

Desarticulación temporal pediculada a mejilla del maxilar superior(es) como vía de abordaje transfacial a las regiones fundamentalmente retromaxilares y para otras indicaciones

(Vía maxilopterigoidea) una nueva técnica

Dr. FRANCISCO HERNANDEZ ALTEMIR *

Colaboradores en el caso clínico que se presenta (1)

Existen territorios de difícil acceso a las técnicas quirúrgicas y muchas veces el llegar a ellos es a costa de mutilaciones o daños de

las estructuras adyacentes, este hecho ocurre en nuestra especialidad cuando se precisa explorar los espacios retromaxilares, pterigoideos, etmoidales, la rinofaringe, el cavum, el seno esfenoidal, el clivus, ciertas regiones de la base del cráneo, sobre todo las situadas inmediatamente por detrás de la apófisis pterigoides, la región inferior de la órbita, los espacios paramaxilares externos (región pterigomandibular) e internos (fosas nasales y estructuras adyacentes), pues bien con nuestra técnica la accesibilidad a estas regiones se facilita enormemente y con la ventaja además de hacerlo sin provocar daños o mutilaciones irreparables de ningún tipo, pudiendo emplearse el procedimiento con otros fines a los descritos y que más adelante apuntaremos, y otro aspecto importante es que el procedimiento se puede desarrollar simultáneamente a nivel de ambos maxilares, quedando la parte media de la cara abierta como un libro y así poder trabajar en su profundidad, prácticamente a cielo abierto.

* Jefe del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial de la Ciudad Sanitaria "José Antonio", de Zaragoza. Autor de esta técnica.

(1) Dra. BANDRÉS: Médico residente del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial de la C. S. "José Antonio", de Zaragoza.

Doctor CONTÍN: Jefe clínico de ORL del Hospital Infantil de la C. S. "José Antonio", de Zaragoza (Jefe: Dr. ALBA).

Doctor DEHESA: Jefe clínico del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial de la C. S. "José Antonio", de Zaragoza.

Doctor FERRÁNDEZ: Jefe clínico de Endocrinología del Departamento de Pediatría del Hospital Infantil (Jefe: Dr. BONET) de la C. S. "José Antonio".

Doctor GÓMEZ PERÚNS Médico adjunto del Servicio de Neurocirugía de la C. S. "José Antonio", de Zaragoza.

Doctora MARTÍNEZ TELLO: Jefe clínico del Servicio de Anatomía Patológica (Jefe: Dr. GARCÍA JULIÁN).

Doctor RIVED: Médico adjunto del Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial de la C. S. "José Antonio", de Zaragoza.

Doctor UCAR: Jefe del Servicio de Neurocirugía.

Doctora VALERO: Jefe clínico de Neuroradiología del Departamento de Radioelectrología (Jefe: profesor SOLSONA).

DESCRIPCION DE LA TECNICA

Paciente bajo anestesia general con intubación nasotraqueal o traqueotomía previa, según la patología a resolver. Tarsorrafia temporal con el paciente en decúbito supino. La

incisión previamente marcada se extiende desde el bermellón del labio superior progresando casi verticalmente por el relieve externo que ofrece el *filtrum* del lado a intervenir hasta el surco nasolabial donde se hace horizontal, para de nuevo rodeando el ala de la nariz ascender de forma teóricamente paralela e inmediatamente por encima del trayecto de la arteria y vena angulares sobrepasando la comisura palpebral interna y respetándola, para volver a hacerse horizontal y tarsal hasta la unión cigomático temporal, incurvándose ligeramente. A nivel de la fibromucosa alveolomaxilar será precisa otra incisión vertical que va desde el reborde gingival en su porción media a buscar la incisión cutánea que comprendía la región subnasal y rodeaba el ala de la nariz. En su momento haremos la última incisión que previa infiltración de la fibromucosa palatina con un vasoconstrictor en la proporción adecuada y dando conocimiento al anestesista, se extiende desde la región gingivopalatina del canino o bicúspide contralateral hasta la región retrotuberositaria del lado a intervenir. Completada la incisión cutánea, a la que hicimos referencia en primer lugar y que comienza seccionando el labio superior para, a continuación, exponer las estructuras óseas subyacentes, que existen a lo largo de la incisión cutánea descrita, de forma tal que quedará expuesta la unión cigomático-temporal, la pared lateral externa e interna de la órbita, el suelo y reborde orbitario, siguiendo la osteotomía dibujando lo que sería la apófisis frontal del maxilar hasta las proximidades de la sutura frontomaxilar, inmediatamente por delante de la cresta lagrimal anterior y la sutura nasomaxilar, para poner al descubierto mayor parte de la superficie total del hueso propio hasta llegar a la escotadura piriforme, aprovechando el momento para despegar la mucosa nasal, tanto a nivel del piso de la nariz como en su cara externa, de la forma más amplia posible, para no herirla cuando completemos las osteotomías y que de esta manera faciliten al quedar despegadas la disyunción maxilar. Expuestas ya las superficies óseas se inician las osteotomías, que realizo con el siguiente orden: primero, una vertical a nivel de la unión cigomático-temporal; otra horizontal y media a nivel de

la porción media del reborde orbitario externo que es seguida por una osteotomía intraorbitaria situada a pocos milímetros del reborde orbitario y que extendiéndose desde la pared lateral externa de la órbita sigue el suelo de la misma hasta la región frontomaxilar, remedando la osteotomía el dibujo de lo que sería la apófisis frontal del maxilar una vez, eso sí, que tenemos identificado el conducto lagrimal, la osteotomía desciende hasta la porción más alta y lateral de la escotadura piriforme a lo largo de la unión nasomaxilar, aquí se interrumpe y es cuando se inicia la segunda incisión a la que hicimos referencia, esto es la gingivopalatina, que ya he explicado y que permite el despegamiento de la fibromucosa palatina desde la región gingivopalatina de la región bicúspidea contralateral hasta la espina nasal posterior, sobrepasando con amplitud la zona, de tal modo, que queda fácilmente accesible la superficie palatina y paramedial del lado a intervenir, permitiendo así que la siguiente osteotomía, que va desde el vestíbulo alveomaxilar a nivel de la región distal del incisivo lateral, pueda desarrollarse hasta el reborde palatino posterior paralela y yuxtamedialmente a la posición teórica del tabique nasal. La tercera y última osteotomía aprovecha la incisión retrotuberositaria y con escoplo curvo se efectúa la disyunción u osteotomía pterigomaxilar. Queda así dispuesto el bloque maxilar para ser luxado con los medios habituales. A nivel del suelo de la órbita, inmediatamente por debajo y al traccionar del maxilar, se deja ver el nervio suborbitario, que es preciso marcar e identificar, para su posterior sutura, ya que hay que seccionarlo. Su marcaje lo hacemos con un punto de seda atraumática en cada cabo. El maxilar luxado queda pediculado a la mejilla y su eje de giro teórico ha tenido lugar a nivel de la sutura cigomático-temporal. La irrigación del pedículo, y con ello del maxilar dependiente, tiene lugar a expensas, entre otras, de las arterias facial y facial transversa, como ramas más importantes, si bien el plexo vascular a nivel de la mejilla es tan abundante y complejo que difícilmente puede verse la zona exangüe, incluso ligando la carótida externa del lado correspondiente. Antes de llevar a efecto la disyunción maxilar y a

nivel del agujero palatino posterior se ha liberado la arteria palatina de su trayecto óseo, mediante una osteotomía realizada con escoplo, de esta manera se conserva el pedículo arterial de la fibromucosa, si bien nuestra experiencia es que puede sacrificarse sin mayores riesgos; no obstante tratamos de ser conservadores a ultranza de la mayor parte de las estructuras, ya que de ello lo único que se pueden desprender son beneficios. El bloque luxado se protege y fija con una gasa humedecida con SSF para no mantenerlo expuesto de forma innecesaria. De este modo hemos conseguido un fácil acceso a las siguientes regiones: pterigomandibular y retromaxilar, rinofaringe y estructuras de la fosa nasal correspondiente, *cavum* y seno esfenoidal, etmoides, región suborbitaria, región temporal y cigomaticomalar, por citar algunas, regiones a las cuales podemos llevar nuestras técnicas quirúrgicas para la exéresis de tumores de diversa índole localizado en estas estructuras, o bien para realizar diversos tipos de cirugía en las zonas ahora accesibles. Así, la región retropterigoidea es fácil de alcanzar y también ciertas partes de la base del cráneo, como pueden ser la zona de los agujeros y hendiduras, lugar de paso de estructuras vasculares y nerviosas de primera categoría. El seno esfenoidal es muy accesible y a su través se puede llegar a la región hipofisaria, también el *clivus* está ahora más a mano, por señalar algunas aplicaciones de la técnica que es probable que con el paso del tiempo se irán ampliando.

El procedimiento descrito puede hacerse bilateralmente, quedando la porción media de la cara abierta como un libro, sólo permanecen en su lugar el dorso y las estructuras medias de la nariz y del paladar con los cuatro incisivos, semejando una premaxila. Estas estructuras sirven luego como referencia para la correcta reducción y fijación de los maxilares luxados. Ni que decir tiene que en la técnica bilateral la fibromucosa palatina se despega de forma total y que para llevarla a efecto la luxación del otro maxilar es preciso repetir los pasos que hemos explicado pero en el otro lado, quizá la técnica bilateral será excepcional, ya veremos.

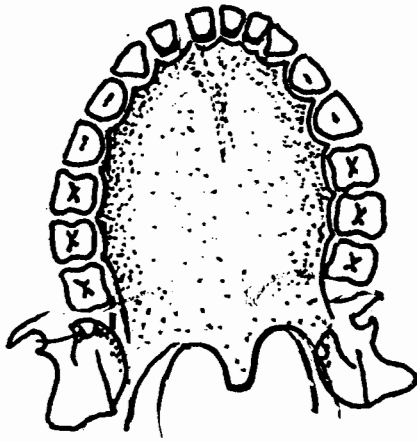
Algunas ventajas de nuestra técnica:



¿Cómo llegar a las regiones fundamentalmente retromaxilares, suborbitarias, etmoidales, pterigomaxilares, etcétera, sin provocar graves mutilaciones y obtener un campo quirúrgico que nos permita prácticamente trabajar a cielo abierto?



Incisión.



