

Hospital de la Santa Cruz y de San Pablo.  
Servicio de Otorrinolaringología  
(Director: Dr. Abelló Roset)

## EPITELIOMAS DEL MACIZO FACIAL

Dr. G. CAPELLA BUJOSA

Los epitelomas del macizo facial constituyen una enfermedad en la que queda todavía mucho por estudiar para llegar a trazar la norma terapéutica definitiva. No hay, en efecto, otra entidad nosológica que aplicando nuestros conocimientos terapéuticos actuales tengan un pronóstico más sombrío, tanto por su esencia como por su localización. Pero esto no debe ser razón para que rechacemos su estudio y su exposición. Debemos llevarlo a cabo para que sirva de estímulo en el progreso de nuestros conocimientos y lleguemos en tiempos próximos a curar a mayor número de enfermos de esta grave dolencia.

Entenderemos por macizo facial el conjunto óseo constituido por el hueso maxilar superior, el hueso propio de la nariz, el unguis, el etmoides, la parte inferior del seno frontal, el malar y el palatino. En esta formación anatómica recubierta en parte por mucosa, pueden asentar tumores de la más variada naturaleza histológica. Se han descrito epitelomas, sarcomas (fibroblásticos y linfoblásticos), mie-

losarcomas, reticulosarcomas, histiosarcomas, melanomas y nevocarcinomas. Estudiaremos los epitelomas.

### ETIOLOGIA

Los tumores del macizo facial no se presentan con frecuencia. Resumiendo estadísticas puede afirmarse que se dan entre 1 y 2 % de todas las neoplasias. Entre 3.290 pacientes diagnosticados de tumor maligno, solamente 79 (2'43 %) eran tumores de maxilar superior (CEVESSE). Entre estos raros tumores, los epitelomas son más frecuentes (92 % de los casos de la serie de DARGENT, GUIGNAUX y GAILLARD).

PORTMANN y DARGENT encuentran la máxima incidencia entre los 50 y 60 años. WILLE, entre los 60 y 70. La edad de máxima frecuencia de nuestros casos estaba entre los 50 y 60 años. Pero también puede presentarse en jóvenes: O'KEEFE y CLERF citan un caso de tumor maligno de macizo facial en un hombre de 26 años. Recientemente se ha publicado un caso de

20 años (Mc MAHON), y en las series de LARSSON y MARTENSSON, se encuentra una joven de 19 años. Por nuestra parte, tenemos un caso de 22 años.

Se dice que es afección que ataca más frecuentemente a los hombres. SEELING encuentra 5 hombres para 4 mujeres entre los 624 casos recogidos entre la bibliografía. NEW la observa tres veces más en hombres que en mujeres. Aproximadamente es la misma proporción que encuentran O'KEEFE y CLERF (70 % de hombres y 29'8 % de mujeres). Solamente LARSSON y MARTENSSON hallan un predominio en las mujeres (188 hombres y 191 mujeres). El predominio del sexo femenino en nuestra corta serie es absoluto.

Las causas que originan estos tumores son desconocidas. La etiología del cáncer es objeto de la atención de estudios profundos que no han llegado a esclarecer el problema. Enunciamos las siguientes causas en esta localización que estudiamos: 1.º Las sinusitis son una de las circunstancias que se han dado en la aparición de estos tumores. Esta causa del tumor maligno ha sido aceptada por LEMAITRE y KLOTZ, y negada rotundamente por O'KEEFE, según el cual, el número de casos de esta dolencia precedida por sinusitis, sería muy escaso. 2.º Lesiones dentarias: Se han dado casos de tumores malignos que han proliferado en restos epiteliales paradentarios, quistes epicales y granulomas. 3.º Le-

siones traumáticas: Se ha citado el tumor del macizo facial después de un traumatismo sufrido en la práctica del boxeo. Fácil es prever las consecuencias médico-legales que pueden derivarse de la posibilidad de que un tumor maligno puede estar condicionado por un traumatismo, como apuntan LEMAITRE y KLOTZ.

## ANATOMIA PATOLOGICA

### Macroscópica

Siguiendo la descripción de SEBILEAU y BACLESSE, distinguiremos las siguientes partes en que se divide el macizo facial:

*Infraestructura;* que comprende la pared inferior del seno con reborde alveolar y el velo del paladar duro.

*Mesoestructura;* que comprende el seno maxilar propiamente dicho y el tabique intersinusal, este último punto muy poco frecuente de implantación de tumores.

*Supraestructura;* que comprende, por un lado, el complejo etmoido-maxilar, constituido por el techo del seno maxilar superior y el etmoides, y por el otro la parte más inferior del hueso frontal y el hueso malar.

A. Los cánceres de la infraestructura se caracterizan por el abultamiento y en ocasiones ulceración, del reborde alveolar. La in-

vasión puede ser hacia fuera o hacia adentro. Los primeros son de buen pronóstico, los segundos resistentes a la terapéutica.

B. Los epitelomas de la mesoestructura son los del seno maxilar propiamente dicho. Son de difícil diagnóstico por desarrollarse en la cavidad sinusal y por tener un largo período de latencia antes de manifestarse. Se extienden a toda la mucosa y solamente dan manifestaciones evidentes cuando en la expansión llegan a rellenar todo el seno y destruyen sus paredes. La propagación de estos tumores se hace por este orden de frecuencia: 1.º pared anterior del seno, son los cánceres que hacen abombar la mejilla; 2.º la cavidad nasal, y 3.º el etmoides.

C. En los epitelomas de la supraestructura, distinguiremos: 1.º los que nacen en el techo del seno maxilar; 2.º los del etmoides, que nacen en el centro de este hueso, y 3.º cánceres etmoido-maxilares.

a) Los del techo del seno maxilar; pueden invadir seno, órbita, hueso malar y etmoides, según sea la dirección de la invasión. Si permanecen localizados en el centro, la radioterapia es muy beneficiosa. Lo mismo sucede en los de invasión externa hacia el hueso malar. Peor pronóstico tienen los que se extienden en dirección posterior y los de invasión etmoidal.

b) Los epitelomas del etmoi-

des tienen distinta estructura histológica y sintomatología, según asienten en la parte anterior, media o posterior. Los de la parte anterior tienen tendencia a crecer hacia la base del cráneo; los de la parte media se desarrollan hacia las fosas nasales; los de la parte posterior invaden esfenoides y techo de rinofaringe.

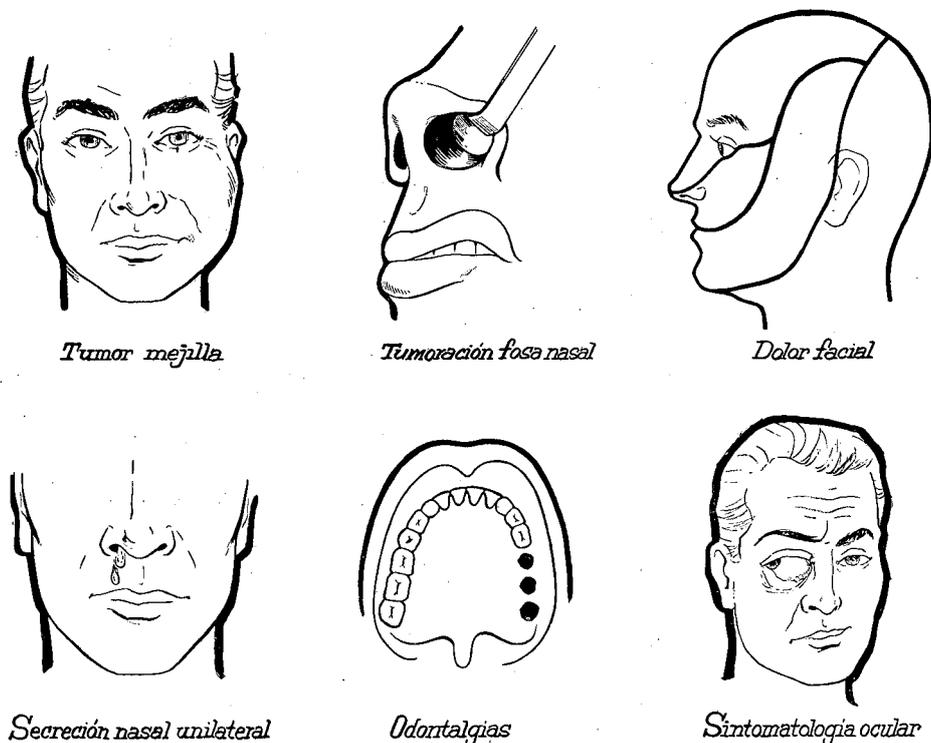
c) Características especiales tienen los cánceres etmoidomaxilares. Son los *cánceres frontera* de Baclesse. Situados en la encrucijada etmoidomaxilar, dan lugar con rapidez a síntomas nasales, orbitarios y sinusales.

