

# La resección radical del hueso temporal

Dr. John Michael Drever \*

Los tumores espino y baso celulares son los más frecuentes en el conducto auditivo externo. Cuando invaden el hueso temporal el tratamiento más eficaz es la resección radical de éste. Se presenta la técnica quirúrgica que consiste en la exéresis de todos los tejidos blandos peritumorales. Luego, a través de una craneotomía, se descubre el seno lateral y sigmoideo lo que permite seccionar el peñasco del temporal desde el foramen yugular hasta la fosa mandibular. Se presentan dos casos en los que este procedimiento fue empleado con éxito.

Palabras clave (Mots clés, Key words) MEDLARS: Temporal bone / surgery.

En las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (2) los tumores malignos de la oreja y del oído representan sólo el 6 % de los tumores malignos de la piel. Se distribuyen de la siguiente manera: 85 % en el pabellón, 10 % en el conducto auditivo externo y 5 % en el oído medio. La enorme mayoría son epitelomas, 62 % espino celulares y 31 % basocelulares, el 7 % restante tienen otro origen como adenocarcinomas, rabdomiosarcomas, tumores del glomus yugular, tumores secundarios, etc.

Cualquiera de éstos, cuando invaden el hueso temporal, dan un dolor intenso y continuo. Destruyen las estructuras del oído medio con pérdidas variables de la audición y parálisis facial del tipo periférico.

Dejados a su evolución natural generalmente llevan a la muerte del paciente por invasión intracraneana a través del techo del oído medio (1, 4).

Conley (4), Campbell (2), Lewis (6) y Ward (7), coinciden en que la radioterapia y la quimioterapia en los tumores espinocelulares del conducto auditivo que invaden el oído medio son poco efectivas. El tratamiento mejor es la extirpación quirúrgica del conducto auditivo con sus estructuras osteo-cartilaginosas con suficiente margen libre de tumor pero conservando el nervio facial. Esta es una operación muy minuciosa que se realiza con fresas neumáticas bajo microscopio operatorio y está indicada en tumores bien localizados de manera que el corte no pase por el tumor (3).

Presentado a las Jornadas de Cirugía y Oncología de la ciudad de Mercedes, el 19 de julio de 1975.

\* Cirujano Plástico del Hospital de Mercedes.  
Dirección: 18 de Julio 74, Mercedes, Soriano.

Servicio de Cirugía. Hospital Regional de Mercedes, Soriano.

En tumores más avanzados que ya han invadido o se encuentran muy próximos a la porción intrapetrosa del nervio facial, no es posible salvarlo. En estos casos está indicada la resección radical del tumor ya sea a través de una mastoidectomía ensanchada (1), o haciendo la resección radical del hueso temporal a través de una craneotomía; técnica que pasamos a describir. No hemos encontrado ninguna descripción de la misma dentro de la bibliografía nacional.

## CONSIDERACIONES GENERALES EN ESTA CIRUGIA

- Tener disponible más de dos litros de sangre.
- Colocar al paciente en reverso Trendelenburg.
- Anestesia con hipotensión controlada.
- Infiltrar planos cutáneos con adrenalina 1:200.000.
- Cauterizar los senos petrosos superior e inferior y la vena mastoidea emisaria y hasta la meníngea media si es necesario.
- Lesiones al seno lateral se controlan con presión digital proximal y/o mechado del foco hasta ir agrandando la craneotomía para poder suturarlo.

## TECNICA QUIRURGICA

La extensión de la resección ósea (Figs. 1 y 2) incluye parte de la escama, la mayor

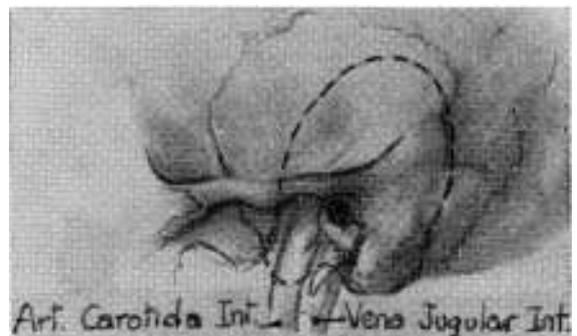


FIG. 1.— La línea punteada indica aproximadamente el límite de excisión ósea. Notar la sección de la apófisis estiloides, de la arcada zigomática y de lo que sería el cóndilo del maxilar.



FIG. 2.— Límite interno de la lámina y la porción petrosa del temporal.

parte de la porción petrosa del temporal y la mastoides. También se reseca el cóndilo del maxilar y la porción posterior de la arcada zigomática.