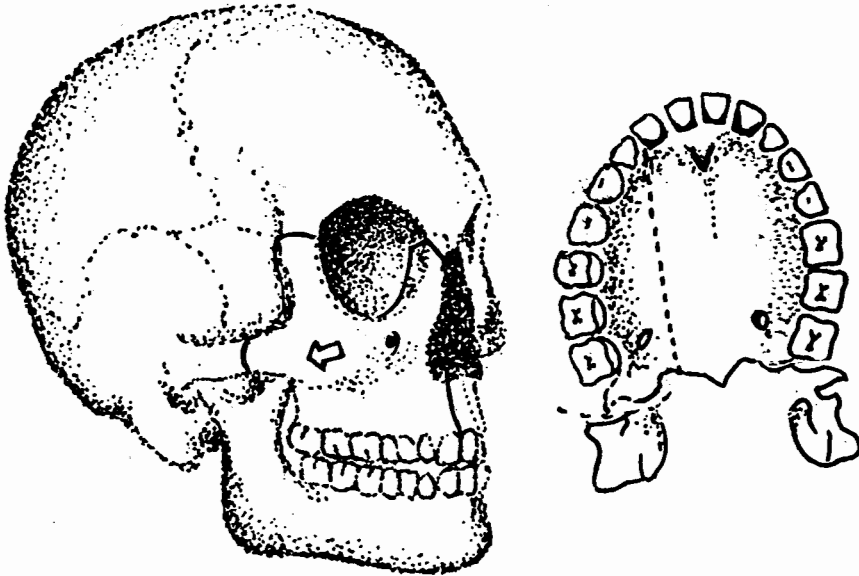
Incisión en la fibromucosa palatina.

1. La incisión previa a la luxación del maxilar está avalada por la experiencia de los cirujanos que trabajamos en esta región y su trazado no sacrifica ninguna estructura que prácticamente no sea recuperable y desde luego ninguna importante desde el punto de vista funcional o estético.

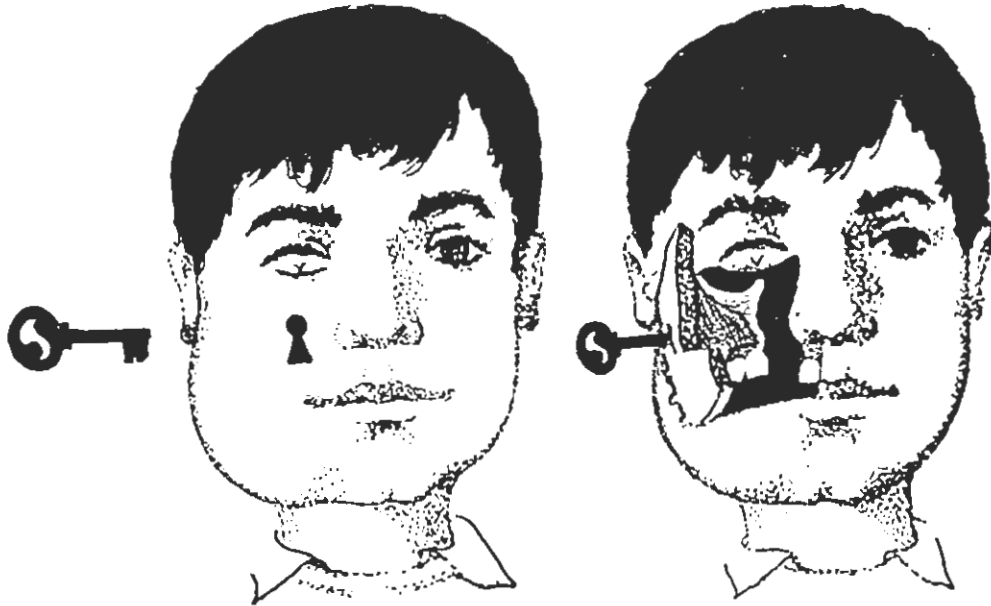
2. La disyunción o luxación del maxilar o maxilares se puede realizar también sin sa-

crificar estructuras, a diferencia de lo que ocurre con las técnicas transmaxilares o transfaciales o incluso otras que abulsionan el maxilar y requieren su posterior reimplante, con el sacrificio de las estructuras dentarias, necrosis del maxilar transplantado, entre otras.

3. Con nuestra técnica se obtiene una vía de abordaje de primerísima categoría pudiéndose abordar fácilmente las regiones pterigomaxilares y retropterigoideas, retromaxilares, ringofaríngeas, nasales, el *cavum*, el seno esfenoidal, la región orbitaria, el etmoides, la fosa nasal y las estructuras que la componen, la región temporocigomática, retromalar, el seno maxilar, el conducto nasolagrimal, la región cigomática y pterigomandibular, el *clivus*, y porciones de la base del cráneo, que quizá antes de nuestra técnica resultaban más inaccesibles si no era a costa de grandes mutilaciones de las estructuras maxilodentarias o que requerían emplear técnicas muy sofisticadas y complejas, basadas fundamentalmente en la microscopía quirúrgica, sin duda complejas y que no siempre conducen a campos de fácil manejo y gran parte de las veces insuficientes. La región retropterigoidea, con nuestra técnica, se pue-



Osteotomías.



¡Hay que abrir el maxilar!

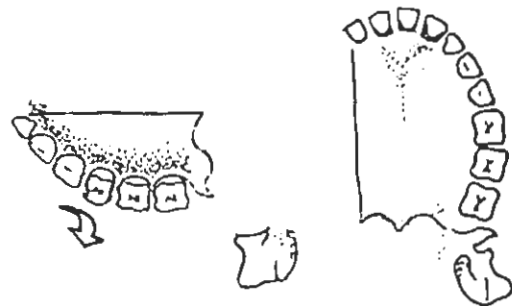
de sobrepasar fácilmente a cielo abierto camino de los agujeros y hendiduras de la base del cráneo y que son lugar de paso de estructuras vasculares y nerviosas de primera categoría. El tiempo quizá vaya demostrando algunas otras posibilidades que ahora mismo se me escapan.

4. Esta técnica permite no sólo el facilitar el abordaje a las zonas a las que he hecho referencia, sino también el emplearla para modificar la arquitectura de la cara en todas las direcciones del espacio, asociando las osteotomías a la colocación de injertos óseos o bien realizando osteotomías selectivas a distintos niveles, según el caso.

5. Sin duda esta técnica podrá ser aprovechada no sólo por cirujanos orales y maxilofaciales, sino también por otorrinolaringólogos, oftalmólogos, neurocirujanos, etc., si bien es fácil que éstos precisen del concurso del cirujano oral y maxilofacial, ya que no siempre será fácil el restablecimiento de la oclusión intermaxilar, etc., si se desconocen las técnicas de las que disponen este tipo de especialistas y que a su vez están basadas en

técnicas estomatológicas y protéticas muy complejas, como puede ser, por ejemplo, el restablecimiento de una correcta relación intermaxilar, después de haber luxado un maxilar desdentado, por citar un ejemplo.

6. La técnica puede emplearse de forma simultánea bilateralmente, en este caso el dorso de la nariz, el tabique óseo y cartilaginoso, el rafe medio palatino y los cuatro incisivos (semejando una premaxila) permanecerían en la línea media y servirían de re-



El maxilar se ha separado de la región paraseptal y de la región pterigomaxilar.



La etapa de "puerta abierta hasta atrás" se puede ver claramente en el esquema, con lo que sin sacrificar estructuras podemos llegar a las hasta ahora inaccesibles regiones pterigomaxilares, rinofaríngeas, esfenoidales, *cavum*, estructuras de la base craneal, *elivus*, etc.

ferencia luego insustituible para la reposición adecuada de los maxilares luxados.

7. Quiero reseñar que la técnica surgió ante la necesidad de extirpar un angiofibroma gigante en un niño de catorce años con una pubertad precoz y un grado intelectual muy avanzado, el tumor se localizaba en seno esfenoidal, *cavum*, rinofaringe, fosa nasal derecha, seno maxilar, espacio retromaxilar, pterigomaxilar y retropterigomaxilar, región pterigomandibular y coronoidea, región temporal, zona cigomático-temporal, suelo de órbita, etmoides, espacio premaseterino y retromaxilar, haciendo precidencia en región yugal, hasta tal punto que producía decúbitos a nivel de molares superiores del maxilar, dificultad para la apertura bucal y modificación de la oclusión intermaxilar con aumento de volumen de la hemifacies derecha, obstrucción nasal y rinofaríngea que determinaban dificultades respiratorias, sólo en dos ocasiones epistaxis de poca entidad. Su extir-

pación se hizo en bloque y su peso exangüe fue de 150 gramos. Lo publicamos con detalle a continuación, dado que considero que la técnica tiene otras aplicaciones y así he podido extenderme someramente sobre la misma.

8. Esta técnica quirúrgica no trata de sustituir a las técnicas tradicionales de manera absoluta, sólo pretende el autor que el cirujano la recuerde para los casos selectivos en que el tamaño exagerado del tumor y/o su localización lo hagan poco o nada accesible por los medios tradicionales, si no es a costa de producir graves mutilaciones.

9. La fácil exposición de las regiones a las que me he referido permite enuclear no sólo con más facilidad tumores tapados por las estructuras fundamentalmente maxilares, sino el hacerlo con mayores garantías de exéresis completa, como es el caso de los angiofibromas de *cavum*, sin duda uno de sus mayores problemas, asociado a la posibilidad de graves hemorragias que hasta ahora eran difíciles de controlar. Al hacerse la exéresis bajo visión directa esta situación es más fá-

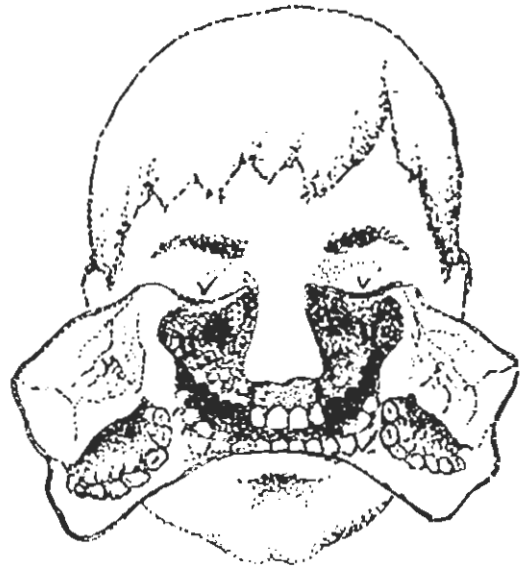
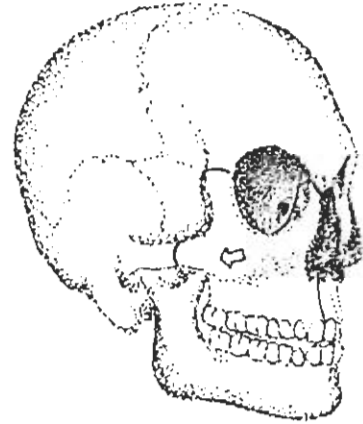
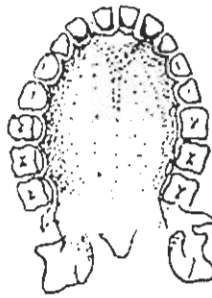


Imagen en "libro abierto". Ahora el acceso es más amplio. La nariz y los dos incisivos centrales aparecen en su posición habitual y sirven de referencia para devolver los maxilares a su lugar, fijándolos con puntos de osteosíntesis y bloques elástico intermaxilar.