### Histología

La gran mayoría de epitelomas del macizo facial son pavimentosos epidermoides. Los basocelulares son mucho menos frecuentes entre los trabajos publicados. Entre nuestros casos los basocelulares son los más frecuentemente observados. Como otras variedades de epitelomas de esta localización, deben mencionarse los cilindromas, los epitelomas adamantinos y los cilíndricos y glandulares. La naturaleza histológica del tumor está relacionada con la localización. Los tumores del etmoides son: 1.º los de localización anterior: basocelulares indiferenciados. 2.º Los de localización media: epitelomas prismáticos. 3.º Los de localización posterior: ya prismáticos ya epidérmicos. Los tumores etmoido-maxi-

lares son tanto prismáticos como pavimentosos (BACLESSE). Los 2/3 de los etmoidales y etmoido-maxilares son cilíndricos glanduliformes, ya que invaden a la vez seno maxilar y etmoides.

no tardío y de mal pronóstico, en ocasiones el abultamiento es de hueso malar, otras veces desaparece el surco naso-geniano y la fosa canina. Este abultamiento facial puede ser motivado por el en-



### *Síntoma de los tumores del macizo facial*

Figura 1

#### SINTOMATOLOGIA

Por orden de frecuencia los síntomas de los cánceres del macizo facial según O'KEEFE, CLERF, LARSSON y MARTENSSON son los que hemos expresado gráficamente en la figura 1.

1.º *Tumoración de la cara; sig-*

sanchamiento de los huesos propios, por el engrosamiento del reborde orbitario inferior o por ambos. Por último puede haber un abultamiento total del maxilar superior con prominencia del reborde alveolar y del paladar óseo.

2.º *Tumoración de la fosa nasal; ocasiona una obstrucción na-*

sal las más de las veces unilateral, pero que también puede ser bilateral. Esta última circunstancia aunque se presenta raras veces no debe hacer rechazar la posibilidad de que una enfermedad nasal con obstrucción bilateral pueda ser de origen tumoral.

3.º *Dolor facial*; que se irradia: a) al ojo en los epitelomas de la supraestructura o b) a la fosa pté-rigo-maxilar en los tumores de invasión posterior. En otras ocasiones no hay valor y el trastorno de la sensibilidad se manifiesta como una anestesia o parestesia de la mejilla (WALTNER y FILTON).

4.º *Secreción nasal unilateral*; que puede aparecer de forma súbita o lenta y que puede ser mucosa o purulenta. En muchas ocasiones hay epistaxis. En toda epistaxis de repetición que no se determina el punto de origen debe investigarse la posible existencia de un tumor.

5.º *Sintomatología dental*; representada por una odontalgia que motiva que el dentista se vea forzado a extraer las piezas que el paciente indica insistentemente como responsables, pero que resultan sanas. LARSSON y MARTENSSON señalan que un 15 % de los casos de tumor de macizo facial tienen sintomatología dental y que en muchos casos se practican estas extracciones repetidas, antes de que se llegue al diagnóstico correcto de la enfermedad.

6.º *Sintomatología ocular*; que puede manifestarse como una protusión del globo ocular, una diplopía o una epifora. El porcentaje de esta sintomatología es del 23 % y en un 5 % es el primer síntoma (LARSSON y MARTENSSON). La que-mosis no es frecuente y menos aún en los trastornos del globo del ojo. En la mayoría de los casos el tumor rechaza al ojo pero no lo invade; cuando el tumor alcanza la cápsula y los músculos periorbitarios se llega a la inmovilidad. Otros síntomas menos frecuentes son: cefalea, parálisis facial y adenopatía cervical.

TABB, cita los períodos que distinguen JACQUES y GAUDIER al describir los tumores de la mesoes-estructura, agrupando estos síntomas en los siguientes estadios.

1.º Estado de latencia, que consta de dolor neurálgico, descargas purulentas, epistaxis, pólipos, pérdida de dientes.

2.º Estado de deformación maxilar con hinchazón de las paredes del seno.

3.º Estadio de invasión con destrucción de la pared del antro, hemorragia y ulceración.

## EXPLORACION

La *inspección* permitirá comprobar los síntomas que acabamos de enumerar. La *palpación* dará a conocer la importancia de la exterior-

rización del tumor y de la adenopatía. Se comprobará el engrosamiento del reborde orbitario inferior, la invasión del surco gingivo-yugal, la dureza o reblandecimiento de la tumoración del paladar.

La *rinoscopia*, practicada siempre previa cocainización de la fosa nasal, permitirá comprobar la participación del etmoides o la invasión del tabique o de los cornetes. La rinoscopia posterior servirá para comprobar si hay invasión de la cola de los cornetes de la mitad posterior del tabique o si la masa tumoral asoma a cavum.

En las neoplasias localizadas en el seno maxilar, la *punción diameétrica* puede dar idea de si un seno maxilar que aparece velado está relleno por la masa neoplásica. Podría examinarse el líquido obtenido por esta punción por el método de Papanicolau, previa centrifugación. FITZ HUGH emplea la técnica de Papanicolau, en 1950, en 72 casos de enfermedad antral, incluye 6 casos de carcinoma de antro. Todos fueron positivos, pero eran casos avanzados que no incluían ningún problema diagnóstico. CRANMER duda que esta técnica pueda ser de gran utilidad. En el único caso de TABB, de cuyo trabajo entresacamos estas referencias, el resultado fué positivo. La inyección de lipiodol antes de un nuevo examen radiográfico puede completar el conocimiento del estado del seno. La *antroscofia* es de gran valor en los comienzos de la enfermedad. Si las dos exploraciones

anteriores no son lo suficientemente convincentes y se tiene la sospecha de un tumor de mesoestructura intramaxilar una *trepanación exploradora* permite llegar al conocimiento más exacto de la invasión del tumor y de su naturaleza histológica al permitir una biopsia. Es preferible una trepanación exploradora negativa a que pase desapercibido un tumor de seno maxilar.

La biopsia tiene una importancia diagnóstica decisiva. En esta región en donde pueden aparecer tumores de naturaleza tan dispar, el examen histológico es definitivo. NEW la antepone, con razón, a todo tratamiento. Si no puede llevarse a término por vías naturales se hará mediante trepanación.

STEWART NASH afirma que una operación precoz para biopsia y drenaje puede hacer innecesaria toda medida quirúrgica posterior aplicando seguidamente tratamiento físico. Sin llegar a ser tan categóricos, debemos afirmar que el acto quirúrgico, efectuado para poder llevar a cabo la biopsia, puede ser el primer tiempo de la intervención más extensa que se llevará a cabo mediante sesión operatoria. Si así no sucede no deberá mediar largo tiempo entre biopsia y tratamiento definitivo.

La *radiografía* es un elemento importante de diagnóstico, pero presta mayores servicios para la delimitación de la extensión del tumor que para su diagnóstico precoz. Cuando la radiografía es po-

sitiva es que el tumor llena los senos o cavidades paranasales o invade las paredes óseas.

De ahí que una radiografía negativa en un paciente con sintomatología sospechosa no debe hacer rechazar la posibilidad de la existencia de un tumor. Por orden de importancia se examinarán en toda radiografía destinada al estudio de un posible tumor del macizo facial: 1.º La intensidad de la destrucción ósea; 2.º Los límites del tumor; 3.º La opacidad de las cavidades nasales.

xa hacia adelante, que es la proyección del ala menor del esfenoides, otra media, que divide en bisectriz el cuarto anterior de la base del cráneo y es la proyección de la porción orbitaria del ala mayor del esfenoides; y otra tercera línea que corresponde a la pared posterior del seno maxilar. La proyección del ala mayor de esta línea la divide en dos mitades; la externa corresponde a la parte posterosuperior del seno; la interna a la parte postero-inferior.