#### Resección de piel.

Es variable de acuerdo a la localización y magnitud de la lesión. Debe regirse por un criterio oncológico pasando 2 o 3 cm por fuera de la lesión y no pensando en el cierre posterior (5). En lesiones del conducto auditivo externo que no involucran el pabellón se puede reseca sólo el conducto con la concha y el trago, dejando adherido el resto del pabellón a un colgajo a pedículo superior o inferior lo suficientemente amplio como para hacer la craneotomía.

#### Excisión de tejidos subyacentes.

Luego de reseca el tumor visible y decolados los colgajos, se profundiza la incisión arriba y atrás a través de los músculos temporal y auricular exponiendo la escama del temporal y la mastoides con sus adherencias mus-

culares. Por delante (Fig. 3), se corta a través de la parótida (sacrificando el nervio facial) hasta la base del zigoma y la rama ascendente del maxilar.

Se secciona y se ligan las venas yugular externa y facial posterior y la arteria temporal superficial. Se resecan los tejidos que quedan por dentro de esta incisión conjuntamente con lo que va quedando del conducto auditivo externo.

El próximo paso consiste en liberar los tejidos que rodean la parte extra-craneana del peñasco, se avanza de adelante hacia atrás, dejando al descubierto la cavidad glenoidea de la articulación temporo-maxilar mediante 3 cortes óseos: dos en la arcada zigomática (Fig. 1) y otro seccionando el cóndilo del maxilar.

Luego, en base de cráneo, se deja al descubierto el paquete vásculo-nervioso del cuello, seccionando el esternocleidomastoideo, el vientre posterior del digástrico, la apófisis estiloides y el músculo estilohioideo permitiendo que se retraigan. Se disecciona cuidadosamente la vena yugular interna hasta el agujero yugular en su entrada al cráneo.

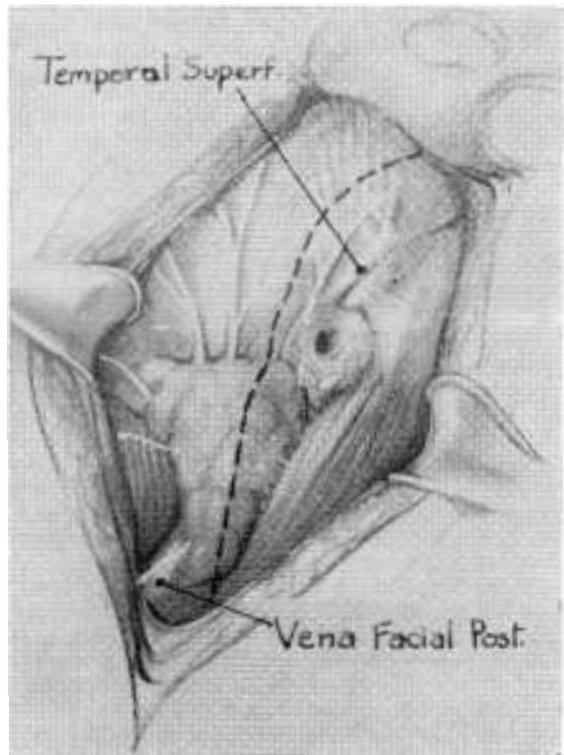


FIG. 3.— Resecada la piel y decolados los planos cutáneos, se corta a través de la parótida (sacrificando el nervio facial) hasta la base del zigoma y el cóndilo del maxilar. Se resecan los tejidos que quedan por dentro de esta incisión conjuntamente con lo que va quedando del conducto auditivo externo.

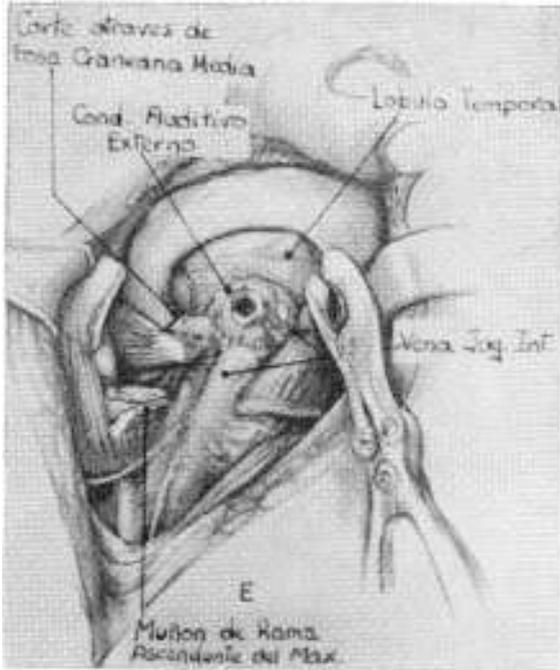


FIG. 4.—Realizada la craneotomía, se va agrandando con gubia por encima del seno lateral hasta el foramen yugular.

