto que así vemos cómo el gran maestro de la cirugía, el profesor LEBELCHE, relata en sus memorias: «Comprendí que ya era cirujano cuando supe abordar quirúrgicamente las lesiones que tenía que tratar». Sinceramente me alegró la decisión de la asamblea extraordinaria al concederle su confianza para la realización de esta obra y su ulterior publicación.

Como dice ROQUEZ, los autores son de dos clases, los que eligen sus temas y los que son elegidos por ellos. En realidad hoy temen que hagamos y otros que nos hagan. Creo que aquí, en este caso, ha sido el autor, con su originalidad, el que ha hecho el tema.

La presentación de la ponencia sensu严格o por la personalidad del profesor GIL-CARCEDO, a quien conozco hace años, y ha seguido en todo su brillante trayectoria tanto asistencial como investigadora y docente, llegando a conseguir su madurez en plena juventud.

Por su forma de hacer y exponer, por su gran capacidad de organización, de síntesis y de trabajo, es por lo que ha conseguido una sencilla personalidad: a todo esto se une además una gran humildad en todos sus actos y contactos humanos, siendo por estos motivos, a los que se podría añadir una larga lista, querido y respetado, y su opinión solicitada en todas las reuniones y congresos. Pienso que por todas estas circunstancias, tanto el tema como el autor de esta obra han sido los idóneos.

Esta alegría primaria, para mí, fue un poco velada cuando recibí el encargo del autor para hacer este prólogo: humildemente acepté su encargo. El profesor HAMITALI comunicó en su prólogo suyo que éste sería encargarse a los amigos del autor, a los viejos o a brillantes personalidades científicas o literarias. Ni quería pensar en cuál de estos casos fui incluido, y sin querer entrar en el laberinto de la modestia, solo puedo expresarle al profesor GIL-CARCEDO mi agradecimiento, e igualmente a todos los colaboradores, ya que de todos ellos he podido aprender algo.

Por eso, antes de escribir estas líneas me he sentido algo apático unas veces y esperanzado otras, pensando que el ideal es hacer o crear algo en que se pueda descansar y nos libre de las fatigas del cuerpo, siendo al mismo tiempo ameno y a su vez necesario.

NUNCA creíste en que todo lo percibimos y recibimos subjetivamente. Aquí si podrías enfatizar un mérito mío, el de haber vivido immerse en la oncología desde mi juventud, inicialmente en épocas muy difíciles, y en las actuales, completamente diferentes de las anteriores en conceptos, técnicas y medios. Para adaptarnos a esto tuvimos que realizar una transición laboriosa en ideas y sistemas; un resumen, hubo que olvidar y volver a aprender para poder enseñar. Este periodo no es lejano, es un pasado reciente, y aquí quiero recordar a los que eran por aquel entonces los grandes maestros de la ORL española, con muchos de los cuales convivi, en ocasiones ayudé a operar y recibí sus lecciones, o bien a sus comentarios, y creo que casi todas las ideas actuales de abordaje son variaciones más o menos ligeras de las que ellos venían utilizando. Mis recuerdos son para BUTKI, CISNEROS, HINOJAR, GARCIA TAPIA, CALADESUS, HARTUNG, MARTIN CALDERIN, etc., seguidores de las clásicas incisiones de GLUCK, SYKES, RENSEN, WHOK, ALBURY, DENKKER, LUC, PORTMAN, etc.

Pero no basta los recuerdos nostálgicos del ayer ni los imperiosos de hoy, no nos podemos quedar en recuerdos, que sólo pueden servir en parte, pero eso sí, hay que saber aprovechar de ellos sus criterios fundamentales.

Creo que las motivaciones que impulsan a la realización de una ponencia están destinadas a generar, por una parte, entusiasmo, y por otra, la puesta al día de un tema, horneándose un estudio exhaustivo del mismo. No es fácil marcar una línea de actuación general que te-

que unas bases racionalizadas que puedan servir como filosofía unitaria a todos los trabajos y luego conseguir personas que laboren con ahínco, adaptándose para dar homogeneidad al contenido, a este plan establecido previamente, y posteriormente coordinar todo lo realizado. Una ponencia es un trabajo difícil. A continuación de este prólogo está el brillante resultado conseguido por el ponente y todas sus colaboradoras.

Nos ha tocado vivir un momento estelar de la medicina y de la cirugía, para mí entender el más brillante de todos los tiempos; podríamos definirlo como el triunfo de la medicina y de la cirugía, de ambas conjuntamente, ya que no es posible la actual cirugía sin la colaboración de la medicina. La evolución de nuestros conocimientos en este área, en los últimos cuarenta años, supera con creces los adquiridos en todos los milenarios anteriores.

No voy a entrar en el tan maravilloso concepto de las ventajas que ha reportado este espectacular avance: la aparición de los antibióticos, la evolución de la anestesia y de las transfusiones. Solamente en este último punto tenemos la embolización selectiva preoperatoria, el empleo de aparatos para el recuento de la sangre perdida en el campo operatorio peroperatoriamente, el método de la hemodilución aguda normovolémica intencionada preoperatoria, etcétera. Con estos adelantos no solamente se ha constituido a hacer frente al riesgo quirúrgico, sino también, por otra parte, a evitar gran número de transfusiones homólogas, con todos los riesgos que éstas conllevan, junto a la transmisión de importantes enfermedades. Todo esto ha sido ciencia ficción, sino cierto y de uso diario, pero además la incorporación de la electrónica, de la informática, la sofisticación de los medios de diagnóstico que nos han trasladado de la época clínica hipocrática, pasando por la anatomiclínica, con el concepto de unidad anatomofuncional del organismo, que fue obra de los momentos estelares de la medicina a la época experimental y de laboratorio actual. El salto de nuestros conocimientos ha sido inmenso; qué tremenda diferencia operar una laringe con una anestesia de base rudimentaria (la incorporación de la escopolamina o la morfina supuso un paso importantísimo en la potencialización de la anestesia local), con unas transfusiones rudimentarias, una postoperatoria sin antibióticos, etc., al momento quirúrgico actual. Hoy se han divulgado las técnicas y se hace todo en todos los sitios, porque las complicaciones y las dificultades son menores. Los medios audiovisuales facilitan la difusión de todos los técnicos y la informática simplifica las estadísticas, por medio de las cuales se confirma o anula la bondad de una técnica. Ha sido, por ejemplo, en el tratamiento quirúrgico del cáncer de la laringe la idea genial del profesor JESÚS ALONSO de radicalidad frente al tumor y de conservación de la función del órgano, basada en años de estudio clínico, anatomico y embriológico, la que motivó todas sus técnicas quirúrgicas que han sido llevadas a la práctica fundamentalmente en España y que han hecho posible que miles de pacientes gracias a él gozen hoy de una vida normal y libre de cánceres.

Lo mismo ocurre con la cirugía del oído. Los trabajos de SOUDRIK, LEIMPERT, SHAMAHEN, ROSEN, WILSTEIN, ZUCKER, PISTRANTONI, etc., consiguen quirúrgicamente restaurar la audición en algunos tipos de sorderas o reconstruir un oído destruido por la infección, y en el cáncer de este órgano la evolución ha sido igualmente notable, habiendo desaparecido el terror a las antiguas barreras anatómicas. En la cirugía oncológica, tanto de la pirámide nasal como de los riñones, la actual cirugía reconstructiva ha cambiado radicalmente los resultados estéticos y funcionales de estos pacientes. En todos los territorios los adelantos han sido maravillosos, continuando en la actualidad de forma impparable; por ello la verdad es que el momento de realizar esta ponencia es el más oportuno.

La cirugía oncológica también ha evolucionado últimamente con el aporte de la cirugía reconstructiva y la microcirugía vascular y nerviosa, pero el mayor adelanto conseguido en estos últimos años es el de los abordajes multidisciplinarios, el espíritu de colaboración entre las diferentes especialidades es una revolución, consiguiéndose resultados espectaculares en todos los sentidos.

Este tipo de cirugía tiene hoy día la mayor importancia por la repercusión vital de la enfermedad cancerosa. A pesar de que los diagnósticos precoces son cada día más frecuentes, consiguiéndose muchos de ellos gracias a la fibroscopia (uno de los últimos adelantos de la física adaptados a la medicina). La realidad es que hay muchos tumores que por la indolencia de los que los padecen llegan al diagnóstico en fases tardías, cuando su intervención es la única posibilidad de tratamiento. También ha sido importantísimo el avance de la radioterapia y de la quimioterapia, consiguiéndose con estos tratamientos muy buenos resultados

en determinados tumores, pero en otras ocasiones son insuficientes para salvar la vida del enfermo. De aquí la importancia del conocimiento de las técnicas quirúrgicas en todos sus detalles, y para mí el saber cómo llegar a un tumor, facilitando su extirpación, es el punto esencial de nuestros conocimientos.

Al abordarla en sí no se le concede, tanto en las publicaciones como en las conferencias, una gran importancia y, sin embargo, hacen falta unos grandes conocimientos anatómicos para hacer un abordaje perfecto. La cirugía de nuestra especialidad conlleva actuaciones sobre órganos situados profundamente en regiones de compleja vascularización e inervación, donde el cirujano puede producir lesiones incompatibles con la vida del sujeto; por ejemplo, es difícil llegar al conducto auditivo interno o abordar correctamente la base del cráneo, pero tampoco podemos olvidar que ademáis de esto es fundamental conocer de antemano la semiología primaria de toda la ORL. Con estos conocimientos podemos evitar muchos diagnósticos tardíos, causantes en la mayoría de los casos de los fracasos de los tratamientos oncológicos.

Después del estudio de nuestra especialidad, nuestra formación anatómica debe continuar desarrollándose. Esta publicación tiene el mérito de ayudarnos en ese difícil camino que diariamente debemos recorrer para llegar a la lesión.

Hoy día la evolución del diagnóstico por la imagen, con el scanner, la tomografía axial, la resonancia magnética, etc., nos permiten un know-how preciso de la localización y extensión del tumor, dándonos igualmente una visión anatómica de la región completamente diferente de las que teníamos anteriormente, por lo que aquí se estudian las diferentes vías de abordaje de las distintas regiones de nuestra especialidad, bajo una visión anatómica, contrastada en muchas ocasiones por las técnicas de imágenes radiológicas actuales.

Nuestra cirugía, cuando ya lleva más de un siglo nuestra especialidad, tiene tal número de intervenciones que sorprende tanto a propios como a extraños, aunque todos suelen proceder con pequeñas variaciones o matices de antiguos conceptos anatómicos y funcionales; por eso pienso que aquí lo que se quería poner y se pone de manifiesto son las diferentes posibilidades para llegar a la lesión, occasionando en este caminar las menores lesiones y destrucciones posibles, todo ello por la vía más corta y que menos complicaciones quirúrgicas ocasiona en el momento de la intervención y después de ella.

Algún día habrá que tratar de la reconstrucción, donde prime el concepto de funcionalidad, basado además en una reparación anatómica, llegándose así al último tiempo de una correcta intervención, con ausencia de secuelas tanto estéticas como funcionales, evitándose las cicatrices plásticas.

Todos tenemos nuestras vías de abordaje, que quizás no sean las mejores; la experiencia quirúrgica y sobre todo nuestra hábito y nuestra cultura en este orden de cosas deben guiar nuestra actuación, pero eso sí, siempre basadas en nuestro deseo y necesidad de aprender; debemos comprender nuestra imperfección, la cual expuesta es una gran ayuda en todos los sentidos. En caso donde la experiencia general es aún pequeña, como en la cirugía de la base del cráneo, estas vías deben ser aceptadas al estar relatadas por personas que han trabajado tanto clínica como experimentalmente en este campo.

El índice de la obra es magnífico, parte de él ha sido desarrollado por colaboradores que habiendo seguido las pautas del autor confieren a éste el valor de un libro de consulta diaria: no es para leerlo riñónicamente, sino para tenerlo siempre al alcance de la mano. Por todo ello hay que dar gracias tanto al profesor M. CARRASCO como a todos los relatores que han participado en su ejecución.