BACLESSE practica una nueva in-

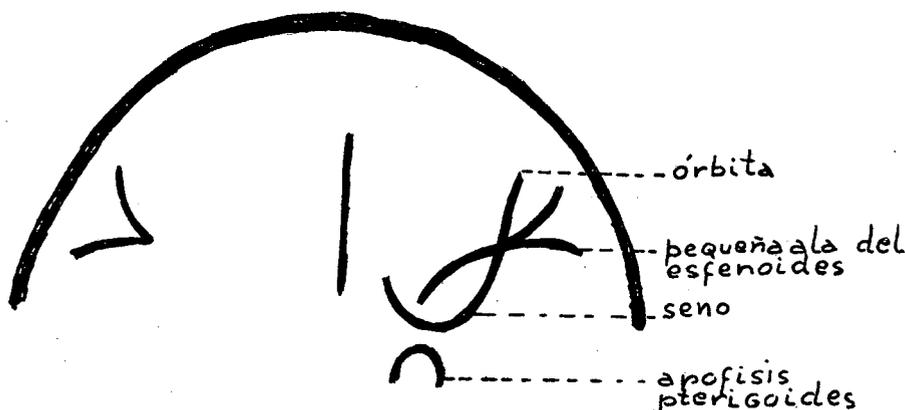


Figura 2

La radiografía fundamental es la obtenida en proyección anteroposterior en la que se estudian los senos frontales maxilares y etmoidales.

BACLESSE, LEROUX-ROBERT y ENNUYER, recomiendan practicar una radiografía de base de cráneo en posición de Hirtz, en la que puedan estudiarse tres líneas fundamentales en la zona del macizo facial (fig. 2), una posterior conve-

cidencia más acentuada. En esta nueva posición esta línea sinusal se alarga y pierde contacto con la proyección del ala mayor del esfenoides y puede verse con más claridad la fosa ptérigo-maxilar. Estas radiografías de base del cráneo permiten estudiar la posible invasión de esta fosa ptérigo-maxilar del cavum y del esfenoides. Muy interesante es la radiografía del perfil que permiten delimitar la in-

vasión esfenoidal y además trazar la línea de Ohngren que va desde el ángulo de la mandíbula al extremo interno del ojo y divide el seno maxilar en dos porciones: anterior y posterior. Los tumores que asientan por delante de esta línea son de mucho mejor pronóstico que los que asientan por detrás.

La tomografía, tanto antero-posterior como de perfil, permite delimitar mejor la extensión del tumor. TAKASUKA se ha ocupado de la tomografía en el cáncer del maxilar superior. Un estudio tomográfico completo antero-posterior comprenderá tres radiografías: la primera pasará por el ángulo interno del ojo, la segunda por el reborde orbitario externo y la tercera a dos centímetros por detrás de este reborde. La tomografía de perfil comprende dos radiografías que pasarán a dos y tres centímetros respectivamente del plano sagital (BACLESSE), pero puede ser suficiente una sola radiografía obtenida a dos centímetros y medio de este plano (LEROUX-ROBERT). Como complemento del examen anterior puede obtenerse una radiografía tomográfica del etmoides que debe pasar a un centímetro del plano sagital.

#### DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Los tumores malignos del macizo facial pueden prestarse a confusiones con otras enfermedades. Veamos las más importantes:

1.º *Sinusitis*: Hemos citado anteriormente los síntomas de los tumores del macizo facial y que pertenecen también a esta dolencia. Señalaremos que entre los que se presentan con más frecuencia se cuentan: la obstrucción nasal, la secreción unilateral y cefalea; esta triada sintomática es precisamente característica de sinusitis. Toda sinusitis rebelde al tratamiento conservador debe ser sospechosa de tumor. Las sinusitis caseosas son particularmente sospechosas de cáncer, sobre todo en su forma pseudotumoral. Si una sinusitis no mejora con tratamiento conservador debe ser tratada quirúrgicamente.

2.º *Pólipo*: En ocasiones un epiteloma de las fosas nasales aparece como un pólipo. Todo pólipo que sangre debe ser sospechoso de epiteloma y todo pólipo sospechoso debe ser investigado histológicamente. Las etmoiditis crónicas con una rinorrea fétida y con múltiples pólipos puede confundirse con un cáncer.

3.º *Osteomielitis*: Pueden verse casos de tumores malignos con las mismas características de la osteomielitis y viceversa, casos de esta dolencia, que por el dolor, abultamiento de cara, exoftalmos, edema palpebral, etc..., pueden parecer un tumor maligno. Hemos vivido un caso que con todas las apariencias de un tumor maligno, a la trepanación exploradora resultó una osteomielitis.

4.<sup>o</sup> *Osteítis dentaria*: Si las osteítis dentarias son extensas pueden confundirse con un cáncer.

5.<sup>o</sup> *Tumores benignos del maxilar*: Tales como: 1.<sup>o</sup> fibromas centrales osificados de células de tejido conjuntivo embrionario o de folículos perineurales o dentales; 2.<sup>o</sup> fibroosteomas; 3.<sup>o</sup> condromas y mixomas; 4.<sup>o</sup> neoplasmas de células gigantes (todas estas afecciones comunes en individuos jóvenes); 5.<sup>o</sup> neoplasmas de glándulas mucosas y salivales; 6.<sup>o</sup> ameoblastomas, aunque estos sean más frecuentes en el maxilar inferior; 7.<sup>o</sup> mucocelos y encondromas y 8.<sup>o</sup> osteítis fibroquística del maxilar.

6.<sup>o</sup> *Tumores malignos histológica o clínicamente*: Tales como los sarcomas, granuloma eosinófilo, etcétera.

7.<sup>o</sup> *Infecciones específicas*: Tanto las tuberculosas como las lúeticas pueden tener en sus formas tumorales el aspecto de un tumor maligno. La actinomicosis puede asimismo prestarse a confusiones con un tumor maligno.

8.<sup>o</sup> *Neuralgias del trigémino*: El dolor del tumor maligno del maxilar puede tener la misma característica que la neuralgia del trigémino. Una neuralgia trigeminal no debe ser diagnosticada como esencial mientras no se haya descartado su posible origen tumoral nasal.

9.<sup>o</sup> *Discrasia sanguínea*: No to-

das las epistaxis deben ser consideradas como consecutivas de la presencia de un tumor nasal. Las más de las veces son debidas a un retardo de coagulación sanguínea o a un trastorno de la tensión arterial y tumores benignos.

10.<sup>o</sup> *Cuerpos extraños*: Se han descrito casos de cuerpos extraños que han permanecido en la fosa nasal el suficiente tiempo para desencadenar un tejido de granulación, que tiene todas las apariencias de un tumor de fosa nasal.

#### DIAGNOSTICO PRECOZ

Interesa conocer los síntomas de comienzo para establecer un diagnóstico precoz. Estos síntomas se presentan por el siguiente orden de frecuencia, según C. WILLE.

1. Obstrucción nasal.
2. Dolor maxilar y odontalgia.
3. Dolor maxilar ojo y región temporal.
4. Tumor de la mejilla.
5. Secreción purulenta.
6. Tumor de procedencia alveolar.
7. Hinchazón de cantus.
8. Ulcera de paladar.
9. Anestesia de la 2.<sup>a</sup> rama del trigémino.
10. Epistaxis.
11. Trastornos visuales.
12. Otagias.
13. Adenopatias.
14. Exoftalmos.
15. Fístula.

### PRONOSTICO

El pronóstico de los cánceres del macizo facial, viene determinado: 1.º por el punto de implantación; 2.º por su extensión; 3.º por su tipo histológico; 4.º por la metástasis.

1.º La implantación por detrás de la línea de Ohngren a la que nos hemos referido al estudiar la radiografía es signo de mal pronóstico. Los tumores de esta localización tienen peor pronóstico por su exteriorización tardía y, por tanto, por la dificultad que presentan de ser diagnosticados precozmente. Además invaden más fácilmente las meninges.

Hemos hecho suscita referencia de pronóstico al ocuparnos de las distintas localizaciones anatómicas y su propagación. LEROUX-ROBERT y ENNUYER opinan que el pronóstico de los cánceres de la infraestructura es el mejor (60 % de curaciones), le siguen en importancia los del etmoides y etmoidomaxilar (50 % de curaciones) y los del seno (30 % de curaciones). Los cánceres del seno maxilar con invasión etmoidal son los de peor pronóstico (1 % de curaciones).

2.º Los tumores que se extienden por nasofaringe son de mal pronóstico, lo mismo los que invaden apófisis pterigoides y pared posterior de seno maxilar. Los que invaden la cavidad bucal son de peor pronóstico, no solo porque esta extensión demuestra mayor

volumen del tumor, sino porque además son más linfófilos, es decir, tienen mayor tendencia a invadir ganglios.