**La craneotomía.**

A través de la escama del temporal se deja al descubierto la duramadre que se punciona o se hace un pequeño corte de manera que drene líquido cefalorraquídeo. Esto facilita los pasos siguientes. Se agranda la craneotomía (Fig. 4) para dejar al descubierto el seno lateral en su porción sigmoidea hasta el nivel del foramen yugular. Esta es la parte más difícil de la intervención y debe ser realizada cuidadosamente para no herir a ésta. Se realiza con gubia de doble acción comenzando la mastoides.

Completado el decolamiento de la dura de la porción petrosa del temporal, se puede iniciar la sección de esta pirámide (Figs. 5 y 6). Se logra con un golpe de escoplo dirigido hacia el medio de la fosa mandibular.

Sobre la muesca que éste le hace al hueso, colocamos una sierra de Gigli para completar el corte. Creemos que esto es más conveniente que seccionarla totalmente con escoplo porque puede rasgar el peñasco lesionando la carótida interna. La tracción de la pieza permite seccionar los tejidos blandos restantes (Figs. 7 y 8).

**Cierre de los planos cutáneos**

Antes que nada debemos cerrar cuidadosamente cualquier pérdida de líquido cefalorra-

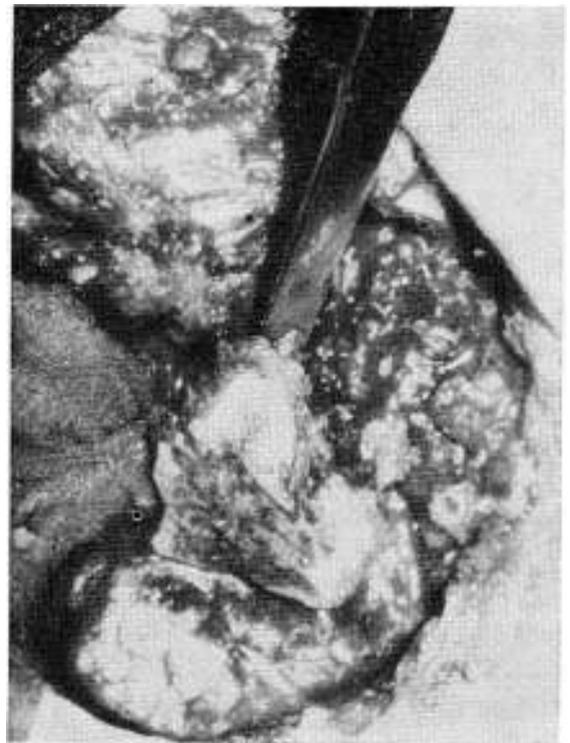
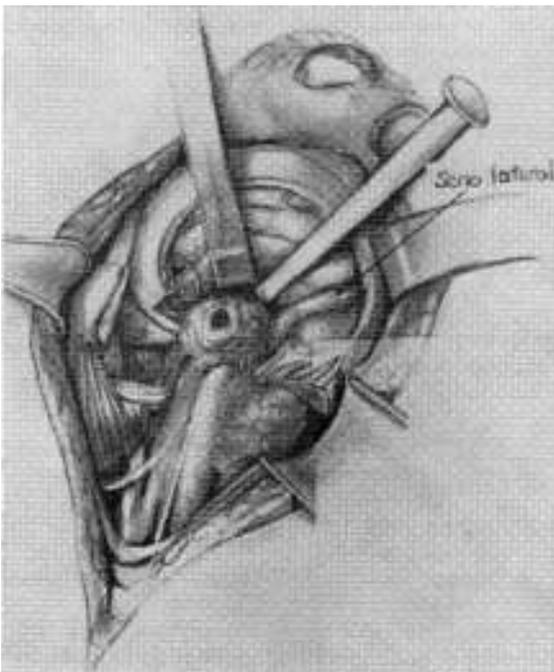


FIG. 5 y 6.—El escoplo hace una muesca en la pirámide petrosa para luego completar el corte con sierra Gigli.