Incisión para la técnica bilateral. Incisión en la fibromucosa palatina. Osteostomías a uno y otro lado.

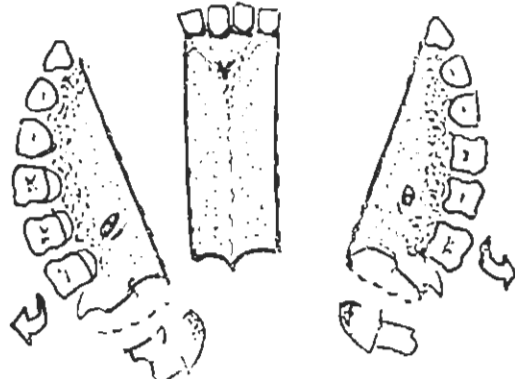
cil no sólo de controlar, sino incluso de que se produzca, ya que no nos vemos precisados a trocear el tumor de forma intempestiva. La identificación de las estructuras retramaxilares, septales, esfenoidales, etc., es ahora fácil.

10. Los distintos especialistas y las diferentes patologías introducirán con algunas modificaciones a nuestra técnica el que sus posibilidades se vayan haciendo día a día más numerosas. Casi pretendemos más que expo-

ner una nueva técnica quirúrgica el desarrollar una nueva vía quirúrgica que pudiéramos llamar vía maxilopterigoidea, que tal vez lleve a una nueva concepción quirúrgica.

A continuación presentamos un caso de angiofibroma juvenil gigante de *cavum* intervenido por la técnica de desarticulación temporal pediculada a mejilla de maxilar superior.

El publicar este caso clínico se debe fun-



Osteostomías paraseptales y pterigomaxilares (ahora bilaterales)

Se inicia la separación de ambos bloques maxilares, que debe hacerse de forma individual.

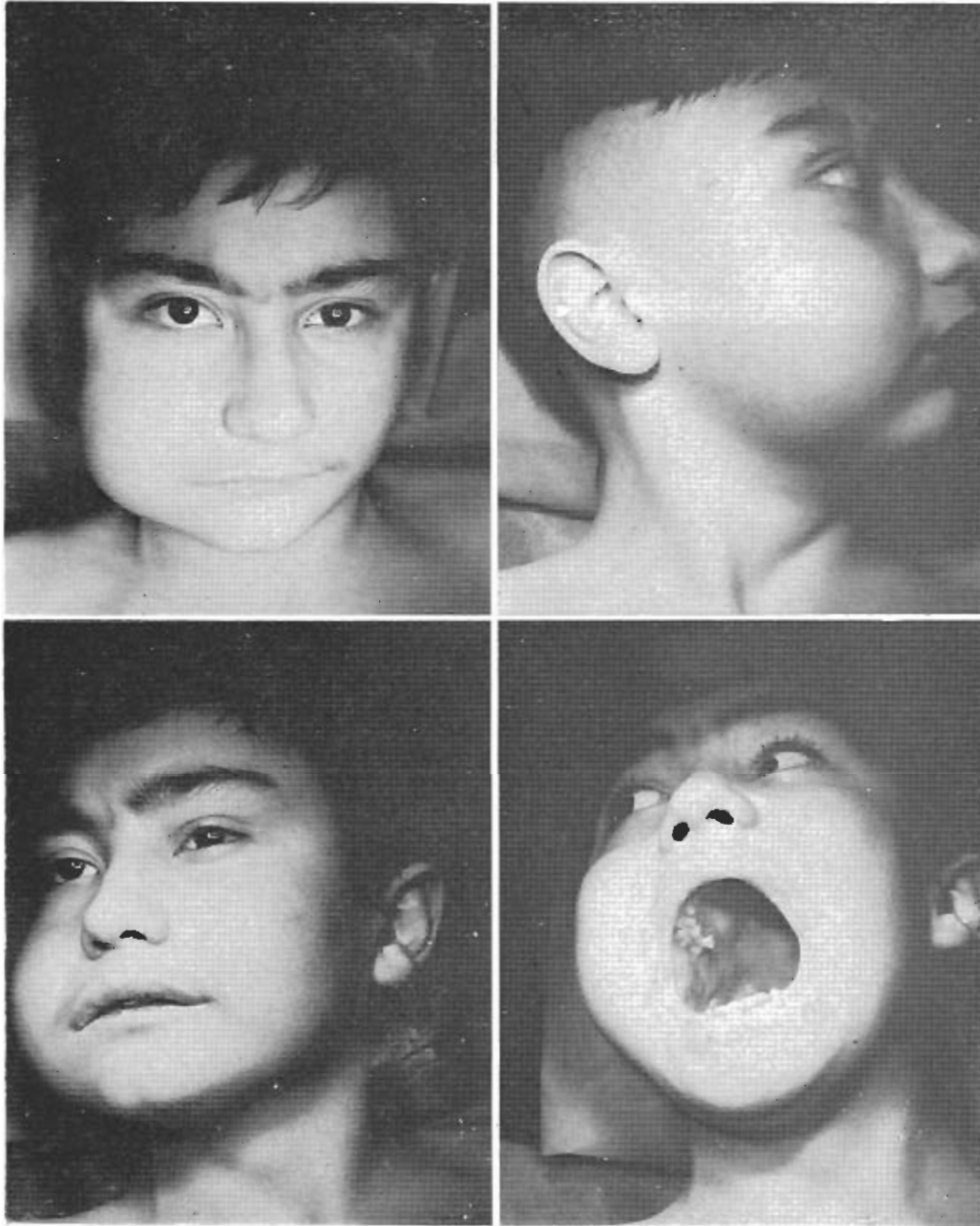
damentalmente a dos causas, una la de tratarse de un caso de angiofibroma de *cavum* de grandes dimensiones y que se hacía aparente, como ya veremos en diversas regiones de muy difícil accesibilidad quirúrgica y a que si se hubiera intervenido por las técnicas hasta ahora descritas hubiera exigido mutilaciones de estructuras importantes de los maxilares superiores, nasopalatinas y dentarias (figs. 1, 2, 3 y 4).

Precisamente el autor de este artículo ha desarrollado en este caso clínico su técnica de *desarticulación temporal pediculada a mejilla del maxilar superior (es) como vía de abordaje transfacial a las regiones fundamentalmente retromaxilares y para otras indicaciones* y que se encuentra pendiente de presentación en el seno de la Real Academia de Medicina de Zaragoza, dentro del Curso actual. Quizá se trate de una de las técnicas menos cruentas y mutilantes que se han descrito para el tratamiento de los angiofibromas gigantes de *cavum* y que además ofrece otras posibilidades para el tratamiento quirúrgico de otro tipo de patología a la que de alguna manera he hecho referencia al presentar la técnica, aunque no quiero dejar de resaltar el magnífico campo quirúrgico que con la misma se obtiene para acceder a los espacios retromaxilares, cigomático malares, pterigomaxilares, *cavum* y seno esfenoidal, suelo de órbita, etc. La técnica tiene algo que ver con mis técnicas de disección radical de cuello, en el sentido del abordaje en profundidad y despegando al mínimo los tejidos blandos a un lado y otro de la incisión.

Surgió también con la idea fundamental no sólo de conseguir un campo operatorio adecuado, sino con el fin de no determinar mutilaciones ni secuelas importantes en los enfermos con angiofibromas gigantes de *cavum* y espacios adyacentes y conseguir su extirpación completa con menos riesgos hemorrágicos al controlar mejor las estructuras debido a la gran exposición y accesibilidad al campo quirúrgico que con la mencionada técnica se consigue y que permite operar prácticamente a cielo abierto (ver referencias en la primera parte del texto).

MATERIAL Y METODOS

F. D. S., varón de catorce años (figs. 1, 2, 3 y 4), que desde hace varios meses y sólo con el antecedente de dos epistaxis de no mucha entidad a nivel de fosa nasal derecha, que fueron tratadas por el otorrinolaringólogo de guardia mediante cauterizaciones a nivel del tabique y que se asociaba a rinorrea abundante, es remitido al Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial por su estimatólogo refiriendo procesos inflamatorios y de tumefacción de región parotidomaxilar derecha, de cinco meses de evolución, que cada vez eran más frecuentes, quedando entre cuadro y cuadro inflamación remanente. A la inspección se observa aumento de volumen de la región parotidomaxilar y yugal derecha, la expresión parotídea no deja ver la salida de saliva a nivel del orificio parotídeo. Adenopatía subángulo mandibular de ese mismo lado. La clínica se fue haciendo con alguna celeridad más aparente a nivel de fosas nasales, aunque más en fosa nasal derecha y con ciertas fases de intermitencia que le permitían respirar mejor. Terminó produciéndose obstrucción prácticamente total de ambas fosas nasales, un gran aumento de volumen de la región temporoparotídea y yugal derecha, que determinaba dificultades para la masticación y oclusión, originándose decúbito a nivel de mucosa yugal de molares posteriores, que ocasionaba dolor y trismo progresivo. El examen de fosa nasal derecha y *cavum* puso de manifiesto la presencia de una masa, que no era excesivamente aparente y modificada en su aspecto a nivel de fosa nasal derecha probablemente por el proceso infectivo e inflamatorio concomitante. El estudio panorámico mostraba datos de difícil valoración, destacando principalmente la disminución de la transparencia maxilar y nasal y la normalidad de las estructuras alveolodentarias. Las radiografías convencionales y el estudio tomográfico ponían en evidencia veladuras de gran amplitud y así en el seno esfenoidal se podía observar una amplia pérdida de su transparencia, sobre todo en su porción anterior, a nivel de región etmoidal derecha, *cavum*, fosa nasal y seno maxilar, existían también modificaciones de su permeabilidad y contenido aéreo. La termografía facial (figs. 6, 7 y 8) ponían en evidencia un gradiente de 1,5 grados más en el lado afecto, con respecto a su homónimo contralateral y aumento de la red vascular. Sin duda fue el *scanner* (figs. 9 a 13), el que dio la verdadera medida y localización del tumor, como el lector puede observar en la iconografía adjunta, la masa ocupaba la región pterigo y retromaxilar, la región cigomático malar, el seno maxilar, las fosas nasales, el etmoides, el suelo de la órbita, el *cavum*, la rinofaringe, el seno esfenoidal, la región yugal y paraparotídea y temporal, el *septum* nasal aparecía desplazado, todo en el lado derecho y me-



Figs. 1, 2, 3 y 4.—Aspecto preoperatorio.