Dr. TEODORO SACRISTÁN  
Madrid, enero 1992

# INTRODUCCION

*Si hubo algo bello y noble en mi trabajo,  
sé que tu propia mano fue mi guía;  
en lo que erré en hallar tu pensamiento,  
por ti lo sé, Señor, la culpa es mía.*

KIPLING

*El tratamiento de los tumores ha evolucionado de manera importante en los últimos veinte años, consiguiendo que todas las modalidades terapéuticas obtengan, con su actuación individualizada, buenos resultados. Pero el mayor logro del tratamiento en oncología general es la difusión del criterio de que las mayores tasas de curación se obtienen con la aplicación combinada de las tres posibilidades de terapia: cirugía, radioterapia y quimioterapia.*

*Esta defensa de un tratamiento integrado como pilar básico de la estrategia terapéutica de todos los tumores sólidos debe matizarse cuidadosamente al referirnos al cáncer de cabeza y cuello, ya que hoy por hoy la cirugía y la radioterapia son los únicos tratamientos curativos para el carcinoma de esta localización, estando la quimioterapia en estudio de investigación y con una utilización prácticamente complementaria o paliativa.*

*Si nos referimos al carcinoma epidermoide, protagonista en la oncología de cabeza y cuello, la cirugía y la radioterapia proporcionan un porcentaje favorable de curaciones similar cuando el paciente se encuentra en el estudio inicial de la enfermedad.*

*Sin embargo, en enfermos con lesiones moderadas o avanzadas, la terapéutica de elección en la mayoría de los casos es la cirugía. La utilización de la radioterapia puede reservarse para tratar los fracasos de la cirugía o preferentemente emplearse como tratamiento combinado con el acto quirúrgico.*

*Esta decisión de tratar los tumores de cabeza y cuello con cirugía puede ser modificada a veces por la existencia de contraindicaciones, pero en la práctica las contraindicaciones absolutas son poco frecuentes. La enfermedad ha cambiado en los últimos años su cronología, apareciendo cada vez en sujetos más jóvenes, y aunque la mayoría de ellos son fumadores y bebedores intensos y tienen un déficiente estado metabólico, su situación no suele ser tan grave que no pueda corregirse lo suficiente como para permitirles superar la actuación quirúrgica, el riesgo anestésico y los conflictos postoperatorios.*

*En definitiva, en nuestro medio y en el estudio en que habitualmente se diagnostican los tumores de cabeza y cuello, es el cirujano el que debe enfrentarse al reto de curar esta enfermedad, debiendo considerar qué pacientes se incluyen y cuáles se excluyen de la indicación quirúrgica, qué técnica operatoria es la que ofrece mejores perspectivas de curación con menor impacto en la calidad de vida futura del paciente, qué medios complementarios a la cirugía se deben emplear y cuándo.*

*La operación en la cirugía oncológica transcurre en tres etapas: tiempo de abordaje, tiempo de extirpación y tiempo de reconstrucción. Debe tenderse a realizar la totalidad del trabajo en un solo acto quirúrgico, aunque en ocasiones —cada vez menos frecuentes— es preciso diferir parte del tratamiento a sucesivas intervenciones.*

*El tiempo de abordaje es el más importante, el más difícil de concebir, y de él dependen una eficaz extirpación del tumor y una situación postoperatoria que permita una reconstrucción que asegure las mejores posibilidades funcionales y cosmeticas de la región quirúrgica tratada.*

*El tiempo de abordaje tiene como objetivos el acceso a la zona de implantación y crecimiento tumoral y la progresión perilesional por los márgenes de seguridad oncológicamente necesarios.*

Esta necesidad de seguridad en los márgenes obliga a que la progresión del abordaje transcurra a distancia del tumor. Pero esta distancia es, en ocasiones, difícil de mantener por la proximidad de la neoplasia a órganos vitales que no pueden ser resecados. Otras veces los límites del tumor no pueden establecerse con exactitud, pues la difusión por infiltración submucosa, las embolias linfáticas y la propagación por las venas nerviosas hacen imprecisa la periferia de la lesión.

La dificultad por mantener la vía de abordaje razonablemente alejada del tumor aumenta en los tejidos previamente radiados, en las mucosas musculares y en las estructuras óseas, en donde la estimación macroscópica de lo que es y lo que no es tumor resulta de difícil apreciación, debiendo apoyarse el cirujano en su experiencia y, en los tejidos en que ello es posible, en el estudio anatopatológico de los cortes de duda por biopsia extemporánea.

En los tumores de crecimiento rápido se debe ser prudente, tanto en la indicación de cirugía como en la programación de un abordaje quirúrgico, pues debe preverse en ellos una gran tendencia a la recidiva local y una mayor posibilidad de producir metástasis.

En estos casos se puede intentar inhibir en la replicación de las células neoplásicas, lentificándola con radioterapia o quimioterapia.

Si no se estima conveniente operar en tejidos previamente irradiados, es necesario perfilar una estrategia de abordaje que permita acercar al tumor con unos márgenes de seguridad mucho mayores, considerando «célula potencialmente maligna» o un área extensa. Se sube, por los estudios más recientes sobre la cinética celular de los tumores, que éstos crecen de una manera exponencial continua, por lo que valorando en la historia natural de un cáncer la fecha de aparición de los primeros síntomas, la extensión de la lesión en la exploración que proporciona el diagnóstico y el crecimiento en los días previos a la intervención puede llegar a un efecto relativamente agresivo de su capacidad de crecimiento.

Una precisión que aparece siempre al diseñar un abordaje en cirugía oncología de cabeza y cuello es la inclusión en el campo de operación de los territorios de hipofaringe y glottis tumorales linfáticos.

Tres posibilidades pueden plantearse: abordaje exclusivo a la zona de implantación tumoral, abordaje de la lesión primaria y de su área linfática aun sin determinación clínica previa de su afectación, abordaje para la resección del tumor y de su territorio ganglionar en el que se han objetivado metástasis.

El estudio y la toma de decisiones a este respecto es fundamental si consideramos que la posibilidad media de que un carcinoma de cabeza y cuello produzca metástasis ganglionares ronda el 50 por 100 (con incidencia mínima en los tumores de la mucosa de la boca, 15 por 100, y máxima en los del cárum rinofaringeo, 90 por 100), y que la muerte por metástasis ganglionar cervical, con el tumor primitivo controlado, es infrecuente si se han podido emplear y se han utilizado correctamente los medios terapéuticos adecuados.

En un cuello clínicamente no afecto por metástasis ganglionares puede eludirse el tratamiento quirúrgico, o puede realizarse un vaciamiento ganglionar funcional profiláctico, modifiando el abordaje preparado para la resección del tumor primitivo. No incluiría renunciar o no cirugía. En un cuello clínicamente libre, la consideración de la diferenciación tumoral (cuanto menor diferenciación más riesgo de difusión linfática), el tamaño del tumor, la riqueza de la red linfática en la zona de implantación de la lesión y la historia natural de la enfermedad (una evolución cronicográfica rápida conlleva a una consideración rigurosa: las recidivas comportan mayor riesgo de metástasis ganglionar cervical...).

En un cuello en el que se detectan metástasis ganglionares susceptibles de tratamiento quirúrgico es fundamental considerar si la afectación es homolateral o la lesión es bilateral, pues en cada caso el abordaje necesitará de unas características precisas. Cuanto el tumor primitivo está próximo a la línea media o lo trasposa claramente, en los tumores de lengua, en los de rinofaringe y en pacientes con ganglios unilaterales múltiples o de gran tamaño, la estrategia quirúrgica debe considerar la situación como de afectación bilateral.

Estas ideas básicas son traídas a la breve introducción de este libro como muestra elemental de la complejidad de los criterios y del extenso panorama de conceptos oncológicos que debe poseer el cirujano de cabeza y cuello que pretende diseñar y ejecutar el acceso a un cáncer de esta región.

*Su papel comienza con la contribución a la campaña para la prevención de estos tumores, el rigor en el tratamiento de las «situaciones precancerosas», la participación en la confección de protocolos organizados que encuadren las medidas terapéuticas en paquetes unívocos para cada situación tipo, la constatación de estas situaciones tipo mediante una correcta tabulación conforme a la clasificación TNM generalmente admitida y la enfatización en la exactitud, corrección y normalización de la terminología empleada.*

*Continúa su responsabilidad con una necesaria intensificación de su formación en las especialidades y subespecialidades que, aunque no le sean propias, son necesarias para el dominio de la cirugía de cabeza y cuello. El conocimiento de las nuevas técnicas y su puesta en práctica permiten al cirujano oncólogo de cabeza y cuello abordar con eficacia cánceres que hasta hace pocos años se consideraban incurables.*

*Y termina su rol con el ejercicio de la defensa de sus criterios y el establecimiento de sus bien sedimentadas decisiones para lograr que el comité oncológico hospitalario asiente su labor ejecutiva en concordancia con los principios que obtengan el mejor resultado estadístico en el tratamiento de estos tumores.*

*Este arduo deber tiene además un sufrimiento intelectual adicional al ser conscientes todos los científicos de que la solución definitiva del problema oncológico no es quirúrgica, de que la cirugía limpia el morbo, no lo cura. El éxito terapéutico final vendrá con la supresión de la causa a por la resolución biológica del efecto. Pero hasta entonces se habrá logrado, en un ingente número de pacientes, el alivio o la curación de la enfermedad. Y de esta guerra contra el enemigo oncológico resultará un avance de las técnicas quirúrgicas que no habría podido imaginarse sin el alcance de la desafinante enfermedad y sin la responsabilidad de trabajar en la erradicación de los horrores del cáncer.*

L. M. GIL-CARCEDO

## CAPÍTULO XXV

### Vaciamiento ganglionar cervical radical. Vaciamientos modificados

L. M. GIL-CARCEDO y L. ROMAN

**Vaciamiento ganglionar cervical radical:** Concepto y límites. Indicaciones. Incisiones. Abordaje de la aponeurosis cervical superficial. Creación del límite inferior. Progresión del vaciamiento. Consecución del límite superior. **Vaciamientos modificados:** Concepto. Incisiones. Ampliación parotídea del vaciamiento ganglionar cervical radical. Ampliación al borde inferior de la mandíbula. Ampliación a la zona posterior del cuello. Ampliación a los ganglios mediastínicos superiores. Vaciamiento ganglionar cervical radical ampliado con resección parcial de las arterias carótida primitiva o interna. Vaciamiento ganglionar cervical radical modificado con conservación del músculo esternocleidomastoideo y del nervio espinal.

*¿Acaso fuera engañador resumen  
de lo poco, lo mucho o demasiado?*

J. MARAGALL

#### VACIAMIENTO GANGLIONAR CERVICAL RADICAL

##### Concepto y límites

Desde finales del siglo anterior se conoce bien que los tumores de cabeza y cuello se difunden siguiendo las vías linfáticas, sólo excepcionalmente utilizan la vía sanguínea u otras para su diseminación. Ello se denota en la facilidad para desarrollar metástasis en los ganglios cervicales, en las primeras estaciones de drenaje de la zona en que asienta el tumor, para desde ellas metastatizar ganglios vecinos. Estas difusiones ganglionares locoregionales permanecen mucho tiempo como tales y sólo en estados avanzados de la enfermedad sobreponen el territorio cervical para extenderse a la región infraclavicular, mediastino, conducto torácico y gran vena linfática derecha.

La necesidad de resecar por completo el territorio linfático del cuello sin penetrar en él precisaba de una técnica que amputara todas las estructuras no vitales, desde la línea media hasta el trapecio. Para ello CRILE en 1906 describió su intervención de disección radical del cuello, que vendría a difundirse extraordinariamente con la labor de HAYES MARTIN, que en 1951 publica su experiencia en 1.450 casos.

La disección radical del cuello debe lograr un vaciamiento de todo el tejido linfático y muscular, con la grasa y las fascias, en unos límites que deben a

*priori* fijarse rígidamente. Aunque estas fronteras podrán modificarse en diversos casos, adaptándolas —por ampliación o minoración— a las características de cada tumor.

La disección radical del cuello comienza por delante en la línea media, desde el hueco supraesternal hasta el mentón, considerándose dos tramos: uno puramente cervical desde esternón hasta hiodes y otro submentoniano que expone la musculatura del suelo de la boca. La clavícula es el borde inferior de la operación y el límite posterior lo constituye el borde anterior del músculo trapecio. La disección cranealmente debe realizarse hasta el borde de la mandíbula, progresar resecando el tercio inferior de la parótida, para llegar al techo de la fosa yugular y a la apófisis mastoides.

