

## ***Osteoma orbito-fronto nasal bilateral. Resección transcraneana, extradural***

Dres. EDUARDO PALMA, CARLOS GARBINO,  
RICARDO RODRIGUEZ-MARTINEZ y GABRIEL CHEGUHEN \*

El osteoma orbitario de origen sinusal, produciendo exoftalmia unilateral, es una afección poco frecuente, pero no excepcional, cuyo tratamiento presenta serias dificultades, si se desea realizar su resección total, para prevenir la recidiva, y a la vez conservar íntegramente las estructuras nobles de la región, para obtener el restablecimiento de la función visual normal.

Presentamos una observación de osteoma gigante orbitofrontonasal bilateral, a predominancia derecha y de origen sinufrontal, en el que se efectuó la resección quirúrgica total, con buenos resultados.

*Paciente J.T.M.* 43 años. H. Cl. 70—7666; ingresó al Hospital Maciel el 13-VI-1970, con exoftalmia excéntrica, der., acentuada. Hace 10 años el paciente notó la aparición de una pequeña tumoración localizada en el ángulo superoexterno del reborde orbitario der., del tamaño de un garbanzo, dura e indolora. La tumoración fue aumentando progresivamente hasta adquirir las dimensiones actuales. Hace unos años se inició diplopía. El enfermo señala que últimamente había “mejorado” la diplopía, hasta “desaparecer”, a pesar que la tumoración seguía en aumento. Disminución moderada de la agudeza visual. Lagrimeo ocular der., intermitente, desde hace más de un año. El examen mostró un paciente con buen estado general, con una tumoración orbitaria der. voluminosa y una exoftalmia acentuada (fig. 1). La tumoración distendía al párpado superior en sus 2/3 internos desplazándolo 2½ cms. adelante. Estaba implantada en la parte inferior del reborde orbitario, en sus 2/3 internos, y se extendía hacia atrás, en el techo de la órbita; tenía forma de una hemi-esfera, en su parte anterior, con un diámetro de 3 cms. aproximadamente; era de consistencia dura y su superficie era rugosa, con un surco en su parte media; era imposible movilizarla, formando cuerpo con las paredes orbitarias, en su techo y pared interna. El párpado deslizaba débilmente sobre la tumoración.

La exoftalmia der. era acentuada, acompañada de estrabismo externo y descendente; el globo ocular estaba desplazado al ángulo inferior externo de la órbita. Los movimientos oculares estaban casi totalmente limitados (solamente persistían pequeños desplazamientos

hacia afuera y hacia abajo). Diplopía acentuada, a la que el paciente se había adaptado, “desapareciendo” habitualmente una de las imágenes. La agudeza visual en el ojo der. era 0.3, y normal en el ojo izq. Pupilas regulares, en dilatación media, con reacción a la luz normal, bilateral. El fondo de ojo era normal; no había edema de papila, retinopatía, ni atrofia óptica; signo de Gunn de 2º grado. La fosa nasal der. presentaba obstrucción moderada, a la ventilación aérea. Las radiografías de cráneo (fig. 2) mostraron un gran osteoma polilobulado, que ocupaba los dos senos frontales, la parte anterior de los senos etmoidales, gran parte de la órbita der., y una pequeña parte de la órbita izq., en la que se insinuaba en la zona superointerna profunda.

El osteoma orbitario der. era ebúrneo y estaba implantado en el techo y cara inferior de los 2/3 internos del reborde orbitario; igualmente es ebúrneo una parte del osteoma del seno frontal der. y etmoidal anterior. Se hizo diagnóstico de osteoma gigante, orbitosinufrontoetmoidal.

El paciente fue operado (17-VII-70), Dres. E. Palma, C. Garbino y R. J. Rodríguez Martínez, mediante la técnica del Servicio: incisión transversa, biauricular, levantándose un colgajo de cuero cabelludo bifrontal, más extendido hacia atrás a der. Se levantó luego un gran colgajo de bóveda craneana osteoplástica bifrontal, más extendido hacia atrás del lado der. y con pedículo muscular der.

Se abordaron así ambos senos frontales, que estaban invadidos por un enorme osteoma multilobulado. A la vez se seccionó la arcada ósea supraorbitaria der. en su parte interna, inme-



FIG. 1.— Voluminosa tumoración orbitaria con exoftalmia exnérica, externa y descendente.

Presentado a la Sociedad de Cirugía el 6/IX/71.

\* Profesor y Director de Clínica Quirúrgica. Colaborador de Clínica Quirúrgica. Profesor Adjunto de Cirugía. Médico Auxiliar.