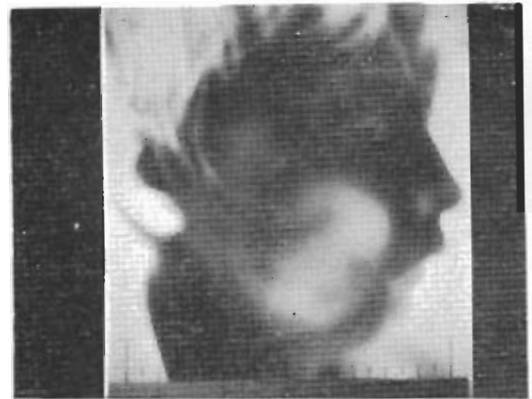
diofacial de la cara. El estudio arteriográfico según técnica de Seldinger de la carótida interna y externa derecha era expresivo de la siguiente manera: territorio de la carótida externa: tumoración irrigada por la arteria facial transversa, palatina ascendente y maxilar interna. Territorio de la carótida interna: tumoración irrigada por la arteria oftálmica y ramas intracavernosas, la tumoración refiere el informe es de gran volumen y muy ricamente vascularizada.

Si bien en un principio el diagnóstico no fue fácil, se debió fundamentalmente a dos hechos, el primero, el que hacía muy pocos días que había



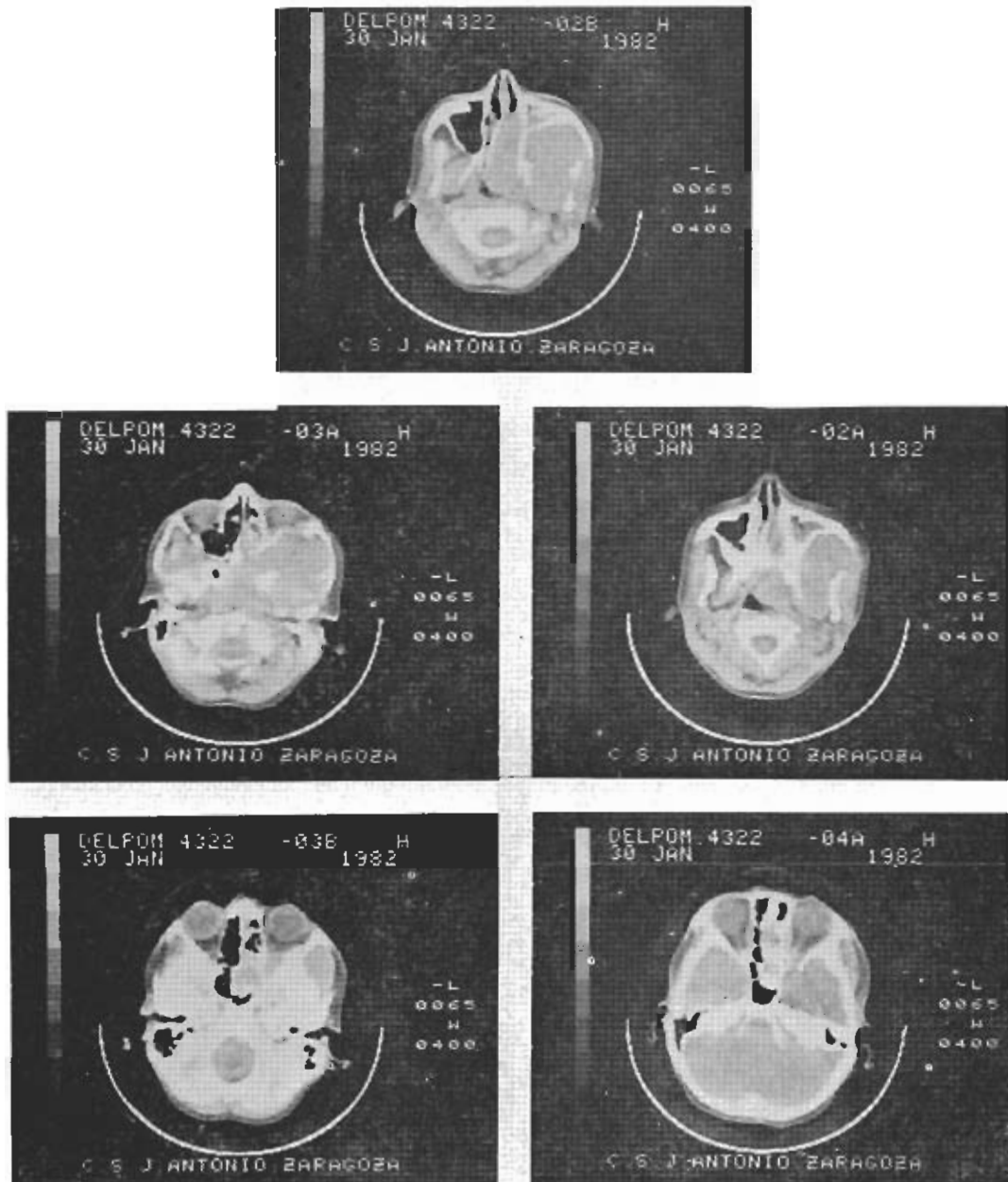
FIG. 5.—Pubertad acelerada con aumento del tamaño del pene.

sido explorado cuidadosamente por el otorrinolaringólogo de guardia, tanto a nivel de *cavum*, como de fosas nasales, sin sospechar nada tumoral y otro y que se relaciona con lo anteriormente dicho y es que la clínica era más aparente a nivel de región yugal y cigomaticomalar y temporal. Se plantearon en principio biopsias a nivel de región yugal y cigomático malar y temporal, una de las cuales hizo sospechar proceso vascular, si bien la progresiva obstrucción nasal y las imágenes radiográficas y la evolución, cómo no, fueron los que nos llevaron a sospechar un angiofibroma de *cavum*, planteándose con las precauciones debidas y bajo



FIGS. 6, 7 y 8.—Termografías.

anestesia general una biopsia de *cavum*, obteniéndose una imagen anatomopatológica compatible con angiofibroma de *cavum*. Con este diagnóstico y puestos en contacto con el endocrinólogo, se procedió a instaurar un tratamiento preoperatorio de

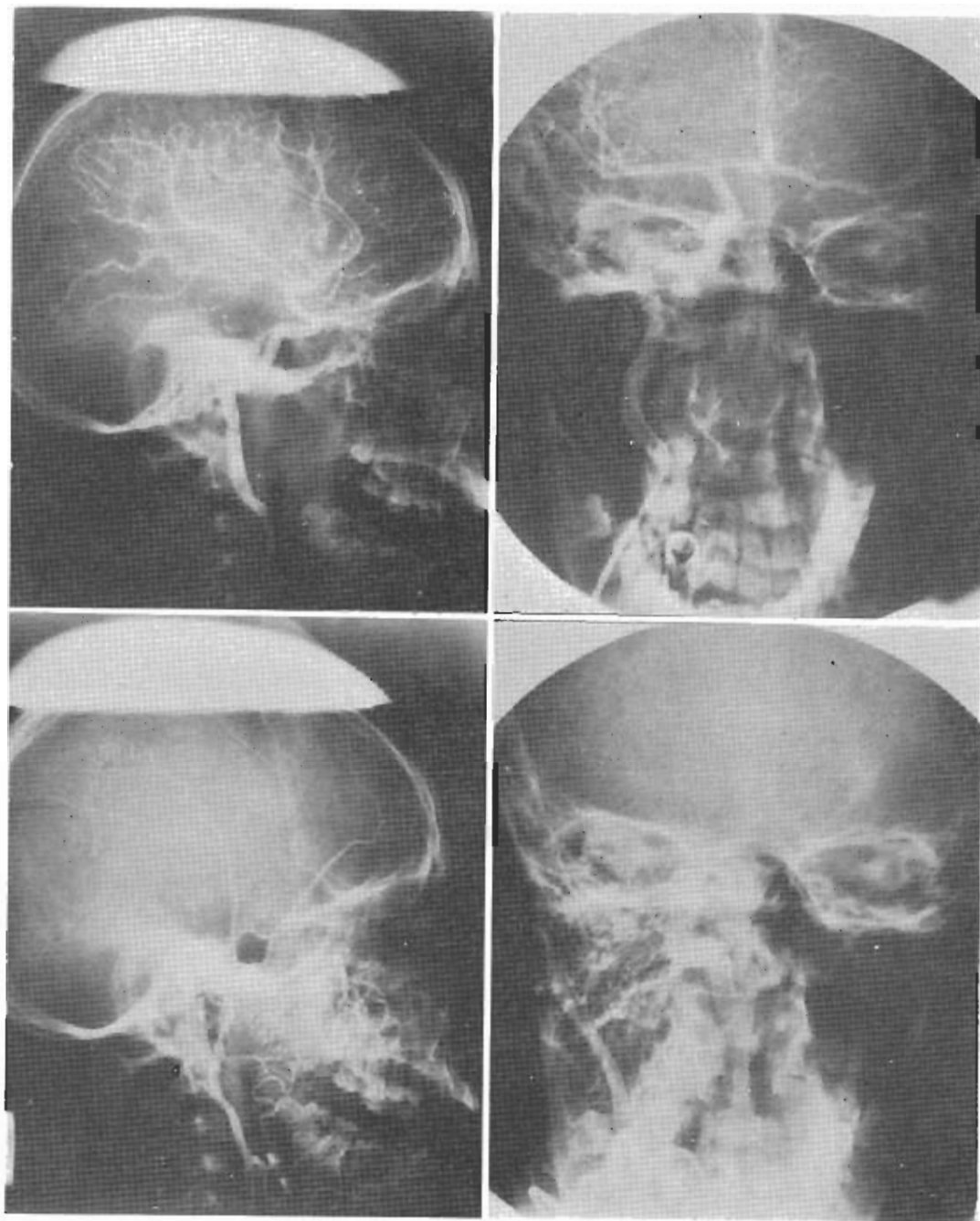


Figs. 9, 10, 11, 12 y 13.—Imágenes del scanner.