El límite en profundidad es un plano muscular constituido en el suelo de la boca por el diafragma de los milohioideos y los vientres anteriores de los digástricos, y en el cuello, de delante a tras, por los escalenos anterior, medio y posterior, el angular del omóplato y el esplenio de la cabeza.

##### Indicaciones

El vaciamiento ganglionar funcional del cuello ha supuesto un hito trascendental en el hábito quirúrgico de los cirujanos de cabeza y cuello, difundiéndose, curiosamente, mucho antes en España que en

otros lugares (USA, Reino Unido y Países Escandinavos) de avanzada situación técnica. Este vaciamiento funcional ha sustituido en gran número de casos a la clásica disección radical del cuello, a la que aventaja claramente el evitar el dolor y la limitación funcional del hombro resultantes de la resección del nervio espinal, al pulir la gran deformidad cervical consecuente a la extirpación del músculo esternocleidomastoides y eludir la molestia y a veces duradera repleción facial originada por la sección de la vena yugular interna.

Por todo ello iniciamos la enumeración de las indicaciones del vaciamiento cervical radical relacionándolas con la imposibilidad de efectuar un vaciamiento funcional.

Arriesgamos una sistematización de las indicaciones del vaciamiento radical, a pesar de recordar perfectamente la aseveración de MONTGOMERY (1973) de que «... no existe una bien establecida guía de indicaciones para la disección radical del cuello».

Efectuamos un vaciamiento cervical radical en las siguientes ocasiones:

1. Cuando la afectación de la yugular interna u otras peculiaridades de la extensión tumoral impiden la ejecución de un vaciamiento funcional.
2. Cuando existen metástasis ganglionares cervicales comprobadas clínicamente, de un tumor primario de cabeza y cuello, que tiene probabilidades de ser controlado por cirugía.
3. Metástasis cervicales de un tumor de cabeza y cuello que ya fue controlado por cirugía, radioterapia u ambas en combinación.
4. Carcinoma epidermoide metastásico cervical, sin tumor primario evidente. Dado que la malignización de un branquiomio es muy infrecuente, debe pensarse en un tumor no identificado de cabeza y cuello, que será tratado cuando aparezca.

El vaciamiento cervical radical está contraindicado en las siguientes circunstancias:

1. Cuando el tumor primario no puede ser controlado.
2. En la evidencia de metástasis a distancia.
3. Cuando la expectativa de vida, por el problema oncológico u otros, es escasa.
4. La extensión de las lesiones cervicales puede contraindicar el vaciamiento radical por invasión tumorática, afectación inabordable de la base del cráneo, penetración en la aponeurosis prevertebral, afectación carotidea irreparable, masa grande y fija (sobre todo si aparece tras radioterapia).

5. En neoplasias de estroma linfoidal, al ser radiosensibles y habitualmente difusas.

### Incisiones

Se han descrito multitud de incisiones para abordar con extensión suficiente las zonas que deben exponerse ampliamente para practicar un vaciamiento cervical radical. De ellas hablaremos extensamente en la segunda parte del capítulo, dedicada a las modificaciones técnicas.

Cuando el vaciamiento se realiza como técnica aislada, porque el tumor primario se ha controlado en intervenciones anteriores, todas las incisiones son buenas, siendo muy útiles la doble «Y» de Hayes Martin, modificada por CONLEY, la propia de CONLEY o la SCHEIBNER. En nuestras manos la doble incisión de MacFie se muestra más engorrosa, en ocasiones la hemos transformado sobre la marcha en una doble «Y», añadiéndole a la original un trazo vertical central.

Cuando el vaciamiento radical se efectúa en el mismo tiempo quirúrgico de extirpación que el tumor primario, debe adoptarse la incisión que facilite más el trabajo para ambos objetivos. Así, si se trata de una laringectomía emplearemos el clásico colgajo «en delantal» de mastoides a mastoides, con una descarga hacia la clavícula; en caso de tumor del suelo de la boca o lengua móvil utilizaremos una Latisschevsky-Freud con descarga clavicular, etc.

### Abordaje de la aponeurosis cervical superficial (capa superficial de la fascia profunda del cuello)

Tiempo inicial fundamental es exponer esta aponeurosis, desde la línea media hasta el trapecio. Como se inserta por arriba en el borde inferior de la mandíbula, en el cartílago del conducto auditivo externo, en los mastoides y en la línea nucipital superior, y por abajo en el borde anterior de la horquilla esterna, clavícula y acromion, si la abordamos convenientemente tendremos el campo de trabajo necesario.

Para ello, desde la incisión utilizada se levantan los colgajos resultantes, que deben incluir piez, tejido celular subcutáneo y músculo platismo colli (en los lugares en que está presente).

Al terminar este tiempo debemos tener lo señalados por visión directa o por transparencia (fig. II):

- La línea media del cuello y el complejo vascular de las yugulares anteriores.
- La clavícula como límite inferior y el trapecio como límite posterior.

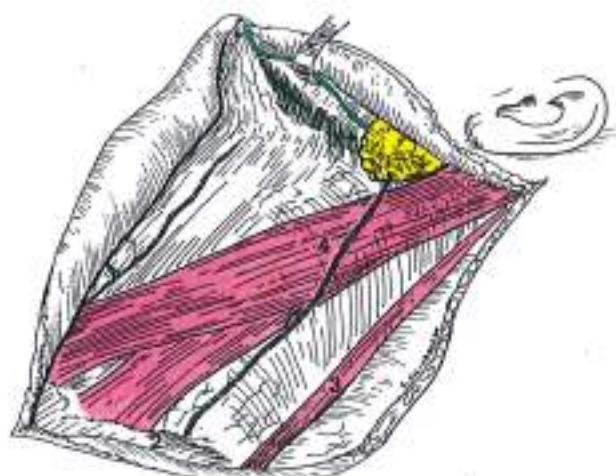


FIG. 1.—Al levantar el colgajo de piel, tejido celular subcutáneo y músculo platísmico colli, localizamos por transparencia: la línea media del cuello y el complejo vascular de las yugulares anteriores (1), la clavícula como límite inferior (2) y el trapecio como límite posterior (3); el esternocleidomastoides es cruzado por la vena jugular externa que va a introducirse en el ángulo posteroinferior de la parótida (4).

- El músculo esternocleidomastoides, cruzado de atrás a delante y de abajo a arriba por la vena jugular externa, que va a introducirse en la parótida por su ángulo posteroinferior.

#### Creación del límite inferior

Se seccionan las inserciones esternal y clavicular del esternocleidomastoides, que se separan bien al estar rodeadas por la aponeurosis superficial en toda su periferia. La sección se realiza a un centímetro de la clavícula, teniendo buen cuidado con la vaina vascular subyacente. La vaina vascular está formada con la participación de las tres aponeurosis—superficial, media y profunda—de la fascia profunda del cuello y dentro de ella los dos elementos vasculares y el nervioso están envueltos a su vez por vainas individualizadas (fig. 2).

Se completa la sección y separación de la aponeurosis superficial en toda la extensión de la clavícula. Hacia afuera encontramos el músculo omohioideo, que se secciona por encima de su inserción en la escápula, justo delante del borde anterior del trapecio, al que exponemos en ese punto.

Se penetra en la vaina vascular, se incide diseando todo el contorno de la yugular interna, que se liga a un centímetro de la clavícula. El muñón inferior se asegura con una transfisión y el superior con dos ligaduras de seda. La disección de la yugular debe ser roma y cuidadosa, evitando su lesión y separándola cuidadosamente de carótida y neumogástrico.

Es decir, comenzamos a levantar un colgajo con la aponeurosis superficial, la porción inferior de los

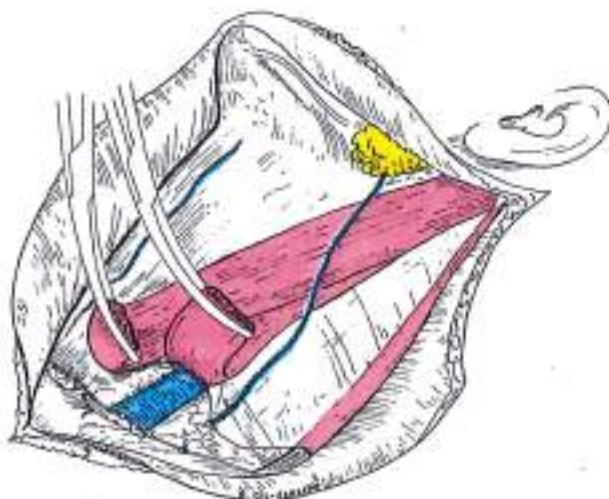


FIG. 2.—Las inserciones esternal y clavicular del esternocleidomastoides se separan bien al estar rodeadas por la aponeurosis superficial en toda su periferia. La sección se efectúa a 1 cm. de la clavícula. Al separar hacia arriba los muñones musculares se ve la yugular interna, que al igual que la carótida y el neumogástrico están cubiertos por la fascia profunda del cuello; dentro de ella —además— cada elemento tiene una vaina individualizada.

dos cuerpos del esternocleidomastoides y la yugular. Se une a ello el omohioideo envuelto en la aponeurosis media. El lóbulo tiroideo, también alojado en la aponeurosis media, puede incluirse en la pieza. Una gran masa de grasa supraclavicular completa el conjunto (fig. 3).

La arteria cervical transversa debe encontrarse y ligarse.

Inmediatamente por debajo y por fuera del lugar en que hemos seccionado la yugular interna, cuando el vaciamiento es del lado izquierdo, se localiza el conducto torácico, que debe ser identificado y preservado.

#### Progresión del vaciamiento

Conseguido el límite inferior del vaciamiento se continúa diseando la pieza de atrás a delante y de abajo a arriba, desde el borde anterior del trapecio hacia la línea media. Queda en el plano profundo una capa muscular formada por los escalenos y el angular del omoplato; por encima del escaleno anterior discurre el nervio frénico (al que llegan los quinto y sexto nervios cervicales, que se seccionan) y entre el escaleno anterior y el medio se percibe el plexo braquial, ambos cubiertos por la aponeurosis cervical profunda.

Al progresar en la disección encontramos enseguida el trayecto del nervio espinal (rama externa), que atraviesa el haz cleidomastoides del músculo ECM, para luego cruzar el hueco supraclavicular de arriba a abajo y de delante a atrás, acompañado

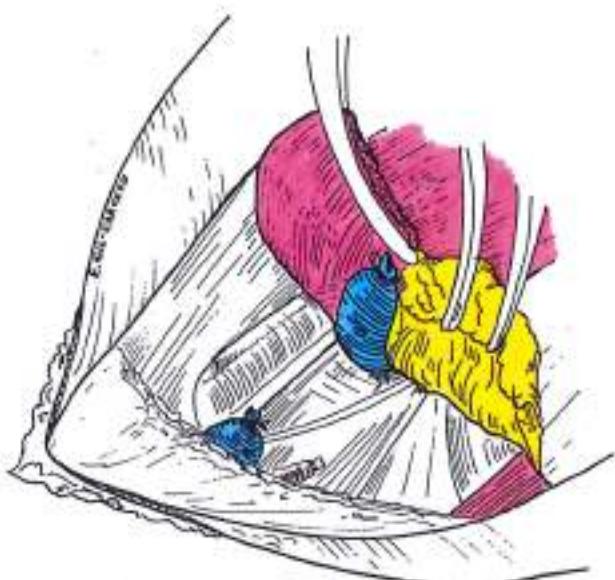


FIG. 3.—Ligada la yugular interna a 1 cm. de la clavícula, se levanta un colgajo que incluye: la aponeurosis superficial, los dos vientres del esternocleidomastoides, la yugular interna, el omohioideo envuelto en la aponeurosis media y la gran masa de grasa supraclavicular. Si ha lugar se añade el lóbulo tiroides homolateral.

de todo el complejo ganglionar de su cadena y por fin introducirse por debajo del trapecio a unos 3 cm. por encima de la clavícula. Seccionando aquí el nervio, no hay obstáculo para eliminar toda la grasa que incluye en su magma los glánulos de la zona.

En la región se encuentran vasos arteriales, ramos de la cervical transversa y de la supraescapular, que sangran profusamente; deben ser ligados o coagulados convenientemente hasta lograr una perfecta hemostasia.