3.º Si relacionamos el tipo histológico con el pronóstico puede hacerse una gradación de mayor a menor malignidad entre los epitelomas indiferenciados, diferenciados y cilindromas. Los adenocarcinomas son de mal pronóstico no sólo por su naturaleza histológica, sino porque, en general, son etmoidales.

4.º Los cánceres del macizo facial de ordinario no tienen grandes adenopatías, pero en ellos, como en general en todos los cánceres, las metástasis ganglionares, tienen mal pronóstico.

Por término medio los pacientes etiquetados de carcinoma de macizo facial viven unos 17 meses (WELCH y NATHANSON). En la serie de SEELIG vivieron un promedio de 5 a 7 meses. O'KEEFE y CLERF en sus 47 casos encontraron que 38 por 100 vivieron menos de 3 meses; 21 % entre 3 y 6 meses; 25'5 % entre 6 meses y un año; 20 % entre 1 y 2 años y solamente un 4 % más de 5 años.

Las causas de muerte son, en su mayor parte, por debilitamiento y caquexia por extensión del tumor y metástasis (70 %). Menos frecuentemente por hemorragias masivas (10 %). Otras causas menos frecuentes de muerte son: las trombosis coronarias y las neumonías, estas últimas en enfermos a

quienes les ha sido practicada resección del paladar. (SEELIG.)

### TRATAMIENTO

Varios son los tratamientos que se han recomendado para alcanzar la curación del cáncer del macizo facial. Se han empleado medios físicos y quirúrgicos. Entre los primeros se han utilizado más frecuentemente la radioterapia y el radium. Entre los segundos, se han efectuado resecciones más o menos amplias, realizadas con el bisturí o con electrocoagulación. Ocupémosnos de unos y otros.

*Radioterapia:* El tratamiento con radioterapia, duramente criticado por HAUTANT y MOURE, en 1920, ha sido aplicado con éxito por DEL REGATO, en 1937, aun en casos en que el tratamiento quirúrgico tenía muy pocas posibilidades de éxito. Se ha venido empleando después por distintos autores que han presentado pacientes con tiempo de curación aceptables.

STEWART, NASH, WATSON, LARSSON y MARTENSSON, CUTLER, LEROUX-ROBERT, ENNUYER, BACLESSE y otros radioterapeutas, se han ocupado con éxito más o menos aceptable de este tratamiento y se han dado las normas que a sus distintos juicios, pueden dar lugar a más sobrevivencias y menos trastornos. Se han delimitado dos tendencias en este tratamiento en lo que se refiere a la cuantía de las dosis administradas. Emplean do-

sis poco intensas que oscilan entre los 4.000 y 6.000 r. DEL REGATO, LEROUX-ROBERT, ENNUYER, BACLESSE, LARSSON y MARTENSSON. Por el contrario utilizan grandes dosis (10 y 15.000) WILLE, CUTLER, VALENCIA y ROSENTHAL. DEL REGATO, aplica la radioterapia, mediante dos campos, uno anterior y otro lateral, a los que añade, en ocasiones, otro campo lateral del lado opuesto. Aplica dosis pequeñas en el trascurso de 5 a 6 semanas, hasta alcanzar dosis totales de 6.000 a 7.000, repartidas en 200 y 300 diarias y en dos campos.

BACLESSE utiliza un campo anterior y dos laterales. Empleaba dosis de 8.000 y 9.000 r. que ha reducido a 5.000 y 6.000 r., con la que no tiene ningún caso de necrosis, como sucedía con las dosis mayores. Extiende el tratamiento a diez o doce semanas y la aplicación la hace diariamente a ritmo alterno, para los distintos campos. La dosis diaria es de 200 a 250 r.

LEROUX-ROBERT y ENNUYER emplean dosis mínimas de 4.000 a 5.000 r. administradas en 50 ó 55 días, con tres puertas de entradas una anterior y dos laterales. En los tumores etmoidales, utilizan cuatro campos: un campo antero-oblicuo a 1 cm. de la línea media. Otro es frontal y dirige la radiación a la parte posterior del etmoides, los otros dos campos son laterales.

Modernamente, según técnica del Royal Cancer Hospital, de Londres, y del Holt Radium Institut de

Manchester (citada por LEROUX-ROBERT y ENNUYER) se utilizan cuatro campos. La dosis total empleada para estos autores es de 3.000 r. por campo en períodos de 30 a 35 días. Con esta técnica de los cuatro campos todo el tumor llega a estar incluido en la zona irradiada. La dosis de piel está más elevada porque se suman varias dosis, con la que llegan a producirse una epidermis de cierta consideración.

Según otros criterios estas dosis son insuficientes para llegar a la esterilización tumoral. CUTLER emplea el método de concentración; empieza por aplicar 200 r. al día y las va aumentando hasta llegar a 800 r. diarias a medida que va reduciendo los campos. VALENCIA, citado por ACKERMAN y DEL REGARO, emplea también dosis elevadas. WILLE emplea dosis entre 10.000 y 15.000 r. que a su juicio son las únicas que puedan dar garantía suficiente de esterilización.

Los inconvenientes de la radioterapia son: 1.º la infección del tumor facilitada por la circunstancia de estar en una cavidad cerrada. 2.º las lesiones oculares que pueden ser graves. 3.º las lesiones cutáneas. 4.º la necrosis ósea que es especialmente grave en las zonas meníngeas. 5.º La posibilidad de no alcanzar la esterilización total del tumor.

La infección puede alcanzar cierta gravedad: Se han observado complicaciones sépticas graves al aplicar radioterapia por neutrali-

zación de las defensas locales y disminución de las defensas generales; la abertura quirúrgica de la cavidad a irradiar puede evitar accidentes al drenar el posible foco séptico en que se puede convertir el tumor. Las lesiones oculares pueden ser tan intensas que lleguen a inutilizar el ojo completamente. En casos de lesión poco importante se trata de queratitis o conjuntivitis banales, pero en ocasiones se producen lesiones intensas o irreversibles. Se puede producir depilación definitiva del reborde palpebral y ulceración de la córnea por albergar un cuerpo extraño, por la falta de pestañas o ulceración del reborde palpebral. Se han citado casos de glaucoma. La necrosis ósea puede dar lugar a accidentes meníngeos graves. Este mismo accidente puede darse por fusión rápida de los mamelones que invaden la duramadre. La cantidad de radiaciones a administrar debe estar situada entre la dosis necesaria para esterilizar el tumor, y la que no produzca estos accidentes.

*Radium:* HAUTANT y MONOD fueron los campeones del uso del radium en los tumores del macizo facial que utilizaban como complemento de la extirpación. Colocaban de 10 a 12 focos radioactivos al final del acto operatorio. REBATTU y WEILL empleaban el radium a los 5 ó 6 días después de la operación con lo que disminuían, según su criterio, los riesgos de la

hemorragia secundaria de la infección. La aplicación del radium se hace envolviendo los tubos en una compresa que completa el taponamiento, o bien en el molde de sustancia plástica de la cavidad operatoria, si esta es tan amplia que lo requiera. WATSON WILLIAMS y ALOIN aplican el radium a través de una sencilla abertura del seno, sin llevar a cabo ninguna extirpación quirúrgica del tumor. Por regla general se usan tubos de radium que contienen 50 mg. de sustancia cada uno. Van cubiertos en filtro de oro de 0'35 mm. y otro de platino de 0'3 mm., todos contenidos en una caja de aluminio. El tiempo de permanencia de los tubos es de 3 a 5 horas. LEROUX-ROBERT y ENNUYER, usan tubos de 2 mg. de radium que mantienen en la cavidad operatoria 3 ó 4 días.

ACKERMAN y DEL REGATO, señalan las contraindicaciones de la aplicación del radium, que son: 1.º Invasión de la fosa pterigomaxilar. 2.º Invasión de la órbita o fosa temporal. 3.º Invasión de la piel. 4.º Invasión del etmoides. 5.º Metástasis ganglionar submentoniana o cervical. Como accidente más importante del radium debe señalarse la ósteonecrosis.