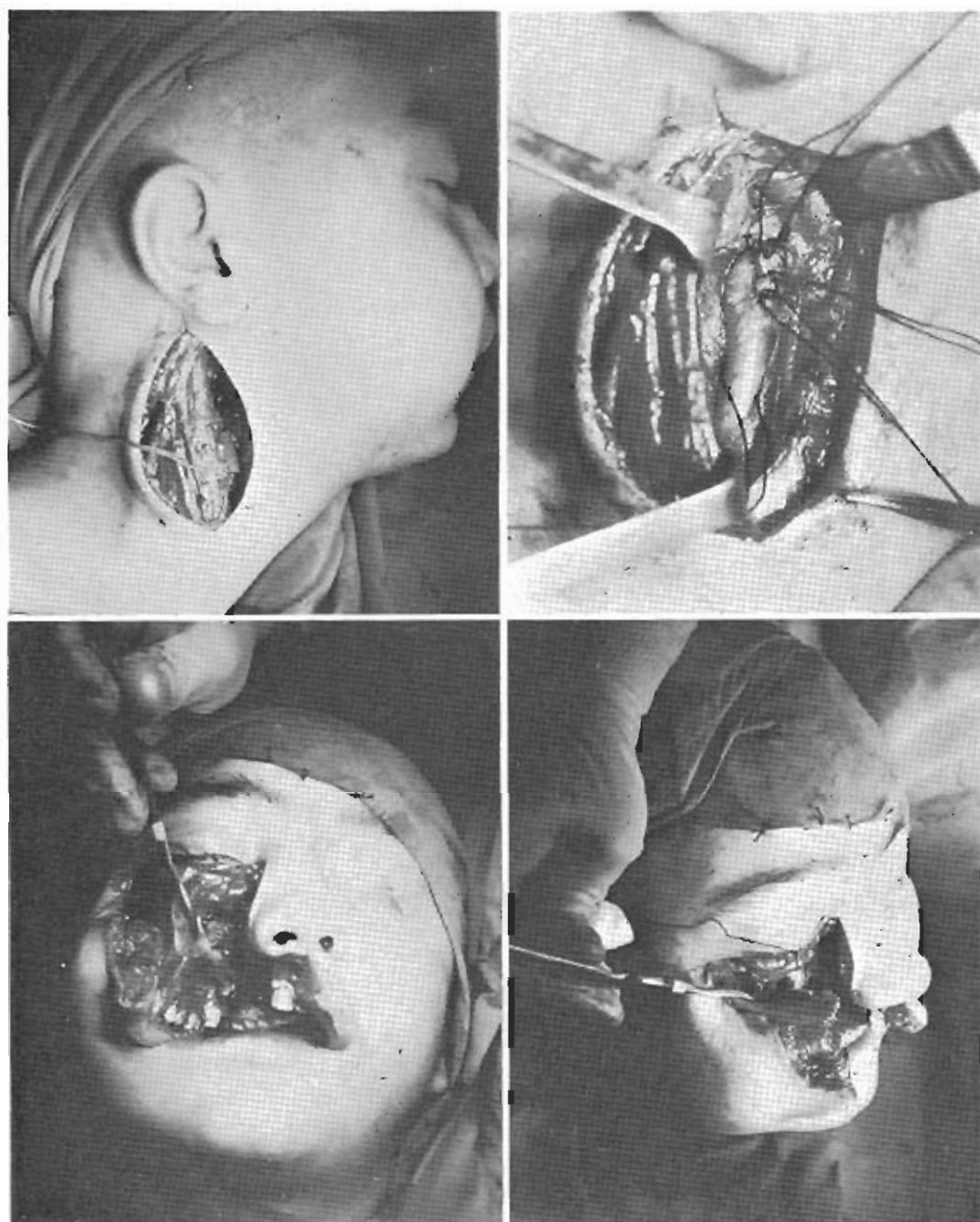
tipo hormonal, a base de testosterón, durante unas dos semanas, no observándose ningún tipo de remisión, tal vez en esa etapa la clínica se hizo aún más aparatosa.

Dadas las conexiones del tumor descrito, con el sistema arterial dependiente como vimos de la

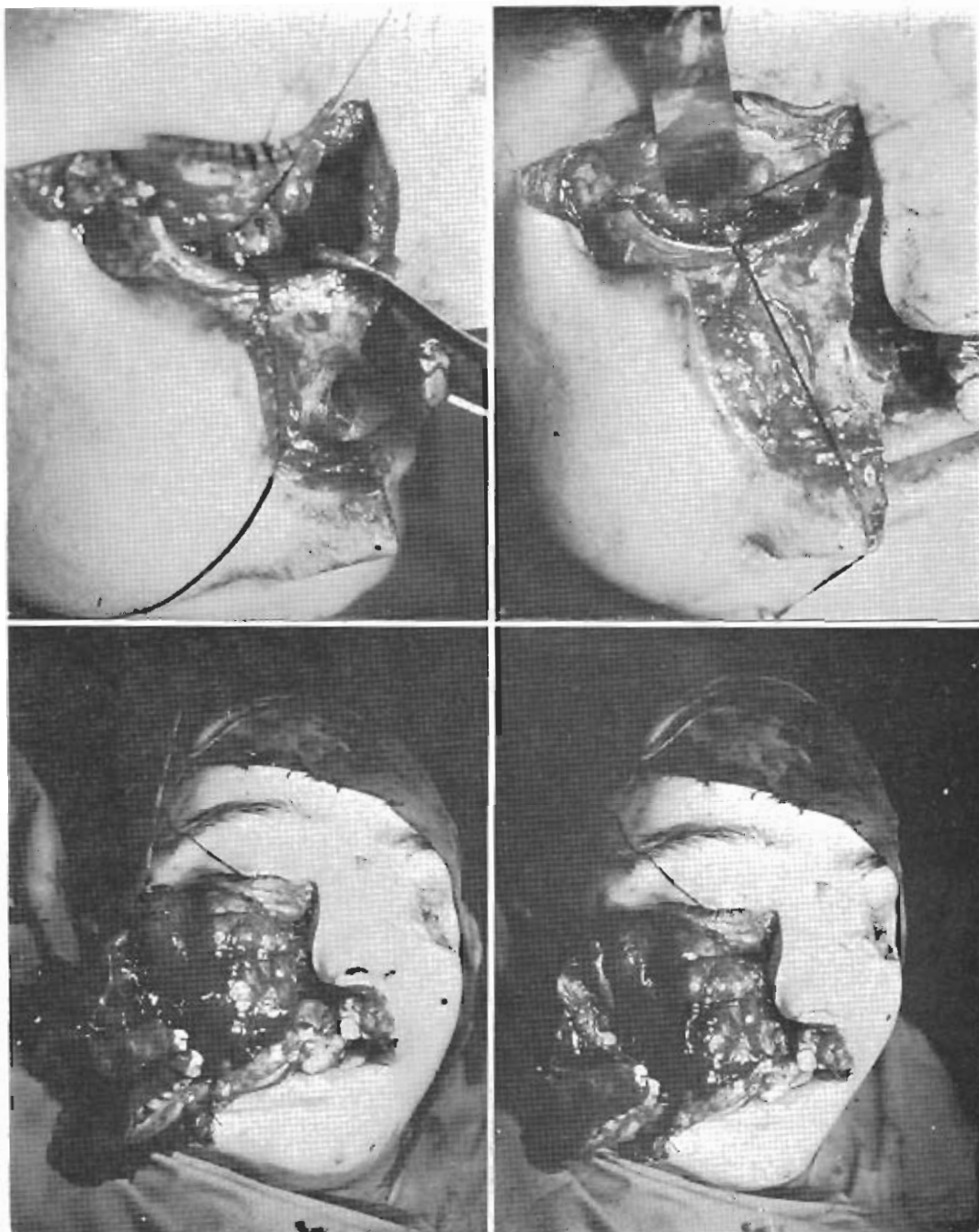
carótida externa principalmente y de la carótida interna del lado derecho, se valoró con el Servicio de Neurocirugía, así como con la Sección de Neuroradiología la posibilidad de realizar algún tipo de embolización arterial preoperatoria, como preconizan algunos autores, desestimándose por los



FIGS. 14, 15, 16 y 17.—Estudio arteriográfico.

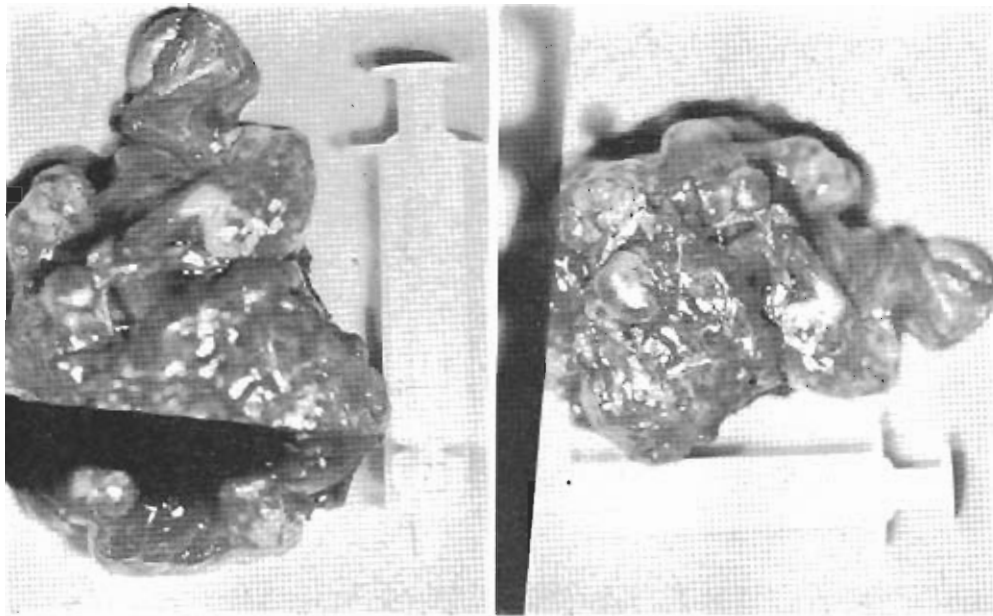


Figs. 18 y 19.—Ligadura de carótida externa y control vasos carotídeos.
Figs. 20 y 21.—Inicio de la desarticulación maxilar.