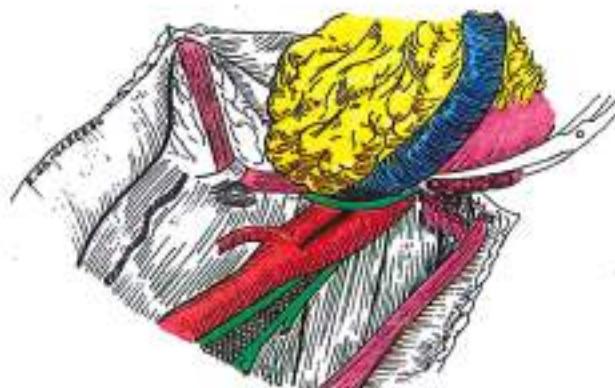


FIG. 4.—Se continua la disección de la pieza desde el borde anterior del trapecio hacia la línea media anterior del cuello. Quedan descubiertos los músculos escalenos, apreciándose el nervio frénico que discurre por el borde externo del escaleno anterior (se han seccionado los nervios cervicales). Seccionado el espinal se ha podido incluir su zona grasa y su cadena ganglionar en el conjunto del bloque de disección, que rechazada hacia arriba permite ver la división carotídea, el neumogástrico, el hipoglosco y el músculo digástrico.

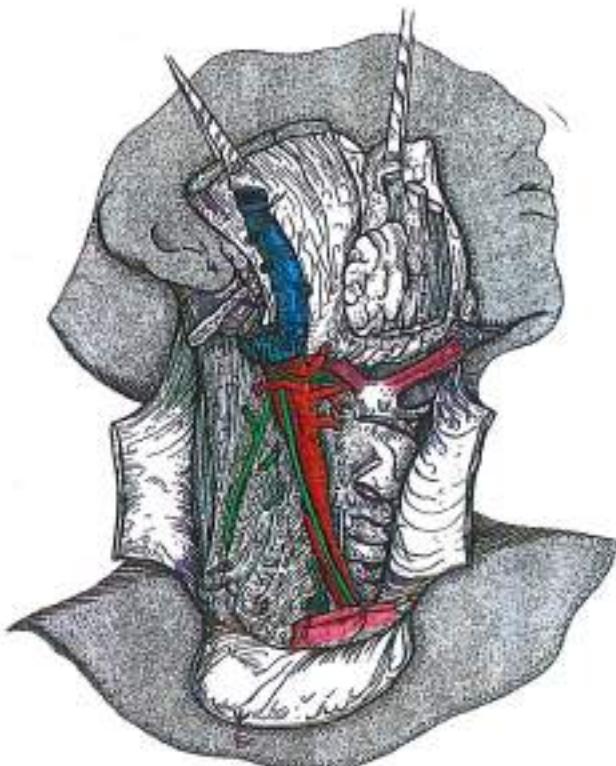


FIG. 5.—Pieza del vaciamiento pediculada en su límite craneal.

La zona anterior del vaciamiento se consigue con facilidad seccionando la aponeurosis superficial a lo largo del músculo esternohioideo, incluyéndose en la pieza el vientre anterior del omohioideo, que se separa de su inserción en el hioideo.

En este punto tenemos toda la masa disecada pediculada cranealmente y un plano profundo formado por los músculos citados, sobre los cuales discurren el eje carotídeo con el neumogástrico; separando éstos aparece el tronco simpático cervical inmediatamente debajo y por fuera de la carótida; el frenético y el plexo braquial se sitúan en los lugares descritos (figs. 4 y 5).

#### Consecución del límite superior

Comenzamos la disección del límite superior seccionando la aponeurosis en su inserción en el borde inferior de la mandíbula, desde la fosita digástrica hacia atrás. Al llegar al nivel de la arteria y vena faciales se ligan y seccionan. Superado el ángulo de la mandíbula se reseca, progresando hacia atrás el tercio inferior del lóbulo superficial de la glándula parótida, para lo cual debemos ligar y seccionar el conjunto venoso de la facial, comunicante intraparótidea y yugular externa.

Todo el tejido graso submentoniano y submaxilar, con sus ganglios, se diseña de delante a atrás y de arriba a abajo, para sumarlo al resto de la pieza.

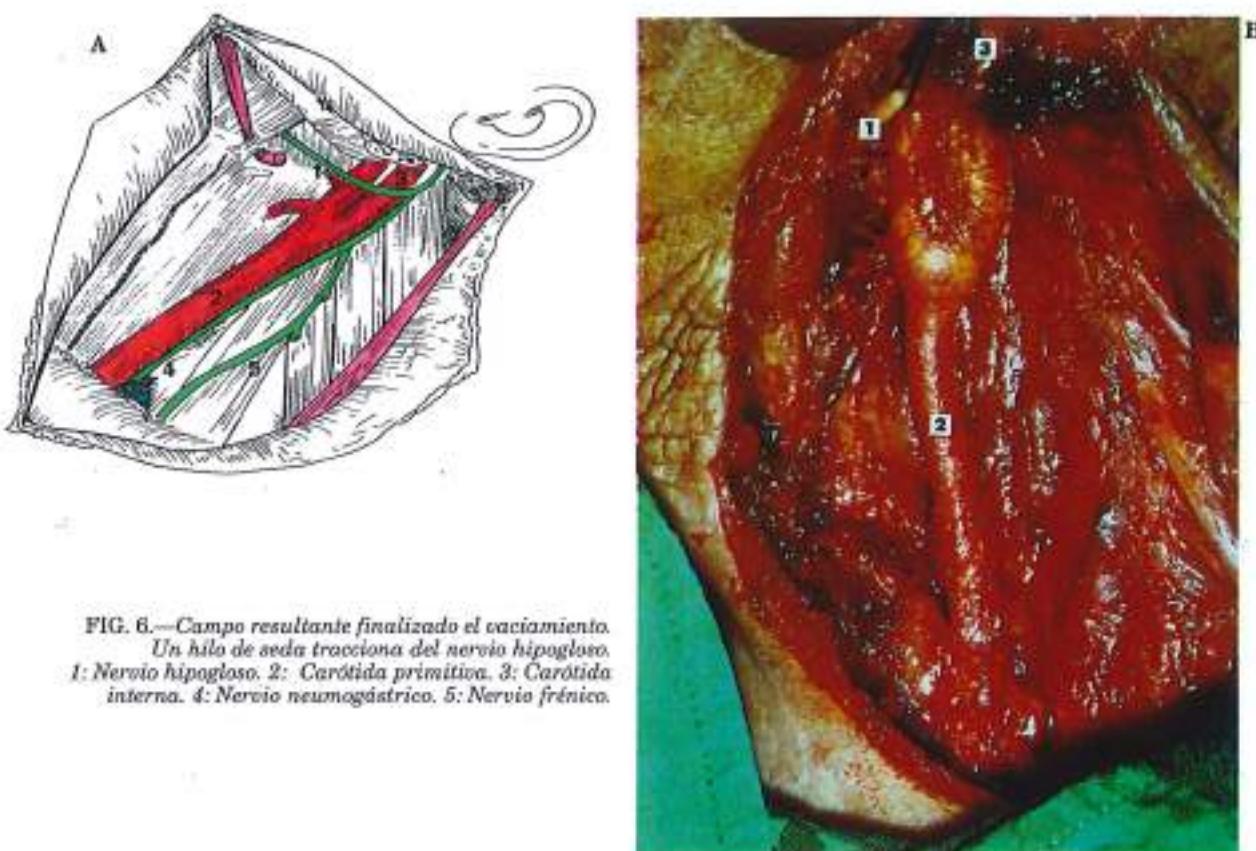


FIG. 6.—*Campo resultante finalizado el vaciamiento.*  
Un hilo de seda tracciona del nervio hipogloso.  
1: Nervio hipogloso. 2: Cerótida primativa. 3: Carótida interna. 4: Nervio neumogástrico. 5: Nervio frénico.

La glándula submaxilar se incluye en el conjunto, quedando así expuesto: el plano muscular de los milohioideos, el vientre anterior del digástrico, el borde inferior de la mandíbula, el hioideo y los nervios hipogloso y lingual.

Queda entonces por disecar y separar la zona posterosuperior del vaciamiento. Se comienza aquí el trabajo seccionando el músculo esternocleidomastoideo de su inserción en la apófisis mastoides y separándolo hacia delante y abajo. Encontramos el vientre posterior del digástrico y el estilohioideo, que se liberan de la capa aponeurótica que les envuelve, rechazándolos hacia arriba con un separador (o resecándolos si se precisa mejor visibilidad), localizamos la vaina vascular, las arterias carótidas externa e interna (el hipogloso las cruza por delante, conformando una curva de concavidad craneal y acompañado por el prolífico plexo venoso de la lingual, la faríngea y ramos de la tiroidea superior) y por fuera y detrás de ellas la vena yugular interna, a la que cruza oblicuamente hacia abajo, afuera y atrás la rama externa del nervio espinal, que seccionamos.

La ligadura y sección alta de la yugular es la última maniobra para liberar todo el conjunto del vaciamiento. Se realiza una doble ligadura con seda a nivel de la palpable apófisis transversa del atlas y se corta la vena, extrayéndose la pieza operatoria (figs. 6 A y B).

Estas maniobras de exposición de la vaina vascular y ligadura alta de la yugular interna pueden efectuarse, si conviene, en el primer tiempo de la operación. Entre otras ventajas, la ligadura superior previa evita la replección, a veces molesta, del trayecto de la yugular interna anejo al vaciamiento. La localización previa de la carótida externa puede ser útil en casos de resección monoblock de la neoformación primaria con el vaciamiento radical del cuello.

## VACIAMIENTOS MODIFICADOS

### Concepto

Entendemos que las modificaciones posibles sobre un vaciamiento ganglionar cervical radical (VCR) convencional pueden ser o bien en el sentido de una ampliación del mismo, existiendo diversas técnicas de abordaje que permiten la resección de los órganos vecinos a la neoplasia primaria y/o sus metástasis o bien en el sentido de una minoración, conservando alguna de estas estructuras anatómicas: el nervio espinal, el músculo esternocleidomastoideo o la vena yugular interna, lo que condiciona también unos cambios en las vías de abordaje para su realización en diversas soluciones técnicas.

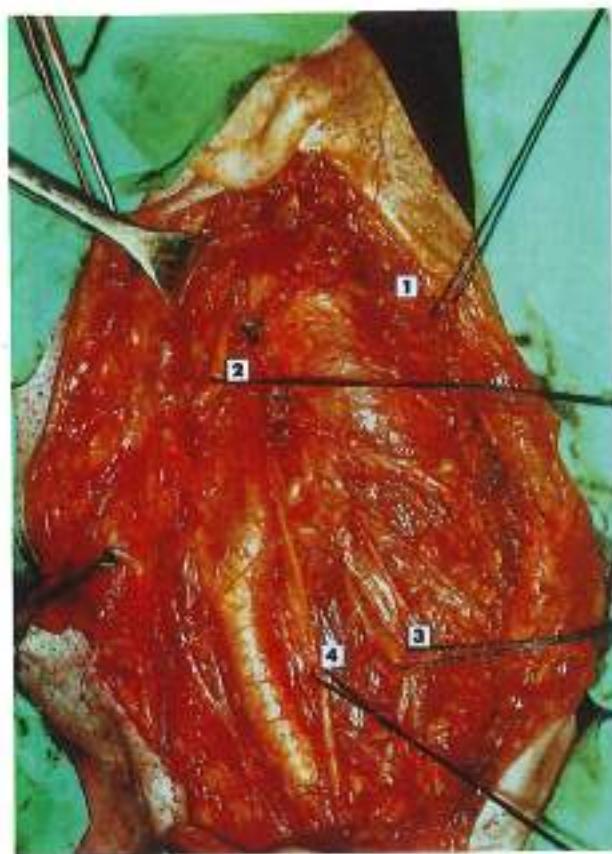


FIG. 7.—Modificación con conservación del nervio espinal.  
1: Nervio espinal. 2: Nervio hipogloso. 3: Plexo cervical.  
4: Nervio vago.