*Electrocoagulación:* Es un tratamiento que ha tenido muchos partidarios, pero tiene también sus peligros. El más importante es que no se conoce exactamente la profundidad de la escara, de ahí que aplicada en cánceres de la supraes-

tructura pueda ser causa de una meningitis. HOLMGREN y NEW, citados por LEMAITRE y KLOTZ, han sido los fervientes partidarios de este método de tratamiento. Según el primero la electrocoagulación debe llevarse a cabo abriendo el seno maxilar por vía de Caldwell-Luc y colocando uno de los electrodos en contacto con la masa tumoral y otro en la pared externa de la fosa nasal o en la del seno. A medida que la masa tumoral se va carbonizando debe irse modificando la posición de los electrodos. De este modo se va destruyendo el tumor llegando al sacrificio del ojo si el techo del seno o la pared externa del etmoides están invadidas. El método tiene sus inconvenientes, además del ya mencionado de no saber el espesor de la escara, tiene el de que las curas son muy prolongadas por la eliminación de secuestros. Por otra parte al caer la escara pueden presentarse hemorragias graves, meningitis y edema cerebral, según asienten en pared superior o la posterior del macizo. A estos inconvenientes deben oponerse las ventajas de que con este proceder pueden tratarse tumores que difícilmente podrían resolverse por tratamiento quirúrgico dada su excesiva extensión.

Antes de llevarse a efecto la electrocoagulación debe prepararse al enfermo con: 1.º limpieza de la cavidad bucal, extrayendo las piezas dentarias que estén en mal estado; 2.º cuidando del estado ge-

neral, remontándolo si es preciso y 3.º en casos de gran extensión, ligadura de la carótida inmediatamente antes de la electrocoagulación.

### TRATAMIENTO QUIRURGICO

La extirpación en masa efectuada antes o después del tratamiento físico complementario o preparador es por el momento insustituible. La extirpación de un tumor que invade macizo facial requiere

resección del maxilar superior; esta técnica fué ideada por GENSOU, que la llevó a término por primera vez en 1827, y practicada posteriormente por LIZARS y FARABEUF. Este último la sistematizó y FAURE la criticó por excesivamente amplia o excesivamente insuficiente. «Cuando está justificada es impracticable y cuando es practicable es ineficaz», eran las palabras de FAURE al referirse a esta operación. La intervención debe llevarse a cabo previa preparación ge-

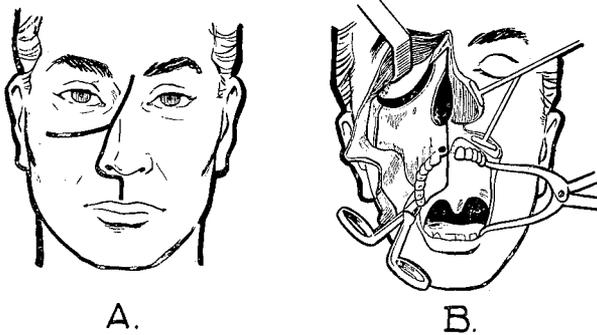


Figura 3

una operación amplia como es la resección del maxilar superior. Pero en ocasiones no es necesaria llevar la mutilación a estos extremos y es por ello que se han ideado otras operaciones más limitadas a los tumores de la supraestructura e infraestructura. Vamos a ocuparnos de unas y de otras.

*Tumores de la mesoestructura.*  
En esta localización la difusión del tumor es la regla por lo tardío del diagnóstico y la topografía de la región. Se impone, en general, a

neral y local del enfermo. No vamos a ocuparnos de la primera que es común a toda operación. En lo referente a la segunda debe hacerse una limpieza cuidadosa de la boca con la extracción de las piezas que están en mal estado.

Se lleva a cabo con anestesia general. Nosotros practicamos sistemáticamente la ligadura de la carótida externa, lo que da una seguridad manifiesta en una intervención como esta que es particularmente hemorrágica.

Se sistematiza la operación en

los siguientes tiempos operatorios: 1.º Exposición del campo. Se practica una incisión (fig. 3. A) que sigue el surco naso-geniano contornea la nariz y baja perpendicularmente por el labio superior a los efectos de evitar la frágil piel del ángulo interno del ojo. La incisión en su parte superior se traslada oblicuamente a la cresta de la na-

sal al lado opuesto y se completa la incisión seccionando la mucosa del surco gingivo-yugal. La hemostasia será perfecta con la ayuda de la electrocoagulación.

2.º Liberación de las conexiones óseas (fig. 3. B). Estas son: *a*) el hueso malar; *b*) el hueso propio de la nariz; *c*) la rama montante



A



B

Figura 4

ríz (HAUTANT). Esta incisión vertical se amplía con otra horizontal que desde el surco nasogeniano se dirige paralelamente al reborde orbitario a una altura que corresponde a la mitad de la distancia entre este reborde y el orificio de la nariz. Se separan cuidadosamente con el periostotomo las partes blandas. Se rechaza la pirámide na-

del maxilar superior; *d*) el paladar óseo. Se corta el hueso malar con escoplo o con sierra de Gigli introducida en la parte más externa de la hendidura esfeno-maxilar. Se corta con cizalla de Liston la unión del hueso propio de la nariz con el tabique. Con escoplo la sutura frontomaxilar. Con escoplo, también, la unión del paladar duro de un lado

con el del lado opuesto. Se corta con bisturí, la unión con el velo del paladar. Después de estas maniobras se procede a la disyunción ptérgico maxilar. Con una cizalla acodada introducida por detrás del paladar duro se separa esta unión ptérgico maxilar con un movimiento de palanca del macizo que está prendido entre las pinzas de Farabeuf, lo que permite separar el bloque máxilo facial así liberado.

3.º Hemostasia y coagulación: Debe hacerse una hemostasia cui-

Los accidentes que pueden presentarse en la resección del maxilar superior son: 1.º fractura del bloque y que quede un fragmento en el fondo; 2.º herida de la lámina cribosa del etmoides que se tendrá muy presente al incidir la unión maxilo-frontal; 3.º herida del VII par; 4.º herida del conducto de Stenon; 5.º hemorragia de la fosa ptérgico-maxilar.

*Tumores de la supraestructura:* LAURENS ha descrito metódicamente la intervención. Seguiremos su



Figura 5

dadosa de todos los puntos que sangren en la gran cavidad operatoria que queda (fig. 4 A). La electrocoagulación es una preciosa ayuda para llevar a término esta tarea. Si hay alguna arteriola del fondo de la cavidad es mejor ligarla y si es necesario se da incluso un punto de transfixión.

4.º Taponamiento y sutura (figura 4 B). Esta última debe llevarse a término con sumo cuidado sobre todo en la piel de la región próxima a la parte interna de la órbita.

descripción: La incisión más conveniente es la de HAUTANT, curvilínea de gran radio que parte de la porción media del hueso malar (figura 5 A) contornea el reborde orbitario inferior a más de 1 cm. y sube a lo largo de la cara lateral de los huesos propios para acabar en la glabella.

Exposición del plano óseo y separación del contenido orbitario hacia arriba mediante separador de Farabeuf (fig. 5 B). Sección ósea para la liberación del tumor; 1.º la del maxilar en la cara anterior de

este hueso inmediatamente por encima del suelo del seno; 2.º la orbitaria externa con la cizalla de Liston, con la rama inferior en el interior y la rama superior en la parte externa del suelo orbitario; 3.º la nasal con la misma cizalla con las ramas aplicadas a lo largo del hueso propio; 4.º la etmoidal aplicando la gubia a nivel de la sutura naso-frontal dirigida tangencialmente a la parte superior del etmoides que se detiene al llegar al esfenoides y en este momento se imprime un ligero movimiento de

de la fosa nasal hasta el límite de la cara anterior; 2.º la de la bóveda palatina (fig. 6 B); 3.º la disyunción de la tuberosidad posterior del maxilar del bloque ptérgo palatino (fig. 6 C). Si la tumoración está sobre el bloque incisivo se practica la incisión de Rouge que va por el fondo del surco gíngivo yugal desde los primeros molares de un lado a los simétricos del lado opuesto. Se rechaza la mucosa hacia arriba hasta poner al descubierto el orificio piriforme. Se hace una sección cuneiforme del velo

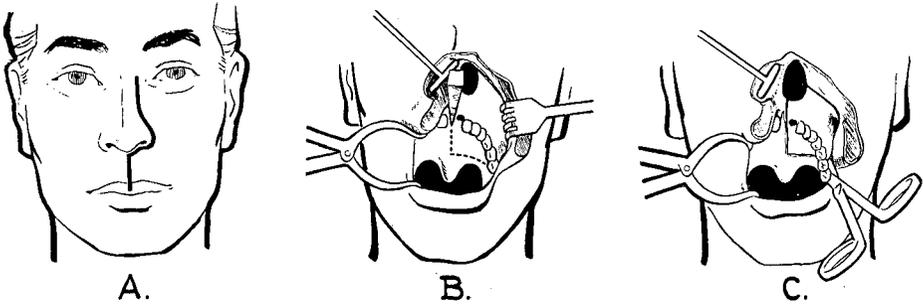


Figura 6

báscula hacia abajo con una gran pinza se coge toda la parte del maxilar facial así liberado (fig. 5 C).