FIGS. 22 y 23.—Detalle de la liberación y sección rama subarbitaria.

FIGS. 24 y 25.—Desarticulación maxilar total con exposición de la tumoración retromaxilar.
El maxilar aparece pediculado a la mejilla.

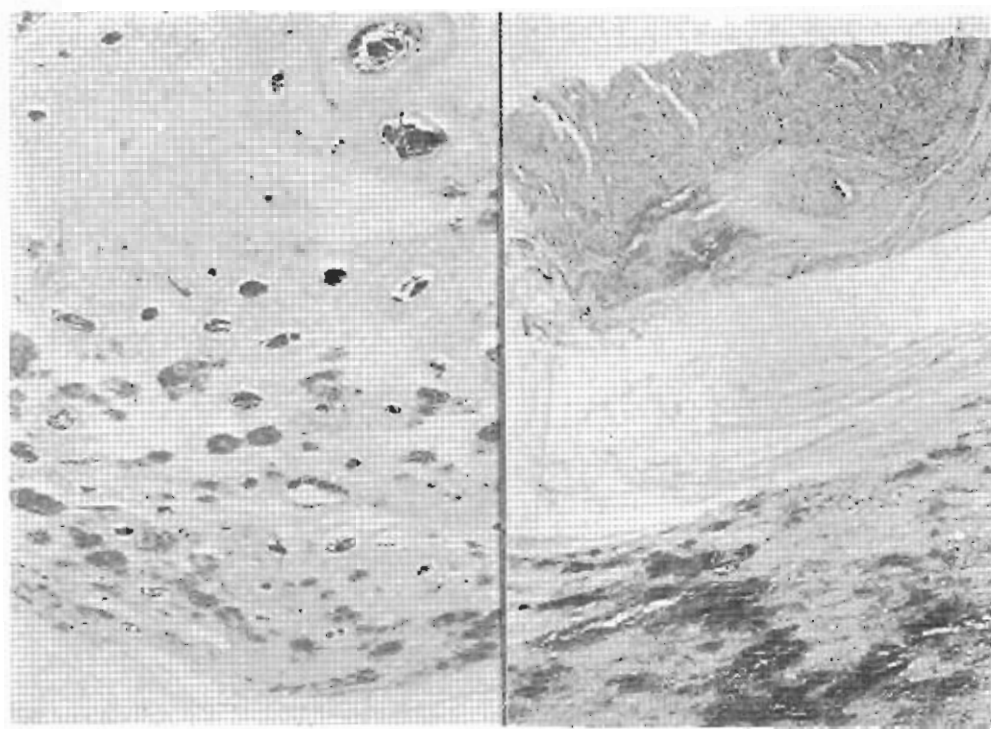


Figs. 26 y 27.—Pieza única operatoria. Peso, 150 g. Huellas debidas a fallo máquina de revelado.

riesgos que la misma podía determinar y los pocos beneficios técnicos que quizá podrían conseguirse. Sin otras opciones, se determinó por parte de este Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial, el control intraoperatorio de la carótida primitiva, así como la externa e interna (figs. 18 y 19). El paciente fue antes convenientemente estudiado desde el punto de vista general, disponiendo de un depósito de sangre que estimamos en principio de 12 unidades.

Se comenzó con intubación orotraqueal, seguida de traqueostomía, ya que las secuencias quirúrgicas que eran preciso seguir, así lo aconsejaban. Hecha pues la traqueotomía, se realizó el control de los vasos carotídeos derechos, para seguir con la técnica de *desarticulación temporal pediculada a mejilla del maxilar superior como vía de acceso transfacial a las regiones fundamentalmente retromaxilares* donde se ubicaba gran parte de la tumoración del caso que nos ocupa. Una vez desarticulado y rechazado el maxilar superior derecho que quedaba pediculado a la mejilla por los tejidos yugales, se observó que el tumor aparecía fácilmente distinguible del resto de las estructuras tanto en lo que hace referencia, cómo no, a las partes duras, sino también a las blandas (figs. 24 y 25) y así se pudo comprobar que el tumor de consistencia firme se encontraba dispuesto de forma mamelonada típica, alrededor, encima, dentro y entre te-

jidos y espacios tales como la región retromaxilar y pterigomaxilar, la región etmoidal, el *cavum*, el seno esfenoidal, la fosa nasal derecha, la rinofaringe, el suelo de la órbita, la región temporal, la cigomaticorretromalar, la región pterigomandibular y premaseterina, por señalar las más caracterizables. En cuanto a la enucleación, el tumor se dejaba independizar con cierta facilidad de las estructuras, si bien en algunas zonas se enredaba de manera más firme, como era el caso del espacio rinofaríngeo y coanal e incluso a nivel del *cavum*, donde con disección roma unas veces y otras a punta de tijera se pudo ir obteniendo una pieza única de 150 gramos de peso exangüe (figs. 26 y 27) y que representaba la totalidad del tumor, ya que los espacios eran fácilmente explorables. Llamaba la atención a nivel del seno esfenoidal, que aparecía ampliamente abierto, el que tenía unas dimensiones presumiblemente mayores de lo habitual en cuanto a su capacidad o volumen y que se logró oportunamente en las zonas que se relacionaban con el tumor, extirpándose con pinza gubia fragmentos óseos a su nivel. Sólo se produjo hemorragia moderada a nivel de región pterigomaxilar que se controló con medidas locales a cielo abierto, como la técnica permite. La exéresis del tumor exigió, además de la luxación del maxilar superior derecho, la apertura de la mucosa de la pared externa de la fosa nasal derecha y la sec-

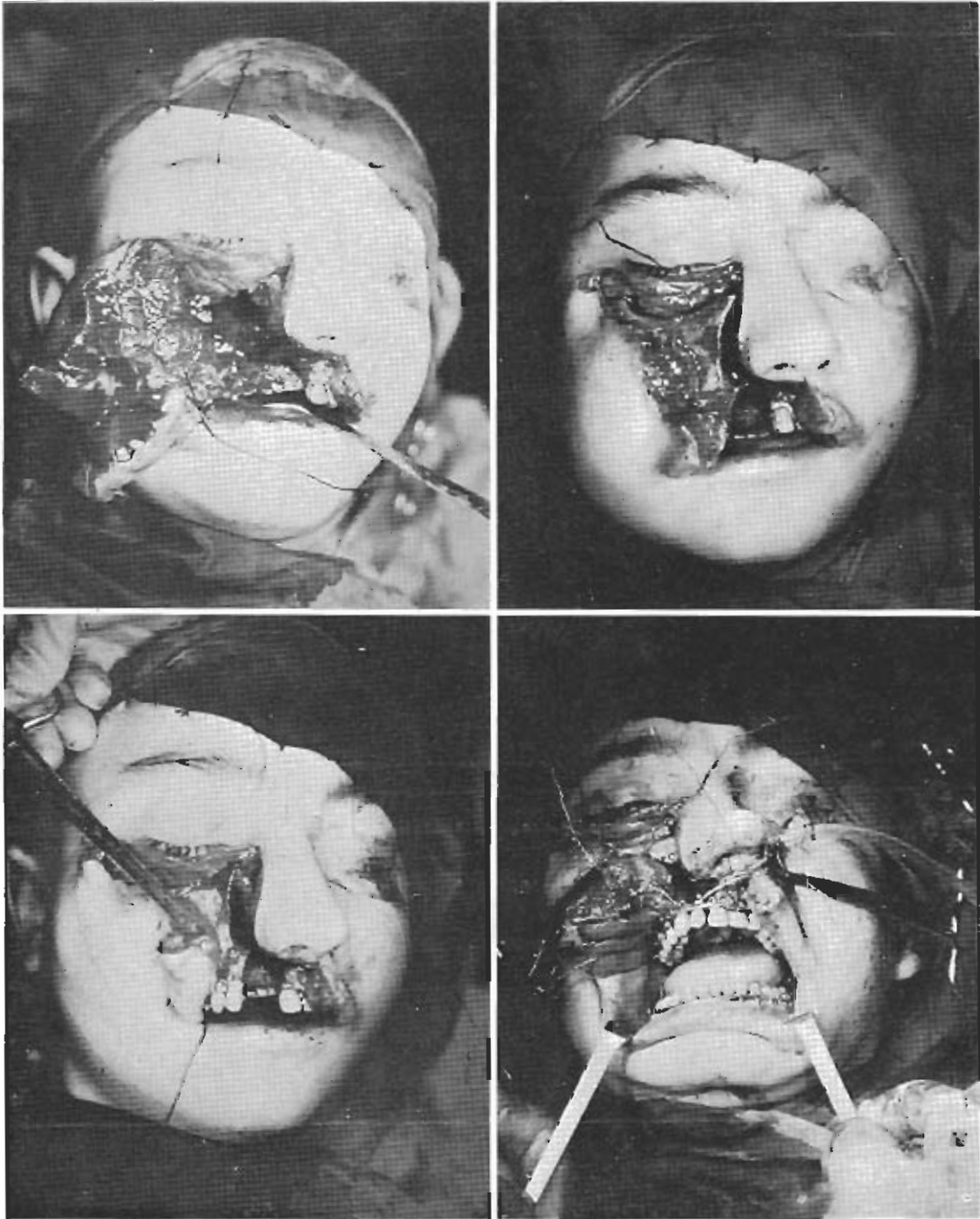


Figs. 28 y 29.—Imágenes histopatológicas-angiofibroma.

ción del nervio suborbitario (figs. 22 y 23) que impedía la "rotación" fácil del maxilar superior en su fase de desarticulación. Hecha la extirpación se procedió a la reconstrucción, se colocaron los taponamientos pertinentes a nivel de seno esfenoidal, fosa nasal derecha y seno maxilar devolviendo momentos antes la continuidad del nervio suborbitario, al mismo tiempo que se procedía a fijar o, por qué no, a "articular" el maxilar superior derecho a su emplazamiento habitual (figs. 30, 31 y 32), ayudándonos de puntos de osteosintesis (figs. 33, 34 y 35), así como de una ferulización intermaxilar y sutura de las partes blandas incididas (fig. 36) en el desarrollo de la técnica descrita y que no explico aquí con detalle ni otras posibles aplicaciones, referidas en la primera parte del trabajo, descripción de la técnica. Terminada la intervención el paciente es remitido a la UVI, donde lo único reseñable fue una atelectasia de pulmón izquierdo por intubación selectiva del bronquio correspondiente durante el traslado de quirófano a dicha Unidad y que se resolvió de la forma habitual en estos casos. Permanece con traqueostomía y alimentación por sonda nasoesofá-