Las distintas posibilidades de ampliación de un VCR convencional son:

- *En dirección craneal.* Con extirpación de la apófisis mastoides en el caso de adenopatías adheridas, constituyendo un problema técnico la ligadura de la vena yugular interna; este tema será expuesto en un capítulo monográfico, por lo que no nos reiteraremos. También puede ampliarse hacia la glándula parótida en las extensiones tumorales a este órgano.
- *En dirección ventrocraneal.* Con la resección del borde inferior de la mandíbula.
- *En dirección dorsal.* Posibilidad de extirpación de los músculos prevertebrales; o en el caso de lesiones metastásicas cutáneas en los tegumentos de las regiones parietal, occipital y mastoidea que drenan hacia los ganglios occipitales superficiales, el VCR será ampliado con la extirpación del trapecio y del esplenio de la cabeza que son despegados de su inserción occipital.
- *En dirección caudal.* Resección de los músculos del hombro «en charretera», en extensiones de carcinoma tiroideo; ante la presencia

de adenopatías cervicales metastásicas bajas que invaden el mediastino por detrás de la clavícula, su abordaje exige la resección del tercio interno de ésta.

- *Superficilialmente.* Extirmando las zonas de piel invadidas por la neoplasia.
- *Hacia la arteria carótida primitiva o interna.* El VCR es ampliado con resección parcial de estos vasos cuando están afectos de infiltración neoplásica.

Las posibilidades de minoración en un VCR modificado residirían en la conservación de:

- El nervio espinal, cuando se encuentra alejado de la metástasis ganglionar, o realización de injerto, o conservación distal por la contribución motora de C<sub>2</sub> cuando ésta es verificada por estimulación (fig. 7).
- El músculo esternocleidomastoideo y del nervio espinal, según la técnica de Marchetta y cols. de 1970, por sección caudal del músculo y posterior sutura o por separación del mismo.
- Una de las venas yugulares internas, cuando es preciso un VCR bilateral.
- El contenido del triángulo submaxilar, en los carcinomas bien diferenciados de la glándula tiroides y con ausencia clínica de metástasis.

### Incisiones

Desde que CRILE, en 1906, ideara la disección radical del cuello describiendo su incisión (fig. 8 A), han sido muy numerosas las modificaciones propuestas para aquélla; este hecho denota la dificultad de hallar una incisión que satisface todas las contingencias.

Los factores a tener en cuenta para elegir una determinada incisión son varios: lograr una correcta exposición del campo quirúrgico, conseguir la viabilidad de los colgajos resultantes, ofrecer una protección suficiente al eje carotídeo, la presencia de cicatrices y zonas de biopsias previas, la situación de la lesión primaria, la valoración de los procedimientos primarios y/o secundarios de reconstrucción, la radioterapia preoperatoria y el resultado estético.

En principio los colgajos cervicales de base posterior tienen peor aporte arterial que los de base anterior y superior.

- SEBILLEAU (1924) utilizó una incisión horizontal alta (fig. 8 B) a nivel de la membrana tirohioidiana que ofrece una buena exposición para los vaciamientos submaxilares y subdigástricos.
- SCHWEITZER (1965) modifica una incisión horizontal (fig. 8 C) para la resección combinada de la mandíbula y VCR sin dividir el labio in-

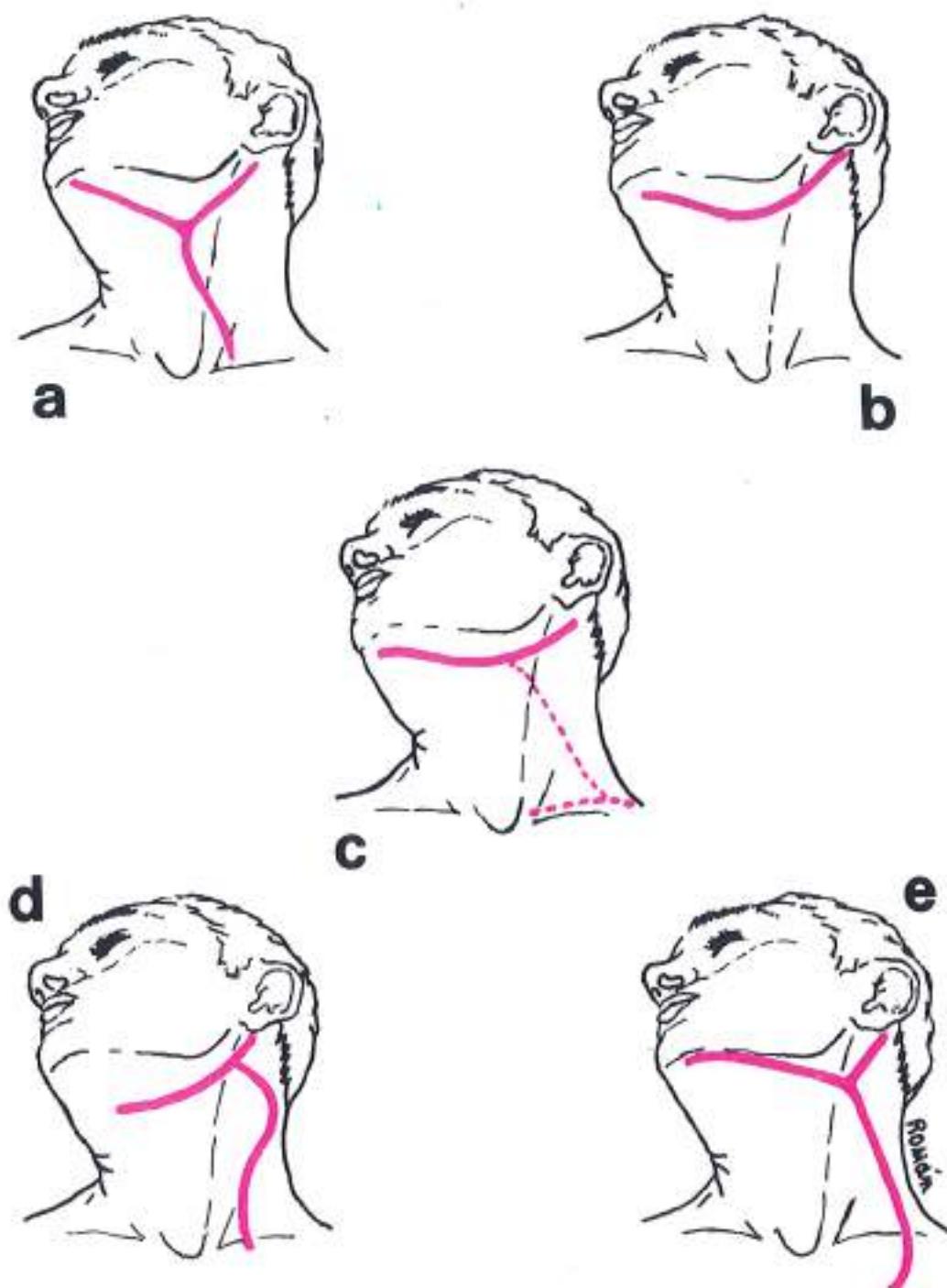


FIG. 8.—Incisiones: A; Crile, 1906; B; Sebilleau, 1924; C; Schweitzer, 1965; D; Shobinger, 1957; E; Conley, 1955; Babenck y Conley, 1966.

ferior. El trazo horizontal superior cruza la línea media hacia la región submandibular del lado opuesto. Las incisiones para el resto del VCR se realizan según la línea punteada en la figura. El colgajo superior se levanta en forma de visera, lo que es facilitado por otra incisión en el pliegue gingivoyugal, que deja ad-

herida a la mandíbula 1-2 cm. de mucosa para facilitar el cierre. El colgajo yugal y todo el mentón se disecan de la mandíbula hasta un punto más allá de la línea media, a la altura del canino. Ofrece una buena exposición de la mandíbula y del contenido intraoral, con una buena visión suprahioidea.

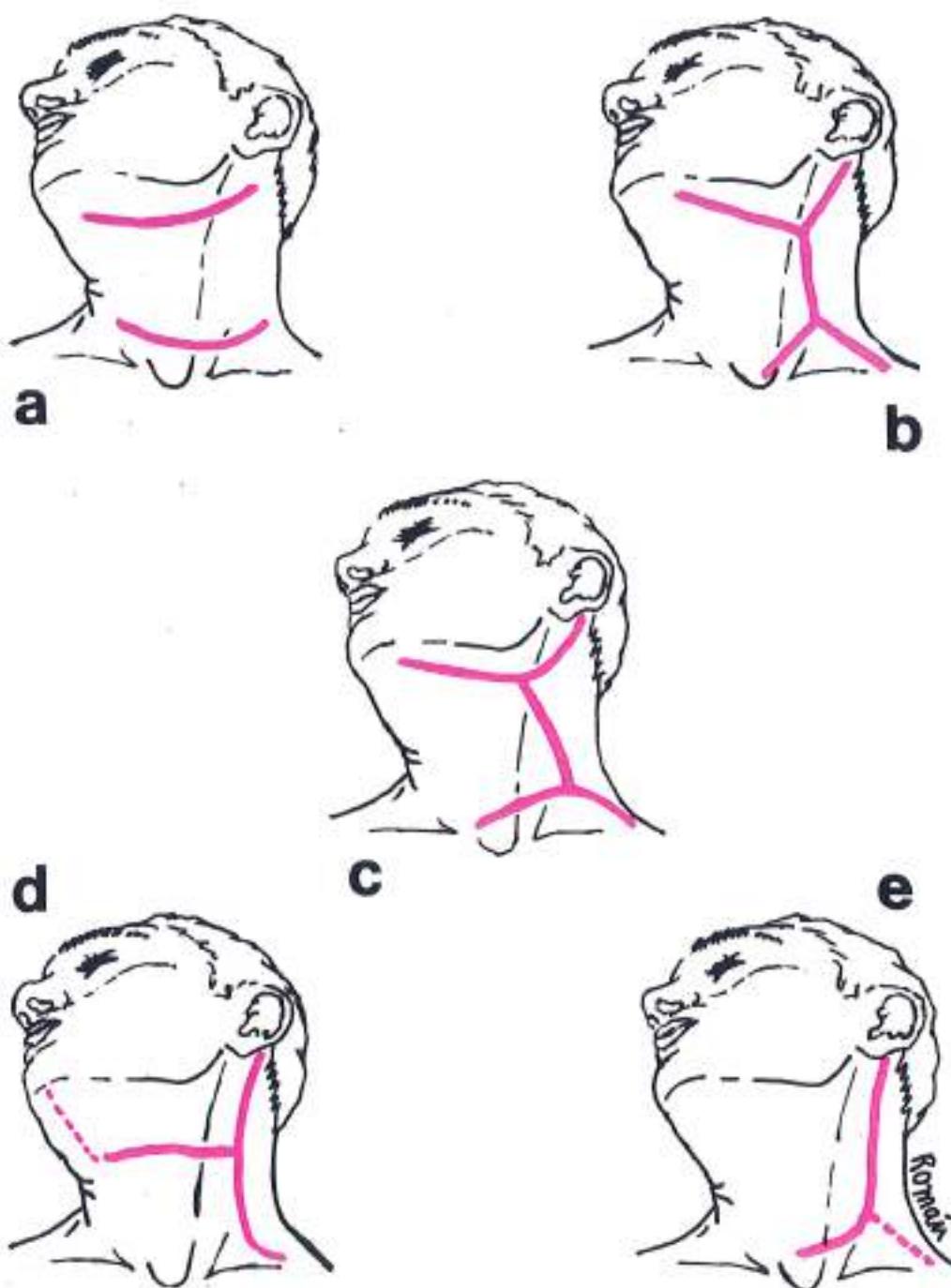


FIG. 9.—Incisiones: A: MacFee, 1960; B: Martin, 1951; C: Slaughter, 1955; D: Hettier, 1972; E: Lahey, 1940; André, 1954.

— SCHOBINGER (1957) dispone una incisión horizontal o tramo superior (fig. 8 D) que pasa aproximadamente a 2 cm. por detrás del ángulo de la mandíbula; en este punto comienza el tramo vertical, en ángulo recto y que deja un gran colgajo de base anterior; extendiéndose hacia el borde anterior del músculo trapecio se curva hacia abajo y ligeramente hacia

adelante para cruzar por el medio de la clavícula. Ofrece una buena exposición y protección de la arteria carótida, pero en el caso de vaciamiento bilateral, el segundo ha de ser diferido al menos en un mes por el peligro de necrosis cutáneas.