#### *Tumores de la infraestructura:*

La incisión: sigue una línea que desde la parte media del labio se continua con la parte inferior del surco nasogeniano (fig. 6 A). A esta incisión se añade la del fondo de saco del surco gíngivoyugal. Las secciones óseas comprenden: 1.º la sección de la cara anterior del seno maxilar que se hace por debajo del reborde orbitario des-

del paladar por medio de dos incisiones que partiendo desde el primero o segundo molar de cada lado se dirigen hacia atrás y hacia adentro a la parte media del velo donde convergen. Se libera el tumor con esta incisión superior que comprende tres tiempos: 1.º con la gubia se secciona la pared anterior del seno maxilar de un lado, desde la incisión descrita anteriormente hasta el tabique intersinusal; 2.º se hace idéntica incisión con la del lado opuesto; 3.º por último se

secciona el tabique en su parte inferior con la pinza cortante.

Nos parece que el mejor resumen de las *contraindicaciones* del tratamiento quirúrgico es el de LARSSON y MARTENSSON, que transcribimos íntegramente: 1.º Destrucción de la base del cráneo o de las apófisis pterigoides, comprobable por radiografía; 2.º Metásta-

venido. Los cuatro primeros son de *contraindicación* estrictamente absoluta.

### CASOS OBSERVADOS

Hemos recogido 16 casos de epiteloma del macizo facial de entre nuestras observaciones clínicas. Los datos recogidos se encuentran

CUADRO I

Nombre	Edad	Sexo	Tipo histológico
1. P. C.	60	F.	basocelular
2. A.	22	F.	
3. R. J.	52	F.	basocelular
4. V. P.	58	M.	basocelular
5. E. M.		F.	basocelular
6. A. M. <sup>a</sup> T.	44	F.	espinoceular
7. E. L.	54	F.	espinoceular
8. P. V.	40	F.	espinoceular
9. R. P.	44	F.	basocelular
10. P. V.	50	M.	basocelular
11. S.	58	F.	basocelular
12. A.	39	F.	
13. R.	24	F.	basocelular
14. R. M.	75	M.	cilindrico
15. S. P.	58	F.	espinoceular
16. C. L.	76	F.	

sis generalizadas; 3.º Infiltración de la membrana mucosa de la nasofaringe; 4.º Adenopatía inoperable; 5.º Edad avanzada; 6.º Estado general precario o con enfermedades de pronóstico dudoso; 7.º Destrucción muy intensa o invasión bilateral; 8.º Extensa invasión de tejidos blandos o la mejilla o la pirámide nasal; 9.º Rehusamiento por parte del paciente a ser inter-

detallados en los cuadros adjuntos. En el Cuadro I se han especificado la edad, el sexo y el tipo histológico. El número de casos del sexo femenino es doble que el del sexo masculino. En cuanto a la edad, la de mayor incidencia ha correspondido entre los 50 y 60 años a la que ha seguido la de 40 y 50. Entre estos dos grupos se ha presentado el 50 % de los casos. Por debajo de

los 40 años y por encima de los 70, los casos han sido muy raros y se han repartido por igual entre estas dos edades. Por lo que se refiere al tipo histológico se han observado 8 casos de epiteloma basocelular, 4 casos de espinocelular y un caso de epiteloma cilíndrico. En los otros 3 casos no se ha podido recoger el dato referente a la histología. El tipo de epiteloma basocelular es el que hemos obser-

tratarse del caso excepcional de un paciente afecto de epiteloma de piel de arco superciliar que evolucionando lentamente invadió órbita y supraestructura. En el mismo cuadro se detalla el primer síntoma de aparición. Los más frecuentemente observados son: obstrucción nasal, dolor facial, tumoración de la mejilla y secreción fétida o sanguinolenta. Con mucha menos frecuencia se ha observado

CUADRO II

Periodo pre-clinio		Primer sintoma de aparición
1.	2 meses	abombamiento y dolor facial
2.	2 años	abombamiento mejilla
3.	8 meses	dolor facial, secreción fétida
4.	8 meses	epistaxis
5.	5 meses	tumor facial, secreción fétida
6.		obstrucción nasal y dolor retrobulbar
7.	10 meses	odontalgia y extracción diente
8.	1 año	dolor seno maxilar
9.	16 años	epiteloma de piel arco superciliar
10.	18 meses	obstrucción nasal y mucosidad sanguinolenta
11.	9 meses	tumoración mejilla y dolor
12.	3 años	obstrucción nasal
13.	2 meses	obstrucción nasal
14.	2 años	epistaxis
15.	1 año	cefalalgia

vado más comúnmente, habiendo correspondido a la mitad de nuestras observaciones.

En el Cuadro II se ha detallado el tiempo que ha transcurrido entre el momento de la aparición del tumor y el de la consulta. Este lapso de tiempo viene consignado en el cuadro, con la denominación de período preclínico, que ha oscilado entre los 2 meses y los 3 años. Descontamos el caso n.º 9 que tenía una evolución de 16 años por

epistaxis, odontalgia, cefalalgia y dolor retrobulbar. El orden con que aquí vienen relatados estos síntomas es el de mayor a menor frecuencia que hemos comprobado.

En el Cuadro III se han detallado: la localización anatómica, que es la que ha exigido el tipo de resección; el tratamiento complementario seguido y el tiempo de supervivencia. En todos los casos se ha comenzado por el tratamiento quirúrgico. Hemos observado 5 ca-

sos de localización en la supraestructura, 4 casos en la mesoestructura y un caso en la infraestructura. Si consideramos las localizaciones asociadas, resulta que en 4 casos el epiteloma se localizaba en supra y mesoestructura y en un caso en infra y mesoestructura. Si nos referimos a la frecuencia con que las distintas porciones del maxilar facial han sido afectadas, re-

gún la extensión de la lesión. En 3 casos se ha llegado a la exenteración de órbita. En dos casos se ha efectuado la resección total del maxilar superior.

La radioterapia ha sido el tratamiento complementario más comúnmente prescrito (14 casos). La aplicación de radium se ha llevado a efecto en tres casos y la cobaltoterapia en uno.

CUADRO III

Localización anatómica y tipo de resección	Tatamiento complementario	Periodo de supervivencia
1. supraestructura	radioterapia	
2. infraestructura	radioterapia	
3. meso y supraestructura	radioterapia	16 meses
4. mesoestructura	radioterapia	7 años
5. meso e infraestructura	radioterapia	20 meses
6. mesoestructura	radioterapia	
7. supraestructura y exenteración órbita	radioterapia	14 meses
8. supraestructura y exenteración órbita	radium y radioterapia	2 años
9. resección maxilar sup.	radioterapia	2 años
10. supraestructura y exenteración órbita	radioterapia y cobaltoterapia	4 años
11. supraestructura	radioterapia	1½ años
12. mesoestructura	radioterapia	16 meses
13. meso y supraestructura		15 meses
14. meso y supraestructura	radium y radioterapia	2½ años
15. meso y supraestructura.		
16. resección maxilar sup.	radiumterapia	24 horas

sulta que la supraestructura y mesoestructura se reparten por igual el número máximo de ocasiones en que el epiteloma los ha alcanzado (9 por cada localización). Con mucha menos frecuencia la infraestructura (2 casos).

En todos los casos se ha llevado a término una rinotomía paralátero-nasal más o menos ampliada, se-

Hemos podido saber el resultado del tratamiento en 12 casos. Un caso de resección de maxilar superior, el señalado con el n.º 16, murió al día siguiente de la operación por insuficiencia cardio-respiratoria. Dos casos sobreviven 7 y 4 años respectivamente después del tratamiento. Los 9 casos restantes han tenido un tiempo de so-

brevivencia entre los 14 meses y los 2 años y medio. El promedio de sobrevivencia ha sido de 2 años.

### CONSIDERACIONES

Los epitelomas del macizo facial suscitan una serie de consideraciones diagnósticas y terapéuticas. En primer lugar es preciso que la observación de un caso con los síntomas precoces que hemos mencionado conduzca al diagnóstico exacto. Es necesario que el médico que ejerce la medicina general, el odontólogo y el oculista, los tengan presentes para evitar que lleguen al especialista casos avanzados que impiden su tratamiento eficaz.