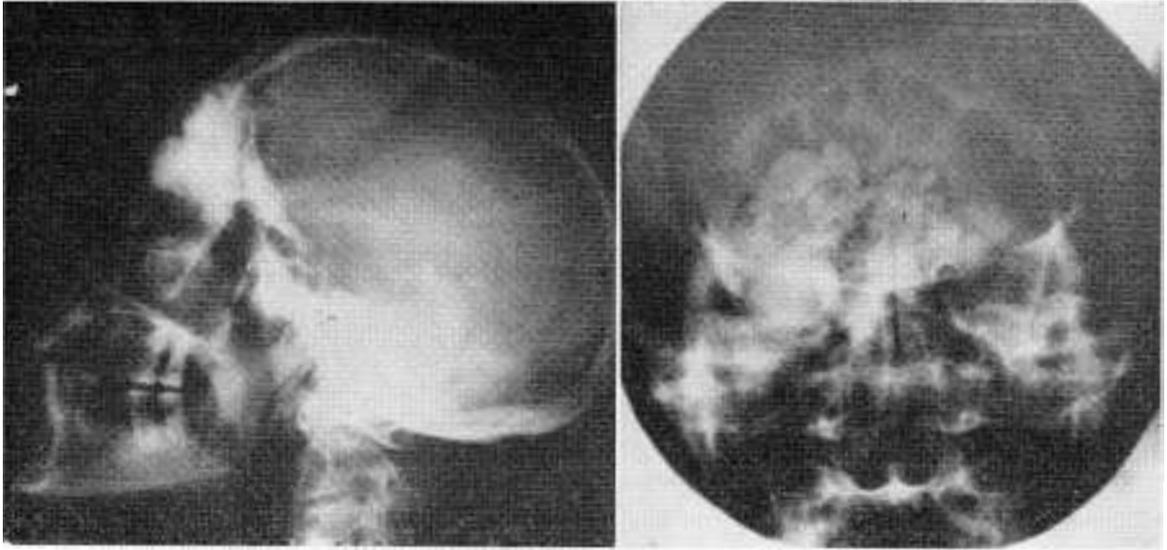


FIG. 2.— Radiografías craneanas mostrando el gran osteoma que ocupa los senos frontales y etmoidales, e invade ambas órbitas, siendo muy voluminoso en la órbita derecha.

diatamente por fuera de la polea del gran oblicuo, así como la pared externa de la órbita der., al nivel de la rama montante del maxilar superior. Se resecó buena parte de la pared externa de la órbita, en la zona correspondiente a la gran ala del esfenoides, que estaba enormemente engrosada por la tumoración. Al levantar el colgajo óseo craneano, frontal, se levantó conjuntamente el techo de la órbita derecha. Se comprobó que el osteoma tenía en su mayor diámetro transversal 4 cms., por 5 cms. anteroposterior y 3 cms. verticalmente. El tumor óseo se extendía a los senos etmoidales anteriores bilateralmente, e invadía la parte superointerna de la órbita izq. (fig. 3). Se efectuó la resección total del osteoma con todas sus lobulaciones orbitarias der., sinusales frontales y etmoidales der. e

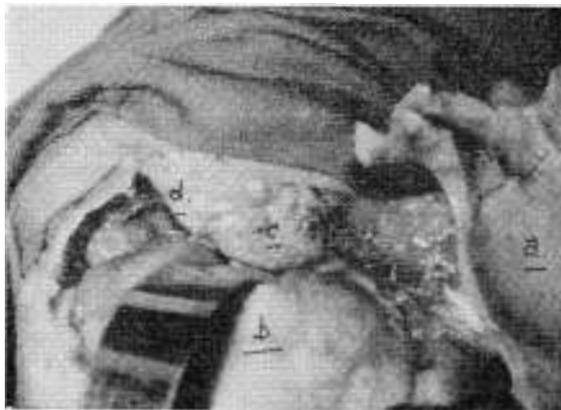


FIG. 3.— Fctografía operatoria: a) gran colgajo osteoplástico, fronto-orbitario bilateral, a predominancia derecha, que abarca el techo de las órbitas y la arcada superciliar. b) Duramadre intacta reclinada. c) Osteoma orbitario derecho. d) Osteoma orbitario izquierdo.

izq., y orbitaria a izq. así como sus bases de implantación óseas: en el techo de la órbita, reborde orbitario der., bóveda ósea frontal, gran ala der. del esfenoides, y células etmoidales anteriores. Se resecó el mucocele existente en la parte superior de los senos frontales der. e izq. La duramadre no fue abierta en parte alguna; se la reclinó con una espátula grande, levantándose de esa manera los lóbulos cerebrales frontales, que quedaron totalmente protegidos. Se conservaron íntegramente todas las estructuras del sistema ocular: el ojo der. con su cápsula y todas sus estructuras retrocapsulares (el nervio óptico, los vasos, nervios, músculos, incluso la polea del tendón del gran oblicuo fueron totalmente conservados). Efectuado un lavado con suero y antibióticos, se dejó Penicilina y Sulfatiazol localmente. Se cerró luego la región por planos: colocando el colgajo óseo nuevamente en su sitio, en la bóveda (fig. 4-a); se suturó el periostio en toda la periferia del colgajo óseo (fig. 4-b), y se repuso y suturó el cuero cabelludo (fig. 4-c). La evolución postoperatoria fue sin incidentes. Progresivamente, el ojo der. recobró su posición normal. Las radiografías de cráneo, postoperatorias, mostraron la ausencia de osteoma (fig. 5).