— Las incisiones de CONLEY (1955) y de BABCOCK y CONLEY (1966) representan una modifica-

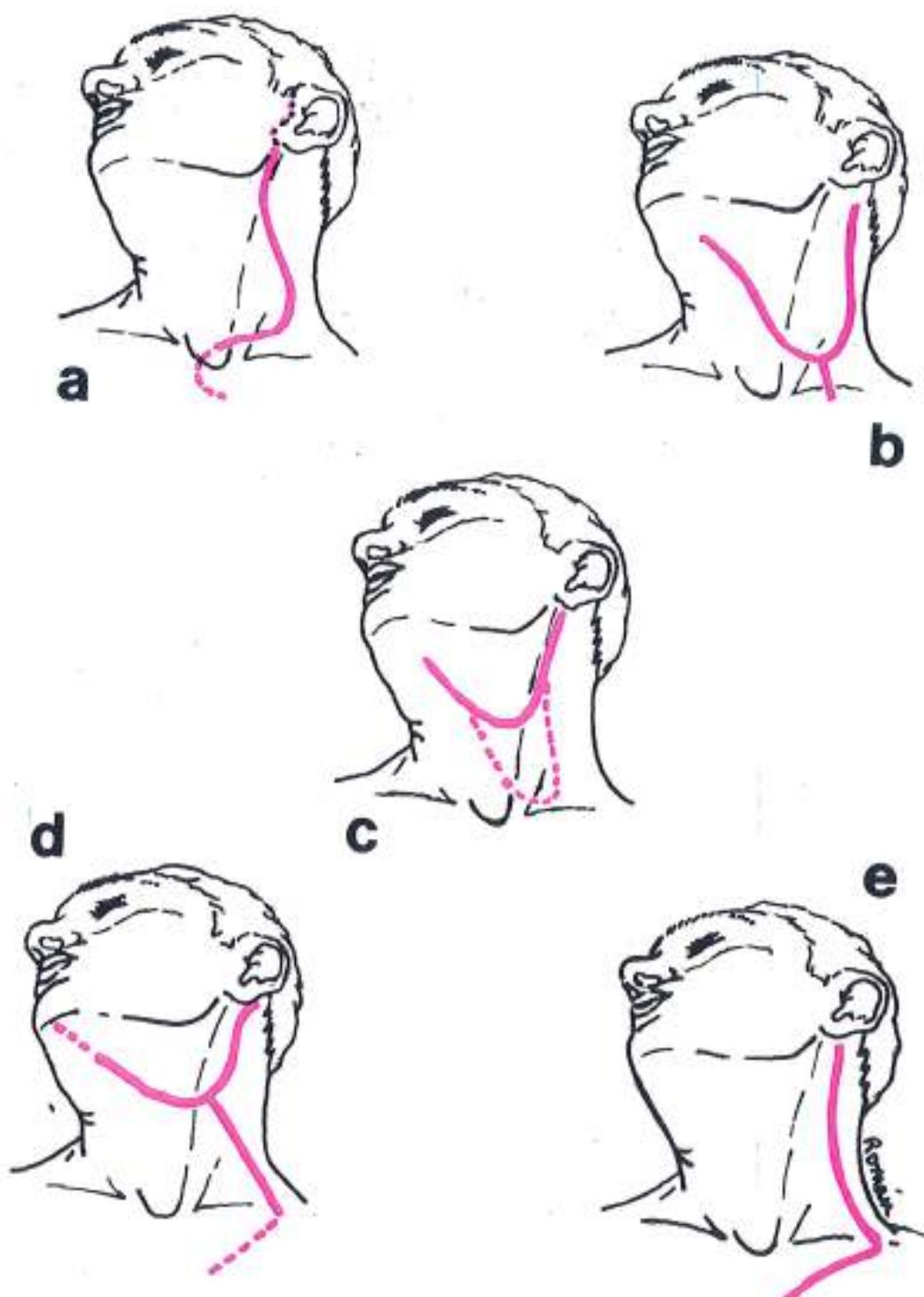


FIG. 10.—Incisiones: A: Guerrier, 1969, 1977; B: Latyshevsky y Freund, 1960; C: Edgerton, 1957, y Farr, 1969; D: Lore, 1970; E: Ariyan, 1986.

ción a la de SCHOBINGER. El trazo horizontal anterior (fig. 8 E) es continuo con el tramo vertical; a 3 cm. por debajo del ángulo de la mandíbula se inicia el tramo posterosuperior, en ángulo recto respecto al vertical.

— MACFEE (1960) describió la doble incisión hori-

zontal (fig. 9 A) de amplia difusión y que ofrece un excelente resultado estético, estando indicada también en la cirugía postirradiación. Tiene el inconveniente de una incompleta exposición del campo quirúrgico y la posibilidad de necrosis a lo largo del borde superior, di-

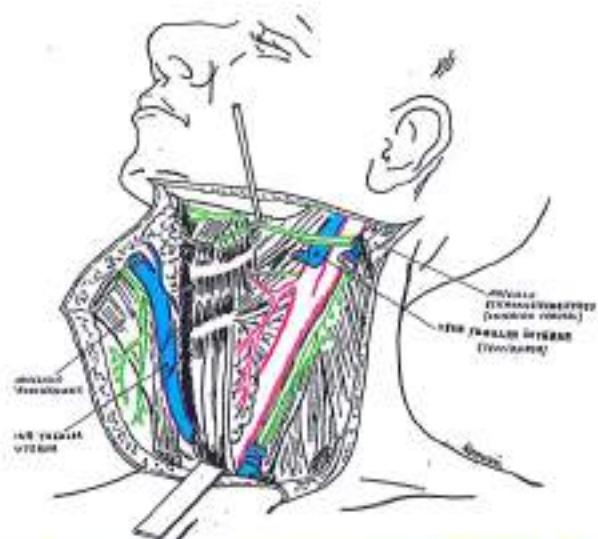


FIG. 11.—Modificación al abordaje del VCR. Técnica de Hernández Altemir 1973. (Por cortesía del autor.)

rectamente por encima de la arteria carótida, debido a la manipulación operatoria del colgajo bipediculado.

— La incisión en «H» de Martin (1951) ofrece una exposición excelente y puede combinarse con la exéresis de gran parte de las lesiones primitivas, con leves modificaciones (fig. 9 B). Los inconvenientes principales se deben a la trifurcación aguda de los colgajos, a la escasa protección de las carótidas si se abre una brecha en el colgajo superior y que el borde libre del colgajo posterior puede tender a la necrosis, a causa de su vascularización deficiente y al traumatismo quirúrgico, siendo útil la resección de 0,5-1 cm. de este borde previamente a realizar el cierre. En ocasiones son necesarias zetoplastias reparadoras.

— SLAUGHTER (1955) realiza una modificación a la incisión de Martin que presenta iguales ventajas a ésta y además la suave curvadura de las

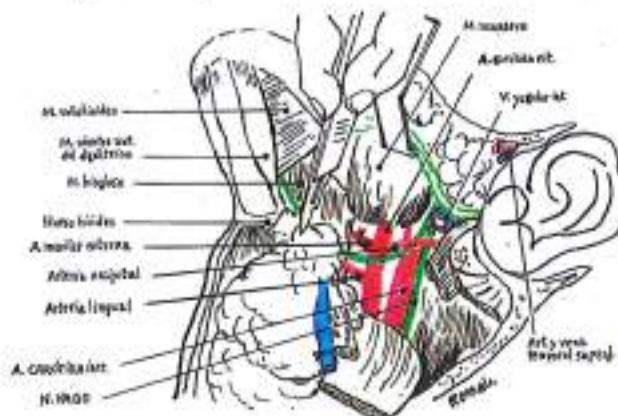


FIG. 12.—Ampliación parotidea del VCR.

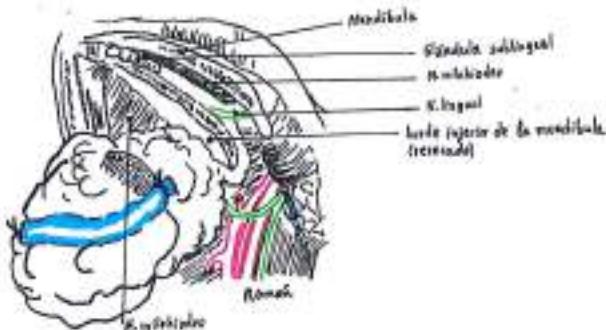


FIG. 13.—Ampliación al borde inferior de la mandíbula del VCR. Se ha finalizado la sección del borde inferior de la mandíbula.

incisiones superior e inferior eliminan el cierre en trifurcación aguda (fig. 9 C). Ofrece, sin embargo, una escasa protección a la arteria carótida en la zona superior, por lo que no estaría indicada en cuellos previamente irradiados.

- HETTER (1972) ofrece otra modificación: una incisión en forma de media «H» para paliar el inconveniente de la viabilidad del colgajo central, pudiendo completarse con otra incisión señalada con línea de puntos en el esquema (fig. 9 D).
  - LAHEY (1940) utiliza la incisión en «L» oblicua (fig. 9 E), junto con André (1954). Aporta una buena protección para las carótidas y es aceptable estéticamente. Se muestra muy útil para combinar con la cirugía faringolaríngea, respeta la circulación cutánea y puede aplicarse al vaciamiento bilateral. El mayor inconveniente es el de su difícil adaptación al carcinoma intraoral. Puede aplicarse a VCR ampliados con las incisiones descritas por GUERRIER (1969, 1977) que continúan el extremo superior, contorneando el lóbulo del pabellón auricular (fig. 10 A) para la cirugía de la región parótidea, o prolongando el extremo inferior alrededor de la articulación cleidoesternal para su desinserción.

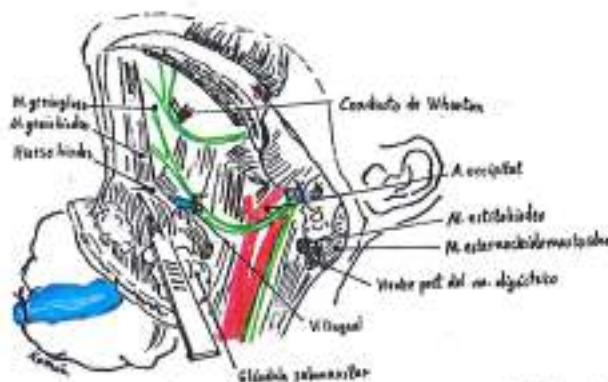
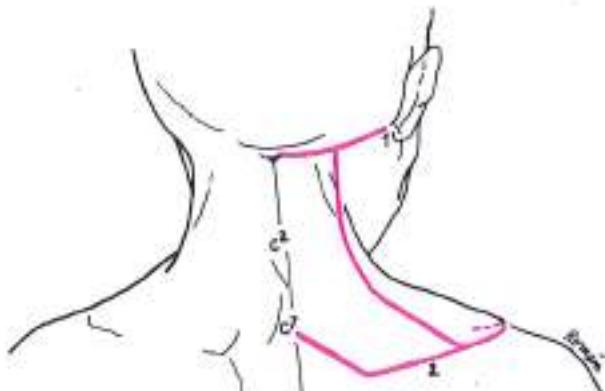


FIG. 14.—Ampliación al borde inferior de la mandíbula del VCR. Dissección a término en sentido caudal.



1. Línea superior de la nuca.
2. Espina escapular.
- C<sup>2</sup>. Apófisis espinosa del aurio.
- C<sup>7</sup>. Apófisis espinosa de la séptima vértebra cervical.

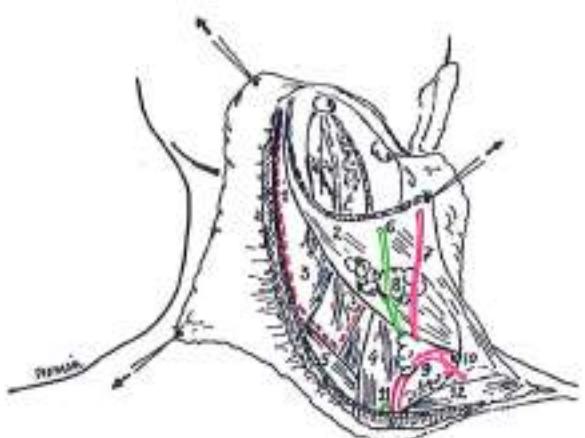
FIG. 15.—Ampliación a la zona posterior del cuello del VCR. Incisiones y sus puntos de referencia.