Toda odontalgia que induzca al paciente a exigir que le sea extraída la pieza que falsamente es causa de su dolor, debe ser aviso para el odontólogo, de que pueda ser ocasionada por un tumor de maxilar superior. Toda molestia ocular cuya causa no se vea claramente explicada por la exploración oftalmológica, debe ser causa para que el oculista sospeche la existencia de una neoplasia facial de supra o mesoestructura. Por su parte el rinólogo debe tener presente la sintomatología de esta grave dolencia.

El examen detenido clínico y radiológico de todo paciente con epistaxis cuyo punto de emisión sanguínea no se vea por medio de la rinoscopia, evitará diagnósticos tardíos. Lo mismo debemos decir

del examen histológico sistemático de pólipos sangrantes en los que el punto de implantación estuviera en fosa nasal. Las sinusitis rebeldes al tratamiento deben hacer sospechar un tumor maligno: el examen de la mucosa extraída en la intervención impedirá que pase desapercibida una neoplasia en evolución. El examen rinológico detenido de toda neuralgia facial de causa poco aclarada deberá siempre llevarse a cabo.

La conducta terapéutica a seguir frente a un caso de esta dolencia presenta importantes problemas a resolver. Si la sola aplicación de radioterapia fuese suficiente para curar a los pacientes portadores de un epiteloma, indudablemente se habría dado un gran paso en su tratamiento para evitar las graves molestias que ocasiona el tratamiento quirúrgico. Pero a pesar de las modificaciones de la dosificación y campos de entrada no se ha establecido todavía la pauta definitiva que permita considerar el tratamiento físico como definitivamente mejor. El tratamiento quirúrgico es insustituible y plantea problemas de mutilación de velo del paladar, ojo y cara, que deben resolverse con la ayuda de prótesis y plastias.

La pérdida de sustancia que lleva consigo la resección del maxilar conduce a que las cavidades operatorias y la bucal formen una cavidad única en la que el alimento llegaría así al globo ocular. Para evitar estos inconvenientes se han

llevado a término distintos artificios. En los casos que hemos practicado la resección del maxilar superior, hemos sustituido el hemipaladar duro que hemos resecado, mediante un paladar de acrílico que nos ha elaborado el dentista. En uno de los casos antes de granular la herida y a los efectos de evitar la caída del ojo, rellenamos la cavidad operatoria con un globo de acrílico que era solidario del paladar postizo de este paciente.

Para evitar que la saliva y los alimentos lleguen a ponerse en contacto con la herida se han ideado diversos métodos plásticos. Así, se ha aconsejado recubrir toda la cavidad operatoria mediante injerto de piel, lo que favorecería la rápida curación de la herida (FRAZELL).

LODGE y MOURE reconstruyen el paladar seccionado mediante un colgajo de mucosa del tabique. POCH en una ingeniosa maniobra despega la mucosa que recubre el hemipaladar que debe resecar y lo rechaza hacia el lado sano antes de seccionar el hueso. Esta mucosa servirá después para reconstruir el hemivelo seccionado. Todas las medidas que permitan la protección de la herida operatoria, facilitarán su rápida curación, pero tendrán el inconveniente de dificultar la vigilancia del tejido de granulación.

Una importante cuestión a considerar en los tumores de la supraestructura es el globo ocular. Si la neoplasia ha invadido el te-

cho del antro, la conducta a seguir será su extirpación, que llevará consigo la caída del ojo, con la consiguiente diplopia. Para evitar esta contingencia se ha usado el método de König que consiste en la resección parcial de la apófisis coronoides del maxilar inferior junto con un fascículo del músculo temporal: Este se inserta a la rama ascendente del maxilar superior que haya podido respetarse en la extirpación del tumor. Los citados LODGE y MOURE han reconstruido el suelo de la órbita mediante un amplio colgajo constituido por la parte superior del tabique respetando la más anterior, para evitar la deformidad de la pirámide nasal. A pesar de estas laudables técnicas y a pesar que el globo ocular tiene una poderosa barrera a la invasión neoplásica, que es la cápsula de Tenon, en ocasiones no queda otra alternativa que practicar su exéresis. Los intensos dolores retrobulbares y la fotofobia de uno de nuestros casos, las lesiones producidas por la radioterapia en otros y la invasión de la grasa orbitaria en un tercero han motivado que lleváramos a cabo la exenteración sin que en ninguno de los casos la evolución haya sido menos desfavorable a pesar de la extensión de la neoplasia.

El tratamiento quirúrgico de las neoplasias operables del macizo facial no presentan ningún problema de técnica insuperable. La hemorragia queda reducida al normal límite, con la ligadura de la caró-

tida externa que practicamos en todos los casos. Siempre que practicamos la resección del maxilar superior y en la mayoría de los restantes casos, llevamos a término la operación bajo transfusión gota a gota. En los casos en que en la cavidad operatoria pueda quedar una zona dudosa, practicamos electrocoagulación.

En nuestros enfermos hemos practicado, en primer lugar, la resección del tumor y posteriormente hemos recomendado la aplicación de radioterapia. Esta asociación, cirugía radioterapia, es la empleada por BARNES, OHNGREN, NEW, LEROUX-ROBERT, DARGENT, GAILLARD, ENNUYER, LARSSON y MARTENSSON y ha dado positivos resultados en algunos casos.

La combinación del tratamiento quirúrgico-radioterapia se hace cronológicamente en este sentido. Solamente cuando el tumor es inoperable se aconsejan unas sesiones de radioterapia antes de la intervención para permitir la operabilidad del tumor. No obstante, LARSSON y MARTENSSON practican sistemáticamente esta medida. Aplican 2.000 a 2.500 r. en cada uno de los campos mencionados al describir el tratamiento radioterápico y operan 4 a 6 semanas más tarde. En el acto operatorio colocan radium.

Consideramos mejor llevar a término la extirpación total o por lo menos la más amplia posible resección de tumor y después aplicar la radioterapia. Creemos que esta

prelación del acto quirúrgico permite: 1.º una mejor vigilancia de la cavidad operatoria; 2.º mejor localización del sitio a aplicar la radioterapia; 3.º una profilaxia de las complicaciones infecciosas por la radioterapia.

### CONCLUSIONES

1. Los epitelomas del macizo facial se presentan raramente y siempre son graves.

2. Los hemos observado predominantemente en el sexo masculino, más frecuentemente entre los 50-60 años, por igual en la supra y mesoestructura y con predominio manifiesto del tipo basocelular.

3. La radiografía es un método auxiliar de diagnóstico importante, pero a veces no permite delimitar la extensión del tumor. No obstante en todos los casos, el estudio radiográfico debe ser complemento del estudio clínico.

4. La biopsia tiene una importancia definitiva en el diagnóstico. En todo caso dudoso que no pueda llevarse a término por vía natural está indicada una exploración cruenta que pueda permitir la toma de la biopsia antes de emprender el tratamiento definitivo.

5. El tratamiento quirúrgico seguido del radioterápico es el que siempre aconsejamos. La radioterapia y la cobaltoterapia son poderosos medios de tratamiento que deben tenerse en cuenta.

6. El efecto estético postoperatorio es bueno en todos los casos, excepto en algunos de los que se ha practicado exenteración de órbita y contrasta con la amplitud de la abertura quirúrgica y la consiguiente mutilación.

7. El pronóstico es infausto. Las sobrevivencias a largo plazo son raras. El promedio de duración de los pacientes es de 2 años.

### RESUMEN

Se hace una revisión de los epitelomas del maxilar superior, describiendo la frecuencia, sintomatología, pronóstico y tratamiento. Se resumen 16 casos con su sintomatología de comienzo, edad, tipo histológico, localización, tipo de resección, tratamiento físico complementario y resultados. Se ha observado un predominio absoluto del sexo masculino sobre el femenino. La edad de mayor incidencia ha correspondido entre los 50 y los 60 años. El tipo basocelular ha sido el más comúnmente observado (la mitad de los casos). Los síntomas de comienzo más frecuentemente comprobados han sido:

obstrucción nasal, dolor facial, tumoración de la mejilla y secreción fétida. Menos frecuentemente se ha observado la epistaxis, odontalgia, cefalalgia y dolor retrobulbar. Las localizaciones más frecuentemente observadas han sido las radicadas en supraestructura y mesoestructura. El tratamiento empleado en todos los casos ha sido la rinotomía paraláteronasal más o menos ampliada, según la extensión del tumor. En 2 casos se ha efectuado la resección total del maxilar superior. En 3 casos la exenteración de la órbita. La radioterapia ha complementado el tratamiento quirúrgico. La radiumterapia se ha aplicado en 3 casos y la bomba de cobalto en uno.