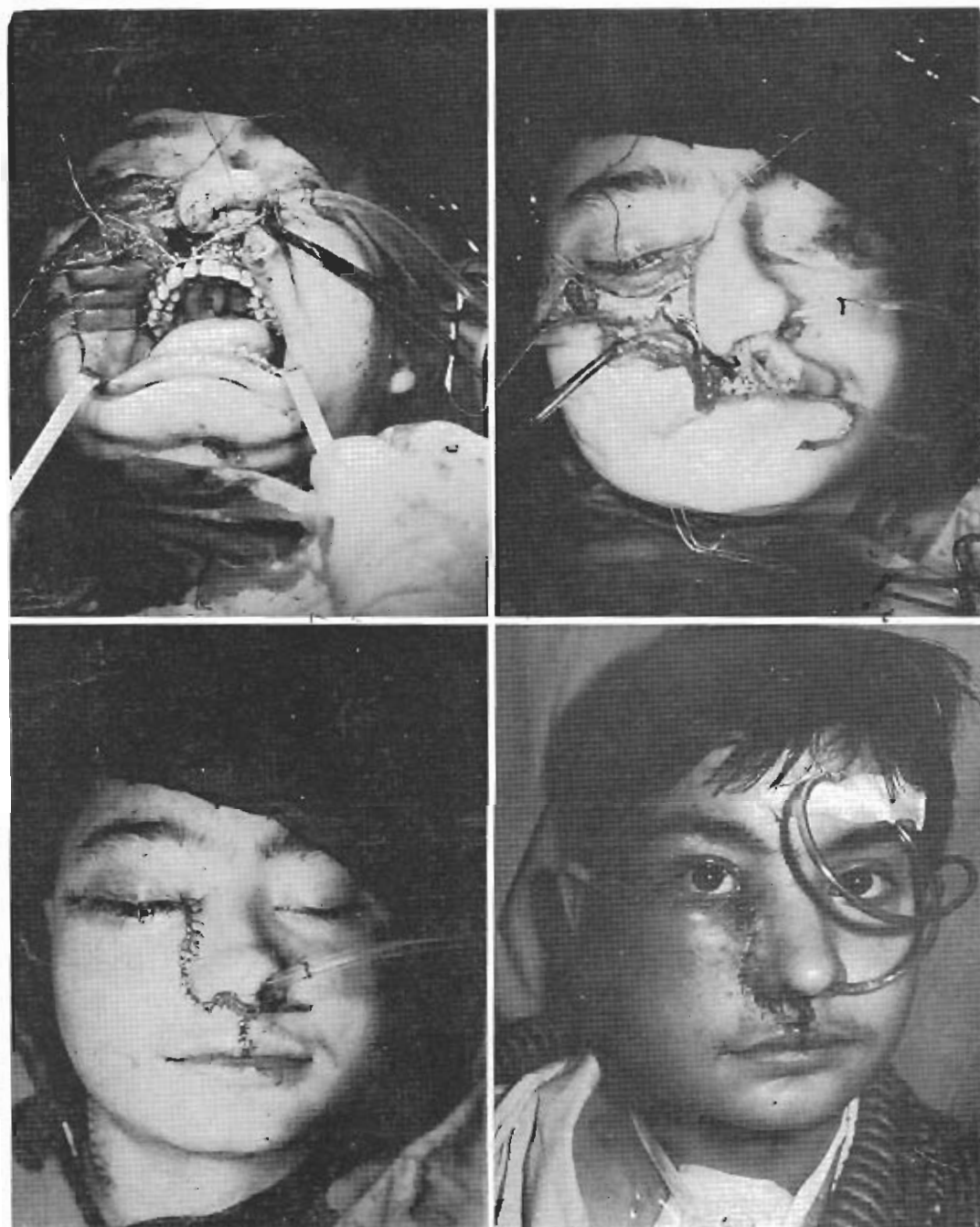
gica durante ocho o diez días, retirándose dentro de este periodo los taponamientos y el punto de tarso rrafia que mantendremos por más tiempo en los próximos casos a fin de evitar cierto grado de ectropion en el párpado inferior. Se mantiene el bloque intermaxilar durante seis semanas, aproximadamente.

El informe del resultado anatomopatológico es el siguiente: descripción macroscópica. Se recibe una pieza de morfología irregular que pesa 150 gramos y mide $11 \times 8 \times 4.5$ cm. La superficie externa es multilobulada y de color blanco grisáceo, surcada por vasos congestivos. La superficie del corte es homogénea, de coloración parduzca y punteado rojizo, alternando con otras de coloración blanco grisácea. La consistencia es firme pero elástica. Descripción microscópica (figuras 26 y 27): se observa una neoformación mesodérmica constituida por vasos de diferentes tamaños fuertemente congestivos, en el seno de un estroma fibroso, en áreas laxo en otras denso. La proliferación vascular, aunque en algunas áreas es abigarrada no muestra signos de malignidad.



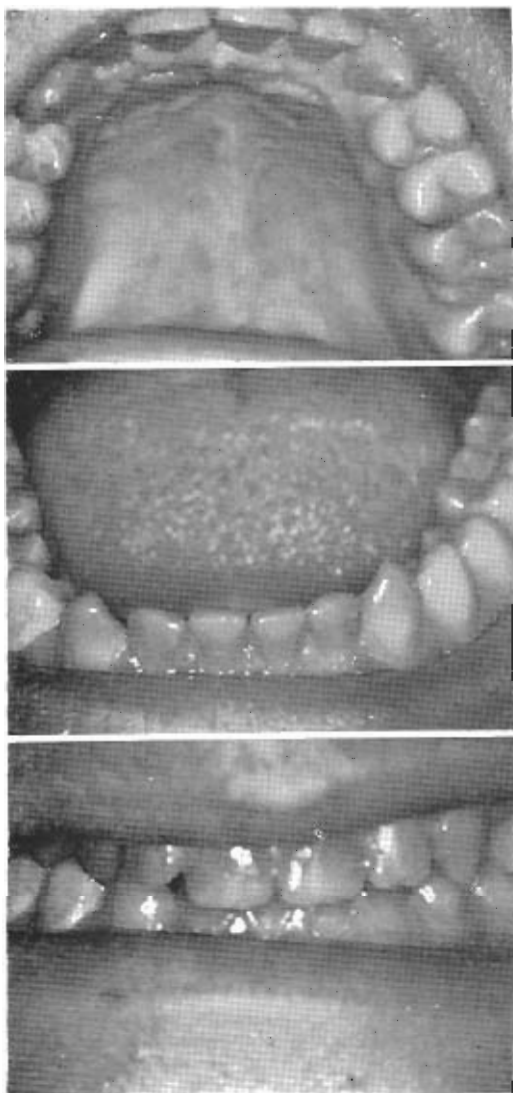
FIGS. 30 y 31.—En la primera la zona operatoria libre del tumor, zona etmoidal y esfenoidal entre otras. La mucosa palatina despegada. En la 31, reposición del maxilar.

FIGS. 32 y 33.—Inicio de la reconstrucción. El nervio suborbitaria ya se ha suturado.



Figs. 34 y 35.—Ferulización e inicio sutura partes blandas.

Figs. 36 y 37.—Detalle de la tarsorrafia y sutura. Taponamiento nasal.



Figs. 38, 39 y 40.—Postoperatorio.

RESULTADOS OBTENIDOS

Los controles radiográficos postoperatorios como la observación clínica no aportan datos reseñables pudiéndose considerar que estamos ante una evolución favorable, no sólo en el sentido de posible recurrencia del tumor (se extirpó bajo visión directa en una pieza única), sino también en el sentido re-

constructivo y funcional, con una correcta relación intermaxilar y con la sospecha clara de la vitalidad de las piezas dentarias del maxilar desarticulado temporalmente. Sólo cierto grado de ectropion a nivel de párpado inferior (figs. 38 a 41).

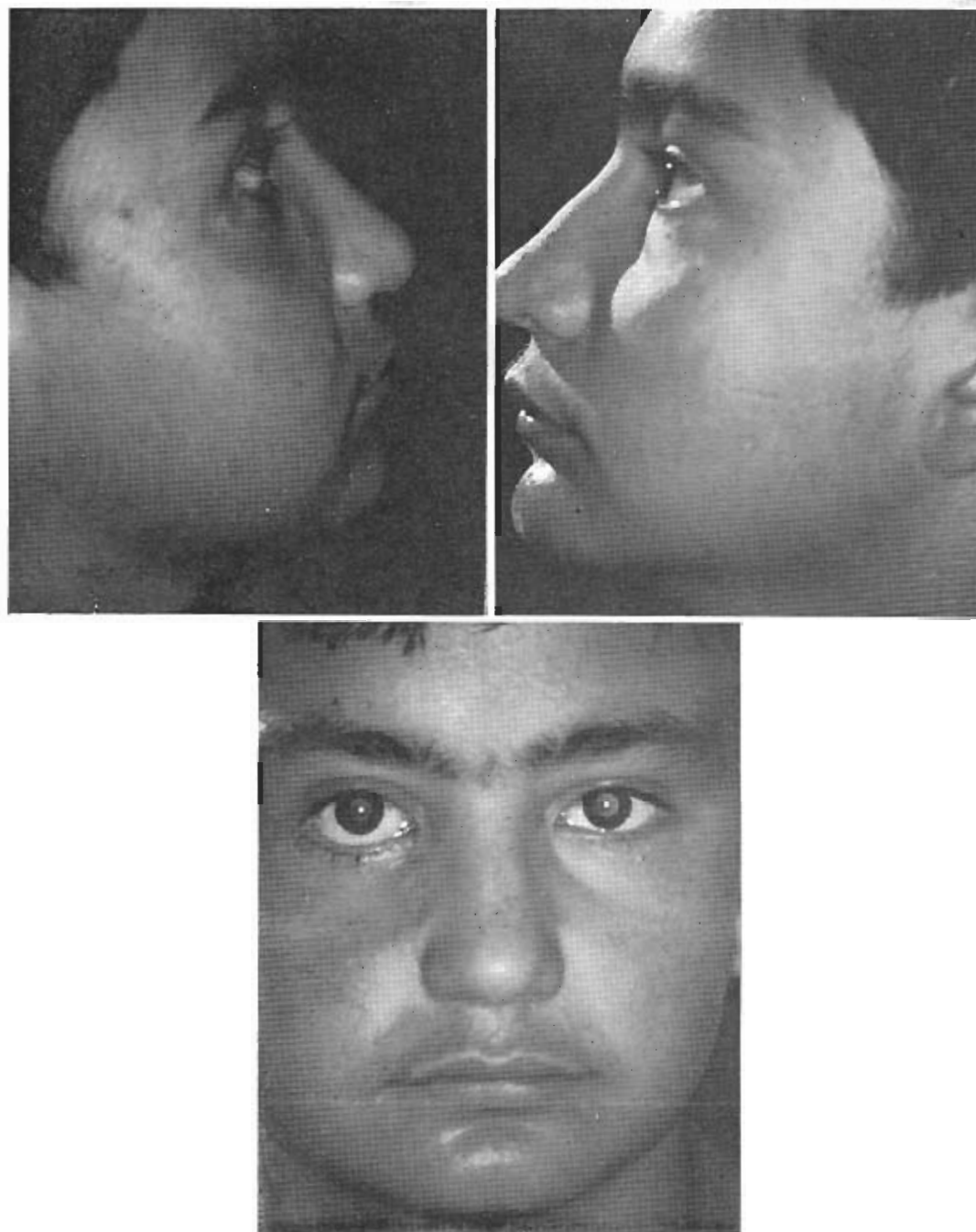
En las figuras 42 y 43 (termografías postoperatorias) se observa una homogenización de la temperatura a ambos lados de la cara.