- La incisión de LATYSHEVSKY y FREUND (1960) proporciona un gran colgajo de base superior (fig. 10 B) que puede ser modificado acortándolo; tiene una buena irrigación y da una buena protección a las carótidas.
- Las incisiones de EDGERTON (1957) y FARR (1969) conforman un colgajo cervical «en diental» de base superior (fig. 10 C) que puede utilizarse para cerrar los defectos intraorales



1. Músculo recto posterior menor de la cabeza.
2. Arteria vertebral.
3. Músculo recto posterior mayor de la cabeza.
4. Plexo braquial.
5. Músculo oblicuo inferior de la cabeza.
6. Músculo oblicuo superior de la cabeza.
7. Músculo esternocleidomastoideo.
8. Extremo seccionado del m. espelho de la cabeza.
9. Músculo semiespínoso del cuello.
10. Músculo complejo menor.
11. Músculo angular de la escápula.
12. Músculo escaleno posterior.

FIG. 17.—Ampliación a la zona posterior del cuello del VCR. Dissección a término con abordaje del triángulo suboccipital.



1. Músculo complejo mayor.
2. Músculo trapezio.
3. Músculo espelho de la cabeza.
4. Músculo angular de la escápula.
5. Músculo romboideas.
6. Nervio espinal.
7. Ramas de la arteria cervical transversa.
8. Tejido adiposo que contiene ganglios linfáticos.
9. Arteria supraescapular.
10. Ligamento cráneo-escapular.
11. Extremo cortado del nervio espinal.
12. Músculo supraespinozo.

FIG. 16.—Ampliación a la zona posterior del cuello del VCR. Dissección, el músculo trapezio está seccionado, despegado y elevado mediante un punto de tracción. Incisiones musculares profundas (en línea punteada).

que interesen el suelo bucofaríngeo. En el esquema, la línea continua corresponde a la incisión de EDGERTON y la de puntos a la de FARR. Para las extensiones inferiores se emplea esta última o la prolongación de la de EDGERTON con un tramo vertical.

- La incisión de LORE (1970) ofrece un buen campo para la realización de VCR combinado con las exéresis amplias de las neoplasias de cabeza y cuello, con una buena protección de las carótidas. El gran colgajo de base superior tiene una buena irrigación (fig. 10 D).
- De la incisión en «palillo de jockey» de Ariyan (1986), la mayor ventaja es la estética, evitando la confluencia de los tres bordes cutáneos y proporciona una buena protección a las carótidas (fig. 10 E). Tiene los inconvenientes de un mal acceso a la región submentoniana y el riesgo de necrosis del colgajo en su zona distal, en caso de realizar vaciamientos bilaterales.

Otra modificación al VCR convencional sin alterar el contenido del mismo es la técnica de HERNANDEZ ALTEMIR (1973), quien utilizando una incisión tipo Conley comienza el abordaje por el límite superior; el músculo esternocleidomastoideo, la vena yugular y el nervio espinal seccionados se dejan en bloque junto al colgajo de base anterior que es rotado hacia adelante, efectuando la ligadura y sección

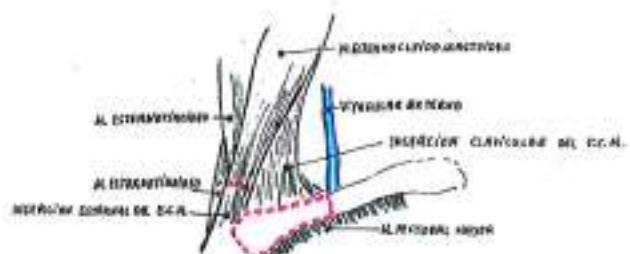


FIG. 18.—Ampliación a los ganglios mediastínicos superiores del VCR. La línea punteada en rojo delimita la porción de clavícula a resear y la sección del músculo esternocleidomastoideo.

inferior de la vena yugular interna y la sección inferior del músculo esternocleidomastoideo. Finalmente se despega la piel y el tejido celular subcutáneo por encima del platismo, extirmando la pieza operatoria, una vez realizada la sección anterior, con el resultado final de un VCR clásico (fig. 11).

### Ampliación parotídea del vaciamiento ganglionar cervical radical

Las metástasis ganglionares del grupo superior de la cadena de la vena yugular interna que afectan a la prolongación cervical de la parótida requieren una extensión en sentido craneal del VCR.

Este abordaje, combinado con la sección extraoral de la mandíbula, está indicado también para las anastomosis altas de la arteria carótida interna cuando haya de ser reemplazada con injerto a causa de infiltración tumoral o enfermedad vascular obliterante.

Se ha de conseguir una correcta exposición del tronco principal del nervio facial, sacrificando selectivamente la división cervicofacial si fuera necesario. Se conserva la rama zigomática-temporal del nervio facial, resecando la mitad inferior de la glándula parótida desde el nivel del tronco principal del nervio o, si es posible, la totalidad del lóbulo superficial si con ello se facilita la visión del límite superior del VCR ampliado. Se respeta, si hay indicación, el vientre posterior del digástrico y el músculo estilohioideo.

La incisión del VCR convencional se modifica por medio de trazos preauriculares y postauriculares.

El colgajo superior cutáneo se levanta sobre los dos tercios inferiores de la parótida.

Se expone correctamente el tronco principal del nervio facial, previa desinserción del músculo esternocleidomastoideo de la apófisis mastoides. Se identifica el vientre posterior del digástrico y la fascia temporoparotídea que se incide, logrando la visualización del nervio facial.

Disección de las dos divisiones principales del tronco nervioso en un corto tramo, decidiendo si se ha de sacrificar el inferior.

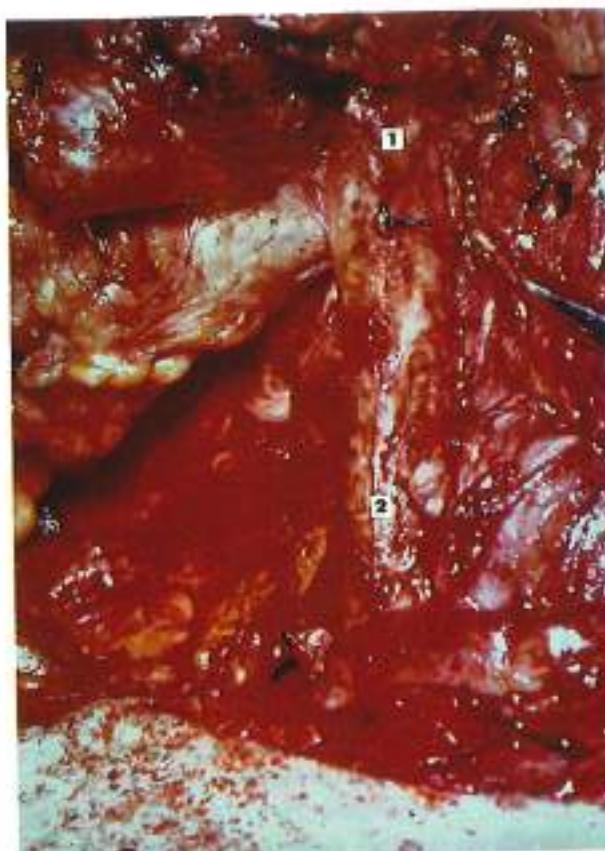


FIG. 19.—Ampliación del VCR con resección parcial de la arteria carótida. Afectación neoplásica moderada del bulbo carótido. 1: Infiltración neoplásica del bulbo carótido. 2: Arteria carótida primitiva.

Sección de la glándula parótida a nivel del tronco y de su división superior, que se conservan. Ligadura y sección de la vena facial posterior.

La porción inferior de la parótida se despega del músculo masetero, separando en sentido caudal los músculos estilohioideo y vientre posterior del digástrico. Ligadura y sección de las arterias occipital, auricular posterior y rama para el músculo esternocleidomastoideo.

Abordaje de la zona más alta de la vena yugular interna, identificando el nervio espinal. Todo el paquete ganglionar se diseña en sentido caudal, exponiendo una porción suficiente de la vena yugular interna para su ligadura y sección (fig. 12).

### Ampliación al borde inferior de la mandíbula del vaciamiento ganglionar cervical radical

Las metástasis a la glándula submaxilar y/o a los ganglios de esta zona pueden hacer necesaria una exéresis más profunda con resección del borde inferior de la rama horizontal de la mandíbula: un fragmento de forma elíptica en continuidad con el

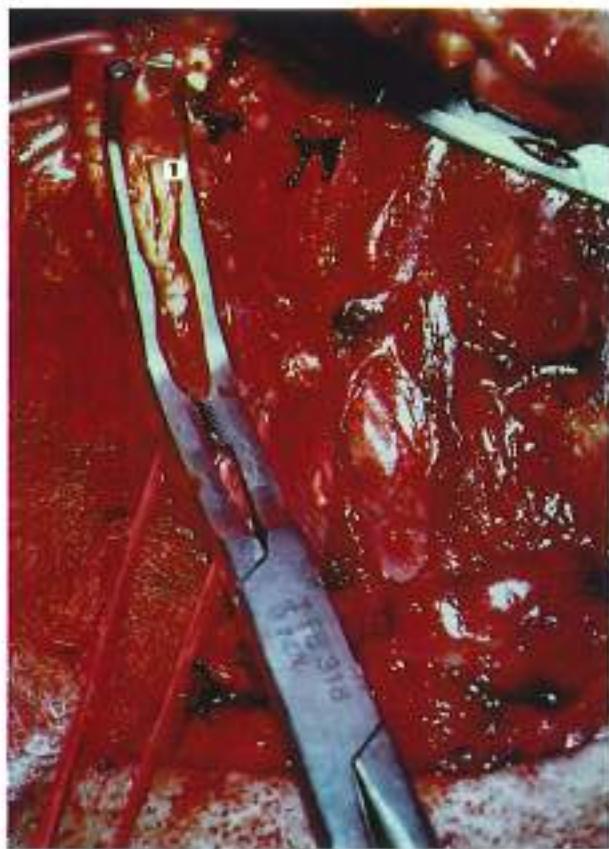


FIG. 20.—Ampliación del VCR con resección parcial de la arteria carótida. A: Aspecto del bulbo carotídeo una vez resecada la infiltración neoplásica.

contenido del triángulo digástrico, conservando o no los nervios linguales e hipogloso y ampliando el VCR a la glándula sublingual, vientres anterior y posterior del músculo digástrico y músculos estilohioideo y milohioideo.

El VCR se amplía hasta el hueso hioideo, seccionando la vena yugular interna según las necesidades. Exéresis de la prolongación cervical de la glándula parótida, venas yugular externa y facial posterior, rama mandibular del nervio facial, músculo esternocleidomastoideo, vientre posterior del digástrico y músculo estilohioideo.

La masa cervical se separa hacia la línea media, exponiendo las arterias carótidas interna y externa y el nervio hipogloso a su paso sobre el músculo hiogloso; insertando el dedo índice bajo el borde inferior de la mandíbula y mediante disección romana se puede tunelizar por debajo del músculo milohioideo en su inserción en la cara interna de la mandíbula. Colocando un separador en este túnel se secciona mediante una sierra de Stryker o similar una porción elíptica del borde inferior de la mandíbula. La arteria maxilar externa se liga y secciona cerca de su origen en la carótida externa.

Terminada la sección con la sierra quedan ex-

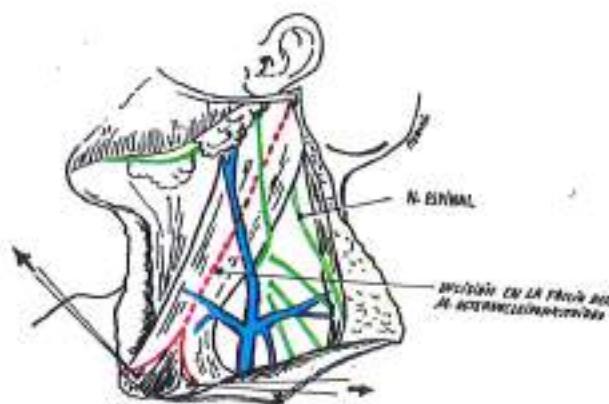


FIG. 21.—VCR. Modificación con conservación del músculo esternocleidomastoideo y del nervio espinal. Abordaje. Incisión en la fascia del músculo esternocleidomastoideo.

puestas las estructuras profundas del suelo de la boca; el origen del vientre anterior del músculo digástrico y la inserción de la mitad de los dos tercios anteriores del músculo milohioideo están incluidos en la pieza de exéresis (fig. 13).