Entre los 12 casos de los que se ha podido conocer el resultado del tratamiento, 2 sobreviven después de 7 y 4 años respectivamente. Un caso de resección de maxilar superior murió al día siguiente de la operación por insuficiencia cardiorespiratoria. Los casos restantes han tenido un tiempo de sobrevivencia entre los 14 meses y los dos años y medio. El promedio de sobrevivencia ha sido de 2 años.

### BIBLIOGRAFIA

- ACKERMAN y REGATO: Cáncer. Unión Tip. Editorial American, Méjico, 188, 1951.
- BACLESSE, F.: Les Cancers du Sinus Maxillaire De L'Étmoidé Et De Fosses Nasales. Les Annales D'Otolaringologie, 657, 1937.
- BARTHS Tratamiento de los tumores de seno maxilar mediante terapéutica física, Zeitschrift für Laryngologie Rhynologie Otologie, Año XXXVI, 10, 1957.
- CAPPS, F. C.: Malignant disease of the paranasal sinuses, Excerpta, 362, 1949.
- CEVESE, P. G.: Patologia e clinica dei tumori del maxellare superiore. Excep., 528, 1949
- COLT, J.: En Lewis Practice of Surgery. W. F. Prior Company Inc Hargerstow Maryland, 1949.
- DARGENT, M., GIGNOUX, M., GAILLARD: Le

- Traitement des Tumeurs Malignes Primitives du Maxillaire Superieur. Paris, 1949.
- DELGADO, E.: A propósito de cuatro casos de tumores de macizo maxilofacial. Boletín Español de Otorinolaringología y Broncoesofagología, 107, 1955.
- DEL REGATO, J. A.: Roentgentherapy in Epitheliomas of the Maxillary Sinus. Surgery Gynecology and Obstetrics, 657, 1937.
- DUFOURMENTEL, M. L.: Notes sur le cancer du maxillaire superieur. Bulletin et Memoires de la Societé de Chirurgiens de Paris, 745, 1930.
- FRAZELL, E. L.: The traitement of Cancer of Paranasal Sinues. The Laryngoscope, 1955.
- GAINI, G.: Carcinosarcoma del Mascellare Superiore. L'Oto-Rino-Laringologia Italiana, 268, 1952.
- GARCÍA, BLANCO y PLANAS GARCÍA DE DIOS: Condroma gigante del macizo facial que obliga a la extirpación de una hemifacies con enucleación del globo ocular. Revista Española de Oto-Neuro-Oftalmología y Neurocirugía. Año XIV. Tomo XVI, 1957.
- GARCÍA, TAPIA: Presentación de un epiteloma de la fosa nasal y fibroma nasofaríngeo de evolución posterior. Boletín Español de Otorinolaringología y Broncoesofagología, 67, 1956.
- GIL y GIL: Un caso de tumor maligno rino-etmoido-sinusal con mutación histopatológica. Boletín Español de Otorinolaringología y Broncoesofagología, 29, 1957.
- GRIPPON, R.: La Rhinotomie para-latero-nasale. Paris, 1928.
- HILL, F. T.: Malignant Disease of the Sinuses and Nasopharynx in the Small Hospital. Annals of Otolology Rhinology and Laryngology, 158, 1954.
- HUET, P. G. et G., RENANRD: En Marge du Traitement des Tumeurs etmoido-maxillaires. Les Annals D'Ottolaryngologie, 706, 1934.
- LARSSON, L. G. and MARTENSSON, G.: Carcinoma of the Paranasal Sinuses and the Nasal Cavities. Acta Radiológica, 149, 1954.
- LAURENS, G.: Chirurgie de L'Oreille du Nez du Pharynx et du Larynx, 487, 1936.
- LEMAITRE, F. et KLOTZ, P. L.: Tumeurs malignes du Maxillaire superieur et de Sinus Oto-Rhino-Laryngologie, Encyclopedie Medico Chirurgicale. Otorhinolaryngologie, 20450, 1-1951.
- LODGE y MOURE: Restauración parcial del antro. Boletín Español de Otorinolaringología y Broncoesofagología, 5, 1955.
- MC MAHON: Carcinoma del seno maxilar en un joven de 20 años. The Annals of Otolology, Rhinology and Laryngology, Vol. LXIV, 3, 1955.
- MARTIN, Cœ. L.: Irradiation Therapy of Malignant Tumors of the Oral Cavity Eye Ear Nose and Throat. Annals of Otolology Rhinology and Laryngology, 426, 1935.
- MAUREL, G. et WEIL, R.: Les Tumeurs Malignes du maxillaire superieur. La presse Medicale, 476, 1934.
- MAYOUX: Cancer of the maxillary sinus. Annales Odonto Stomatologiques, 1949. Excerpt., 448, 1949.
- NASH, C. S.: The Management of Malignancies of the Sinuses. Annals of Otolology Rhinology and Laryngology, 220, 1935.
- NEW, CABOT: Malignant tumors of supper jaw and antrum. Surgery Gynecology and Obstetrics, 745, 1930.
- O'KEEFE, J. and CLERF, L. H.: Malignant Tumors of the Maxillary Sinus The Annals of Otolology Rhynology Laryngology, 312, 1946.
- PLANAS GARCÍA DE DIOS: Un caso de epiteloma de fosa nasal con invasión de los senos paranasales de la hemifacies. Boletín Español de Otorinolaringología y Broncoesofagología, 62, 1953.
- PLAZA, F. L.: Cáncer avanzado de macizo facial. Revista Iby. Año XVI, 1. Enero y Febrero, 1958.
- POCH, R.: Problemas diagnósticos y terapéuticos del cáncer de la región etmoido-maxilar. Conferencia de la Reunión Internacional de Oto-Rino-Laringología, celebrada en la Academia de Ciencias Médicas, 1958.
- PORTMANN, CAYE: Les tumeurs fibreuses hyperplasiques du massif maxillaire superieur. Rev. de Laryngologie-Otologie-Rhinologie, 773, 1935.
- PUERTA GARCÍA, M. de LA: Tres casos de tumores malignos nasosinusales. Boletín Español de Otorinolaringología y Broncoesofagología, 97, 1955.
- RAWLINS, A. G.: Osteoma of the maxillary sinus. Annals of Otolology, 773, 1935.
- SCHOLMAN, J. G. and ANDERSON, H. W.: Malignant Melanoma of the Nose and Sinuses. The Annals of Otolology Rhinology Laryngology, 124, 1950.
- SEELIG, C. A.: Carcinoma of the Antrum. Annals of Otolology Rhinology and Laryngology, 168, 1949.
- SILIMBANI, A.: Considerazioni clinico-statistiche su 45 casi du tumori maligni del massiccio faciale. Minerva Oto-Rino-Laringologica, 160, 1953.
- SKOLNIK, E. M., and FONATTO, E. J.: Ossifying Fibroma of the Paranasal Sinuses.

- The Annals of Otolaryngology Rhinology Laryngology, 689, 1955.
- SOBOROFF, B. J., and LEDERER, F. L.: Chondrosarcoma of the Nasal Cavity The Annals of Otolaryngology Rhinology Laryngology, 718, 1955.
- SPORLEM: Cáncer del maxilar superior, mortal por hemorragia masiva de la arteria carótida interna, Zeitschrift für Laryngologie Rhinologie Otologie, año 36, n.º 12, 1956.
- SZPUMAR: Treatment of malignant tumors of nasal sinuses, Acta Otolaryngológica, 317, 1948.
- TAKAMUKA: Tomografía en un cáncer de maxilar superior. Otológica Fukuoka, volumen IV, n.º 2, 1957.
- TAMURA: Un caso de cáncer bilateral. Otológica Fukuoka, vol. I, n.º 3, 1955.
- TORNO ALMELA, R., y ZARAGOSI MOLINAR, F.: Tumores nasosinusales, Acta Otorrinolaringológica Española, año VIII, volumen IV.
- WALTNER y FITTON: Anestesia de la mejilla: un signo precoz del cáncer del seno maxilar. Annals Otol., vol. LXV, n.º 4, 1956.
- WILLE CAMILO: Malign tumours in the nose and its accessory sinuses, Acta Oto Laringológica, supl. LXV, 1947.