CONCLUSIONES

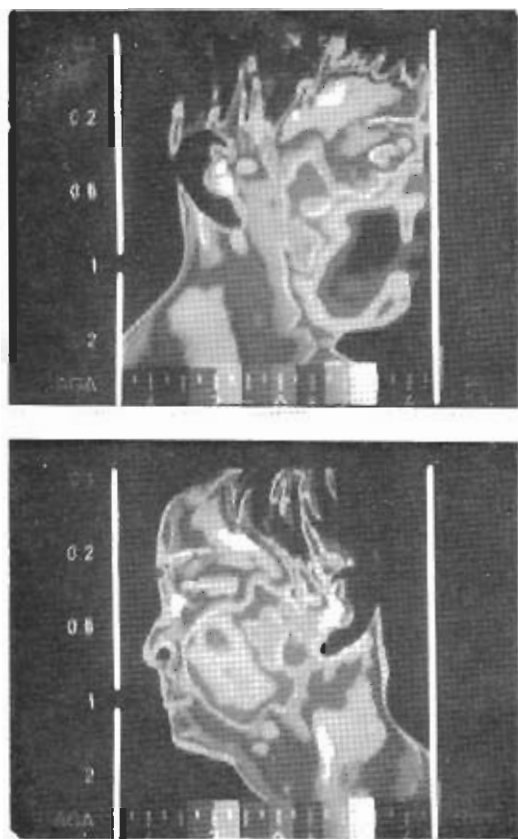
Con la técnica de *desarticulación temporal pediculada a mejilla del maxilar superior* en este caso simple y derecha, como *via de acceso transfacial a las regiones fundamentalmente retromaxilares*, se consigue una vía de acceso de gran interés a otras regiones tales como la zona pterigoideta y retropterigoidea, *cavum*, seno esfenoidal, fosa nasal, suelo orbitario, cigomático malar, *clivus*, etc., y que estimo ha sido de gran utilidad en este caso concreto de angiofibroma gigante juvenil de *cavum*.

También debo reseñar que no ha sido preciso sacrificar con la mencionada técnica ninguna estructura maxilar ni dentaria y las pequeñas secuelas que puedan producirse creo que son fácilmente recuperables.

La ligadura de la carótida externa no ha determinado de forma tangible ninguna dificultad en la vitalidad de nuestro colgajo yugal maxilar (la próxima vez tal vez hagamos exclusivamente control arterial de forma temporal, en lugar de hacer ligadura de entrada, es más, como el campo que se obtiene permite operar bajo visión directa, tal vez no sea preciso ni siquiera el control de los vasos arteriales como fase previa a la exposición y extirpación de este tipo de tumores.



Figs. 41, 42 y 43.—Postoperatorio.



Figs. 44 y 45.—Termografías postoperatorias; el gradiente de temperatura es semejante.

SUMMARY

The object of publishing the report of this clinical case is twofold: one being that, it is a case of angiofibroma of the cavum of large proportions which was becoming apparent, as we shall see, in various regions of difficult access by surgery and had it been operated on by the techniques described to date, it would have entailed mutilation of important upper maxillary, nasopalatine and dental structures. Consequently, the author of this article has described in this clinical case his technique of «temporary disarticulation of the remaining upper maxillary attached to the cheek as a way of transfacial access to the fundamental retromaxillary areas and to other directions».

Agradecimientos del autor:

A los servicios de Anestesiología e Intensivos que dirigen los doctores Tomiño y F. Pardo, sin cuya colaboración la Cirugía Oral y Maxilofacial no habría conseguido el nivel asistencial, docente y de investigación que considero tiene en la actualidad. También al resto de los Servicios y personal de la Institución, sin excepción.

BIBLIOGRAFÍA

- ABRAHAM FERKSTEIN, K.; BERNARDO BOLEAGA; THOMAS KLICKWONT, I. A., y MAURO GARIBALDI: "Tromboembolización percutánea de arterias maxilares laterales para control de epistaxis posterior", *An. OrL. Ibero-Amer.*, Vol. III, núm. 1, pág. 31-37, 1981.
- ALFRANCA EUTHILLIER, J. M.; RUBIO MORALES, L., y GÓMEZ ESTANCONA, N.: "Abordaje hipofisario de la vía 1. fásica nasal y transesfenoidal", *Act. OrL. Esp.*, año XXVIII, vol. IV, pág. 11-20, 1977.
- ALLAMAR RÍOS, J.: "Algunas consideraciones sobre el angiofibroma nasofaríngeo juvenil", *An. OrL. Ibero-Amer.*, vol. VII, núm. 6, pág. 467-472, 1980.
- AVULIANEJA, R.: "Tomografía axial computarizada en los tumores rinosinusales", *An. OrL. Ibero-Amer.*, vol. IV, núm. 1, pág. 49-58, 1979.
- BEY, P.; B. GUEDDARI, L., y MALISSARD, M. PERNOT: "Les carcinomes du naso-pharynx. A propos de 42 cas traités entre 1968 et 1977", *Ann. Oto-Laryng.*, 98: 43-46, París, 1981.
- BOURGUET, J.; BOURDINIÈRE, J.; CARLIN, J.; LE CLECH, G.; CORNEC, J., y COUDRAY, C.: "A propos de 30 fibromes naso-pharyngiens", *Ann. Oto-Laryng.*, 97, núm. 4-5: 295-303, París, 1980.
- GARCÍA SOTO, N.; MONTSERRAT VIDAL, J. M.; CAJADE BAO, D., y LÓPEZ BLANCO, J.: "Angiofibroma nasofaríngeo, fibroma nasofaríngeo juvenil o fibroma sangrante de la pubertad masculina", *An. OrL. Ibero-Amer.*, vol. VI, núm. 3, pág. 217-233, 1979.
- GIL CARLUJO, GARCÍA, L. M., y SANZ SANTA-CRUZ, C.: "Hemangioma juvenil en seno maxilar", año XXVI, vol. VIII, pág. 109-120, 1975.
- GONZO, J. F.: "Hipofisectomía transesfenoidal", *An. OrL. Ibero-Amer.*, vol. VI, núm. 1, pág. 59-64, 1979.
- GUTIÉRREZ BRINGAS, G.; SMOLLER BERKOVKY, J., y BARRIOS BARRIOS, J. E.: "Angiofibroma juvenil nasofaríngeo", *An. OrL. Ibero-Amer.*, vol. V, núm. 3, pág. 235-252, 1978.
- HAGUE-SAUER, J. P., y GOUTELLET, A.: "La chirurgie des tumeurs hypophysaires. Analyse de 188

- observations", *Ann. Oto-Laryng.*, 98: 207-212, París, 1981.
- HERNÁNDEZ ALTEMIR, F., y CASTILLO ESCANDON, R.: "Disección radical de cuello. Una modificación en su técnica", *NM Especial Domingo*, vol. I, núm. 5, 1973.
- "Una modificación en la técnica de McFee para la disección radical de cuello", *NM Especial Domingo*, vol. II, núm. 5, 1974.
- LEGENT, F.; BEAUVILLAIN, C.; KERSAINT-GILLY, A. DE; LEROY, G., y ROUSSEAU, A.: "Fosse ptérygomaxillaire (fossa infratemporalis División topographique. Moyens d'exploration Abord transmandibulaires de la région des ptérygoïdiens", *Annales oto-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale*, tome 98 (9), pág. 435-442, 1981.
- MARTÍNEZ ASENSIO, R.; PFLUGER, A., y SUÁREZ C.: "Técnicas quirúrgicas en el angiofibroma de cavum", *Act. Orl. Esp.*, año XXVI, vol. III, pág. 9-96, 1975.
- PRADES, J., y BOSCH, J.: "Nueva vía de abordaje quirúrgico de la fosa pterigomaxilar", *An. Orl. Iber-Amer.*, vol. IV, núm. 3, pág. 165-177, 1977.
- PIQUET, J.; DESAULTY, J. A.; BOSCHI-LAOT, M. T., y DECROIX, G.: "La fibrome naso-pharyngien", *Ann. Oto-Laryng.*, 96, París, 1979.
- RICHE, M.; HADJEAN, C. E.; TRICOT, J. F.; HENRIQUEZ, C., y MERLAND, J. J.: "Les risques de la ligature de la carotide externe dans le traitement des angiodyplasies cervicofaciales. Plaidoyer pour leur abandon et solutions radiochirurgicales actuelles. A propos de 13 cas de ligature permi 200 angiomes", *Ann. Oto-Laryng.*, 97: 9-13, París, 1980.
- SIERRA, I., y VÁZQUEZ, C.: "Cirugía y abordaje del cavum faríngeo", *Act. Orl. Esp.*, 31: 549-552, 1980.
- OLIVERAS, J., y MEXÍA, M.: "Cirugía de la fosa pterigomaxilar", *Act. Orl. Esp.*, año XXVII, vol. IV, pág. 35-46, 1976.

Dirección del autor:

Dr. F. HERNÁNDEZ ALTEMIR,
Fray Luis Amigó, 8, planta 0, letra B.
Zaragoza-6 (España).