Se procede a la sección del rafe medio, desde el mentón al hueso hioideo, liberando la inserción del músculo milohioideo.

Todo el contenido del suelo de la boca y del triángulo digástrico se diseña caudalmente, incluyendo la glándula sublingual. Se secciona el conducto de Wharton; las venas lingüales se ligan y seccionan. Desinserción hioidea del músculo milohioideo, tendón intermedio del músculo digástrico y músculo estilohioideo (fig. 14).

#### Ampliación a la zona posterior del cuello del vaciamiento ganglionar cervical radical

En las metástasis altas y posteriores de los ganglios de la cadena de la vena yugular interna y del triángulo cervical posterior, o de los ganglios profundos al músculo trapecio, se requiere una ampliación del VCR en dirección dorsal.

Es necesaria la sección del nervio espinal, incluyendo los músculos esplenio y complejo mayor para asegurar una exposición adecuada del triángulo suboccipital y la exéresis de los ganglios suboccipitales. A nivel de aquél, la disección ha de ser cuidadosa por el peligro de lesionar la arteria vertebral.

Las incisiones necesarias son (fig. 15): una superior y horizontal, desde la zona postauricular hasta la línea media posterior, a lo largo de la nuca. Otra incisión horizontal, desde la línea media a nivel de la apófisis espinosa de C7 hasta la espina escapular, extendiéndola por la cara anterior del hombro a lo largo del tercio externo de la clavícula. Se completan con una incisión oblicua, desde el centro de

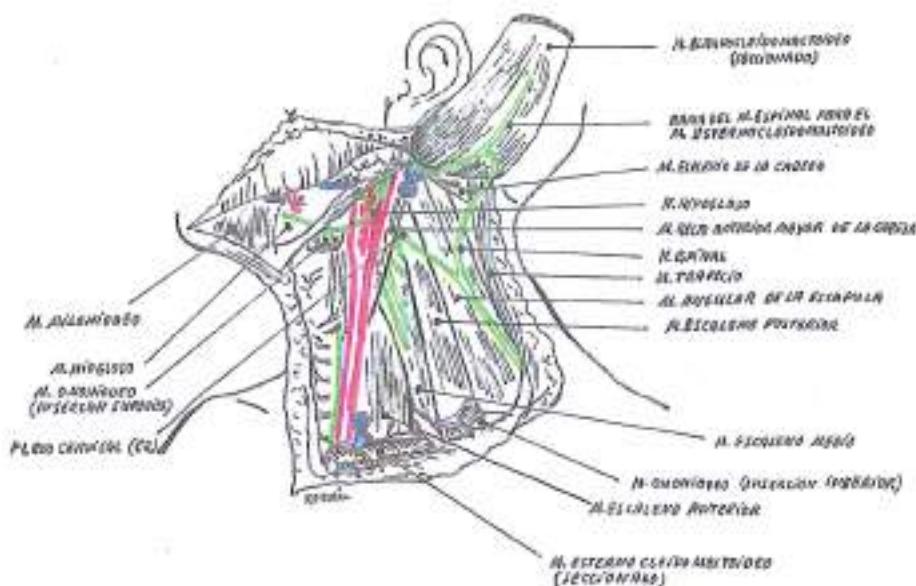


FIG. 22.—VCR. Modificación con conservación del músculo esternocleidomastoideo y del nervio espinal. Dissección y elevación craneal del primero.

la incisión superior horizontal que se alarga hasta la espina escapular.

Los colgajos anterior y posterior se levantan para la correcta exposición del campo quirúrgico.

Este abordaje no puede utilizarse para la disección bilateral cervical posterior.

Se ha de identificar el ganglio occipital, el ganglio posauricular, la vena yugular externa y el nervio occipital inferior, así como el nervio espinal en el triángulo posterior.

El músculo trapecio se secciona a lo largo de toda la espina escapular, hasta la apófisis espinosa de C7. Realizando una incisión en el músculo, medial desde C7 hasta la nuca, se termina con una sección del mismo a nivel occipital. Se levanta el músculo hacia afuera y cranealmente, identificando el nervio espinal, los músculos romboides, el músculo angular de la escápula y el supraespino. Ligadura y sección de la arteria supraescapular y de la arteria cervical transversa. Sección del músculo trapecio a lo largo del tercio externo de su inserción clavicular, identificando el ligamento coracoclavicular. Se diseña el tejido adiposo y ganglionar del triángulo posterior.

Si el caso lo permite, se conserva la vena yugular interna.

En este momento, la pieza de exéresis está adherida a los músculos esplenio y complejo mayor; incidiendo éstos superiormente a lo largo de la línea de la nuca, posteriormente y de forma vertical en la línea media, inferiormente a lo largo del borde superior del músculo romboides y lateralmente a lo largo de los músculos complejo menor y angular de la escápula (fig. 16).

El músculo complejo menor y el esplenio se separan lateralmente abordando el triángulo suboccipital que está limitado por el músculo recto mayor posterior de la cabeza, el oblicuo inferior y el oblicuo superior (fig. 17).

Se efectúa la ligadura de las arterias y venas cervicales profundas y de la arteria occipital descendente. Separación del tejido celuloadiposo junto al ganglio suboccipital y disección cuidadosa del triángulo suboccipital, con especial atención a la arteria vertebral.

#### Ampliación a los ganglios mediastínicos superiores del vaciamiento ganglionar cervical radical

El abordaje para la disección del mediastino depende de las posibilidades de acceso a la lesión: un abordaje supraesternal, por la vía de entrada superior del tórax; otro mediante resección del tercio interno de la clavícula del lado más afectado, o un abordaje por esternotomía en la línea media, indicando cuando la metástasis ganglionar sea extensa, necesitándose una exposición más amplia que excluye los dos abordajes anteriores, o bien por resección del manubrio esternal.

La técnica del abordaje del mediastino por resección del tercio interno de la clavícula requiere la ampliación de las incisiones del VCR, con la de la tiroidectomía en su caso, y un tramo vertical.

Despegamiento del colgajo inferior del VCR. En el esquema (fig. 18), la línea punteada delimita la porción del tercio interno de la clavícula que ha de ser resecada y el lugar de la sección del músculo esternocleidomastoideo. La sección esternal de este

músculo se realiza a 2-3 cm. por encima de su inserción, permitiendo obtener una longitud adecuada para la reaproximación y sutura de la inserción esternal del músculo si no se le incluye en el VCR.

### Vaciamiento ganglionar cervical radical ampliado con resección parcial de las arterias carótidas primitiva e interna

La invasión verdadera de los vasos arteriales no es muy frecuente; a menudo una separación de pocos milímetros de la neoplasia primitiva o la metástasis ganglionar hará posible la conservación de estos vasos.

En el caso de invasión de la pared vascular por la enfermedad neoplásica existen dos situaciones básicas bien diferenciadas:

- El paciente no ha recibido tratamiento previo y la metástasis cervical, por su tamaño, características y situación es sospechosa de encontrarse fija a la arteria carótida primitiva o a la interna. La indicación de resección o extirpar son posibles con la valoración preoperatoria consiguiente: angiografía, oculoplaniomografía, RMN, etc.
- Paciente con recidiva metastásica después de un VCR y es probable que se requiera la resección de la arteria carótida primitiva y/o de la interna.

En el abordaje la exposición debe ser amplia y adecuada de modo que permita un perfecto control de los extremos proximal y distal del vaso, haciendo posible la aplicación de «clamps» vasculares o ligaduras.

Las incisiones habituales se prolongan en sentido craneal o caudal, a la demanda de las lesiones. En el abordaje superior se puede seccionar el ligamento estilemastoideo para mejorar el campo quirúrgico.

Una vez resecada el músculo esternocleidomastoides la exposición de la arteria carótida primitiva se obtiene separando hacia adelante y la linea media los músculos esternohioides y omohioides. Los nervios vago, hipogloso y laringeo superior se identifican cuidando la unión entre el proximo con la vena jugular interna y la arteria carótida primitiva; la externa y sus ramos inferiores son ligados y se parados del tronco tirolinguo facial, dejándose la neoplasia junto con la porción de la arteria inflamada.

Es importante que los «bypass» se coloquen a mayor distancia de 1,5 cm. de las zonas propuestas para las anastomosis.

El «by-pass» se puede establecer utilizando una técnica extraluminal o intraluminal. El tipo de material usado para reemplazar el fragmento carotídeo

a resecar depende de la experiencia del cirujano; el reimplante de arteria o vena autógena es satisfactorio, excepto en áreas previamente irradiadas; la extensión postquirúrgica suele ser gradual, pero dejando un tiempo suficiente para el establecimiento de una circulación colateral. Los materiales sintéticos como el «dacron» y el «stent» han sido muy utilizados.

En la afectación moderada de la arteria carótida primitiva, el bulbo o la carótida interna pueden estimarse otras posibilidades técnicas. Cuando la invasión de la pared vascular es menor de 2 centímetros, con lesión de menos de un tercio de la circunferencia del vaso, puede realizarse resección y reparación por sutura. Una pinza de vasos se coloca por fuera de la zona a resecar, se extirpa el fragmento de carótida invadido por el tumor, seccionándolo por dentro de la pinza y se repone directamente la pared arterial, bien por sutura vascular continua o bien por puntos sueltos (figs. 19 y 20).

### Vaciamiento ganglionar cervical radical modificado con conservación del músculo esternocleidomastoides y del nervio espinal

La sección del músculo esternocleidomastoides en su extremo caudal y posterior despegamiento en sentido craneal ofrece una buena visualización de las estructuras profundas laternerviales. Otras técnicas no seccionan el músculo, separándolo para el abordaje del vaciamiento. Identificación y conservación del nervio espinal.

La técnica de MAHERETTA y cols. (1970) utiliza una incisión tipo Lahey o Andre-Guérin modificada con una contrincisión horizontal.

Se efectúa una incisión a lo largo de la fascia de la cara anterior del esternocleidomastoides, despegando la misma; así el músculo queda enteramente liberado de su fascia, resecando ésta junto a la pieza de exéresis del vaciamiento (fig. 21).

En otra modificación a la técnica el autor deja el músculo unido al colgajo y es levantado con él, con el inconveniente de que los ganglios situados entre el músculo cutáneo y la fascia del músculo esternocleidomastoides no son resecados.

Sección inferior del músculo esternocleidomastoides, preservando una porción de 1,5-2,5 cm. adherida al esternón y la clavícula, para facilitar la sutura de los extremos musculares una vez finalizado el vaciamiento.

Identificación del nervio espinal en el lugar y por el método habituales.

Se eleva en sentido craneal el músculo esternocleidomastoides, disecándolo completamente hasta su inserción en la apófisis mastoides, quedando en

este tiempo la posible contribución motora de C2 para el nervio espinal (fig. 22).

Se procede al vaciamiento en sentido caudal, con ligadura y sección de la vena yugular interna. Se completa la disección incluyendo el triángulo submandibular. Sutura del músculo esternocleidomastoideo.

#### BIBLIOGRAFIA

- ARIYAN, S.: «Dissección radical del cuello». *Clinicas Quirúrgicas de Norteamérica*, 1: 139, 1986.  
 CRILE, G.: «Excision of cancer of head and neck». *J. Amer. Med.*, 47: 1780, 1906.

HERNANDEZ ALTEMIR, F.: «A modification in the technique of the radical dissection of the neck». *Noticias Médicas*, 1: 5, 1973.

LORE, J. M.: «El cuello». En *Cirugía de cabeza y cuello. Atlas*. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires, 1990, ISBN 950-06-1346-8.

MARTIN, H.; DEL VALLE, B.; EHRLICH, H., y CAHAN, W. G.: «Neck dissection». *Cancer*, 4: 441, 1961.

MONTGOMERY, W. W.: «Block dissection on the neck. Carotid artery replacement and ligation». En: *Surgery of the upper respiratory system*, vol. 2. Ed. Lea Febiger. Philadelphia, 1973, ISBN 0-8121-0396-3.

TRASERRA, J.; AVELLANEDA, R.; CUCHI, A.; ABELLO, P., y cols.: «Vaciamiento radical». En: *Adeumptas cervicales metastásicas*. Ponencia Oficial de la XXIII Reunión Anual de la Sociedad Española de ORL, 1980.