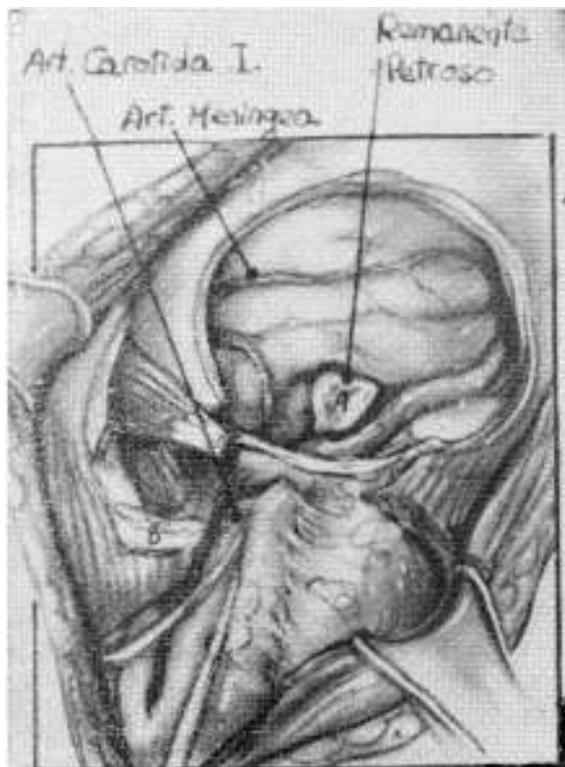


Fig. 7 y 8.—Demuestran el lecho restante luego de la resección del peñasco y los tejidos blandos circundantes. Notar el muñón del peñasco (A), y de la rama ascendente del maxilar (B).

quideo. Luego, en los casos que sólo se ha resecado la concha, el trago y el conducto auditivo externo, la superficie cruenta se puede cubrir con un injerto libre de piel o un colgajo retroauricular. Cuando la excisión de piel ha sido mayor, se cierra por colgajos de transposición o de traslación. Conviene siempre cubrir la dura con un colgajo y no con un injerto libre de piel.

## CASUÍSTICA

**OBSERVACIÓN Nº 1:** C.F.P. Varón, 72 años.

**Consulta:** en el Servicio de C. Plástica del Hospital Pasteur en enero de 1973 por un tumor vegetante, friable e infectado en la concha de la oreja. Previa antibioterapia se realizó la resección total del pabellón e injerto libre (Dr. A. Olazábal).

**Anatomía patológica:** tumor espinocelular.

**Alta.** Consulta al mes por recidiva local y se comprueba adenopatía yugular externa.

**Reintervención:** (Dres. A. Olazábal y G. Fossati; 24/III/73). Resección más amplia de piel, músculo temporal y parótida en continuidad con una linfadenectomía radical de cuello.

A los 3 meses recidiva local con dolor continuo pulsátil y profundo (Fig. 9).

**Reintervención:** (Dres. J. M. Drever y A. Píriz; 12/VII/73). Resección radical del hueso temporal a

través de una craneotomía. Hubo herida del seno lateral que se solucionó fácilmente.

**Evolución:** postoperatorio inmediato bueno, alta al 15º día (Fig. 10). Se sigue hasta el año y medio en que tenía un buen estado general y sin señas de recidiva.

Desde luego, como secuela, obligada parálisis facial y pérdida de la audición homolateral. Fallece en noviembre de 1974 por falla miocárdica.

**OBSERVACIÓN Nº 2:** P.T.M. Varón, 62 años.

**Consulta** al Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Regional de Mercedes en mayo/74, por tumor vegetante en el trago de la oreja con invasión al conducto auditivo externo.

**Operación:** (14/V/74; Dr. Drever). Resección del tumor con el trago y la pared anteroinferior del conducto auditivo externo. Injerto de piel.

**Anatomía patológica:** Tumor espinocelular.

**Evolución:** 40 días después, recidiva local que infiltra el hueso (Fig. 11).

**Reintervención:** (10/VII/74; Dres. Drever y H. Méndez). Resección radical del hueso temporal a través de craneotomía temporal.

**Evolución:** Alta a los 14 días (Fig. 12), hasta el momento actual (marzo/76) se controla regularmente en policlínica sin señas de recidiva. Trabaja activamente.



FIG. 9.—Paciente C.F.P. Tumor espinocelular recidivado por segunda vez.

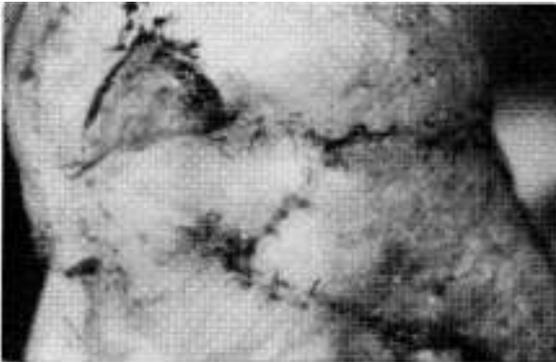


FIG. 10.—Postoperatorio de Fig. 9. La duramadre ha sido cerrada mediante la transposición de dos colgajos, el área dadora frontal ha sido cubierta con un injerto libre de piel.



FIG. 11.—Paciente P.T.M. Tumor espinocelular recidivado y adherido al techo del conducto auditivo externo.

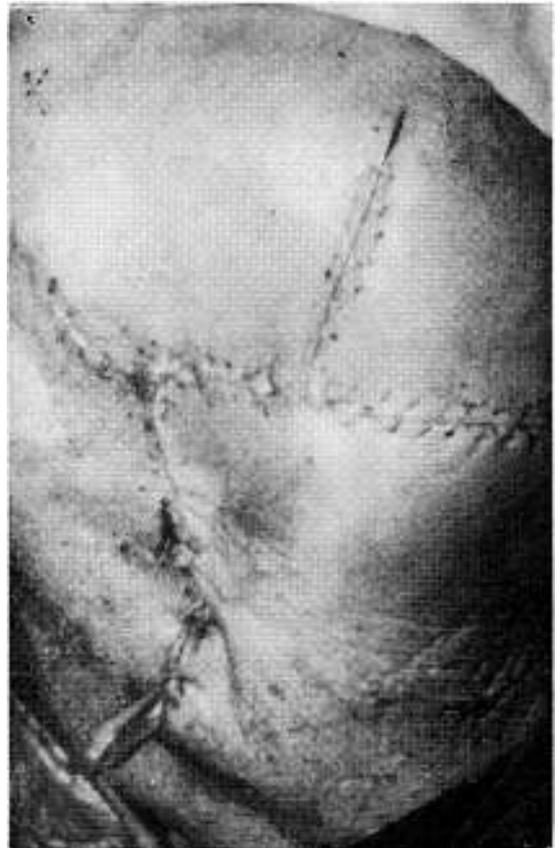


FIG. 12.—Postoperatorio de Fig. 11. El cierre ha sido efectuado mediante dos colgajos de traslación.

## RESUME

### La resection radicale de l'os temporal.

Les tumeurs épino et baso cellulaires sont les plus fréquentes dans le conduit auditif externe. Lorsqu'elles envahissent l'os temporal, sa résection radicale est

le traitement le plus efficace. L'auteur présente la technique chirurgicale qui consiste en l'exérèse de tous les tissus mous péri-tumoraux. Ensuite, par une craniotomie on découvre le sinus latéral et sigmoïde ce qui permet de sectionner le rocher du temporal depuis le trou jugulaire jusqu'à la fosse mandibulaire.

L'auteur présente deux cas dans lesquels cette méthode a été employée avec succès.

## SUMMARY

### Radical excission of the temporal bone.

Baso and espino cellulary tumors are the most frequent in the external auditory tract. When they invade the temporal bone, the most successfu treatment is the radical excission of the bone. The authors present the surgical technique, which includes the excision of all the soft peritumoral tissues. Then, through a craneotomy, the lateral and sygmoidal sinuses are exposed, and this permits to resect the temporal bone from the jugular foramen to the mandibular fossa.

Two cases, in which the technique was successfully used, are presented.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ALONSO LEGUISAMO J, CASTILLO LA y GIANNETTO F. Epitelioma del oído medio. *An Otorrinolaringol Urug* (Montevideo), 26: 116, 1956.
2. CAMPBELL EH Jr, VOLK BM and BUURKLUND CW. Total resection of the temporal bone for malignancy of the middle ear. *Ann Surg*, 134: 397, 1951.
3. CASTILLO LA. Comunicación personal.
4. CONLEY JJ. The surgical treatment of malignant tumors of the ear and temporal bone. *Arch Otolaringol*, 71: 47, 1960.
5. LEWIS JS. Temporal bone resection: En: LORE JM. An atlas of head and neck surgery. Philadelphia, Saunders, 1966, p. 202.
6. PARSONS H and LEWIS JS. Subtotal resection of the temporal bone for cancer of the ear. *Cancer*, 7: 995, 1954.
7. WARD G, LOCH WW and LAWRENCE W Jr. Radical operation for carcinoma of the external auditory canal and middle ear. *Am J Surg*, 83: 169, 1951.