El paciente fue dado de alta un mes después, con la restitución total de la función visual del ojo der.: sin exoftalmia, sin estrabismo, sin limitación de los movimientos oculares y sin diplopía (fig. 7). El examen anatomopatológico confirmó la naturaleza del tumor (fig. 6).

#### CONSIDERACIONES

El osteoma de órbita es un tumor óseo, primitivo, que se inicia habitualmente en los senos nasales y se extiende secundariamente a la órbita. Más frecuentemente en el hombre (1, 2, 4, 5, 7, 35, 36, 39) se origina habitualmen-

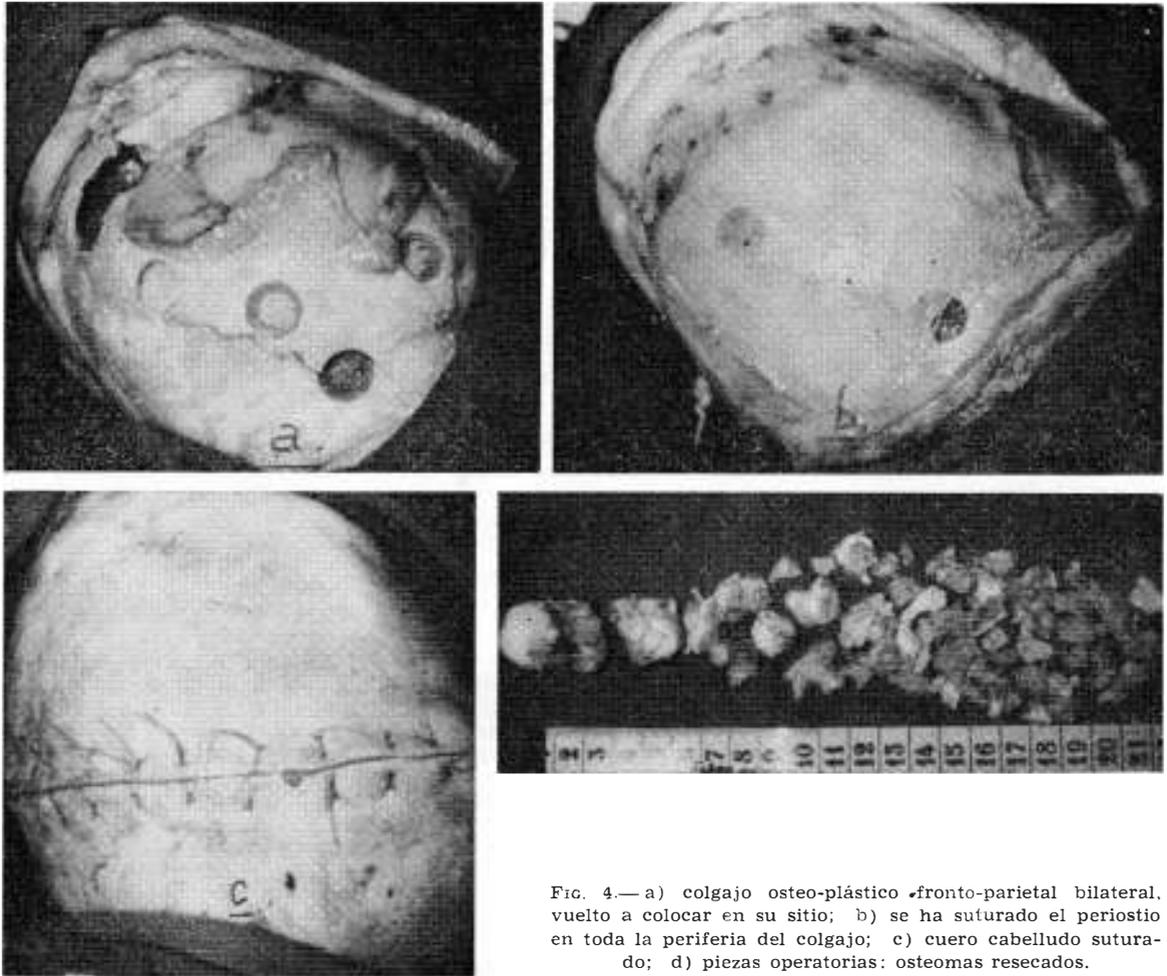


FIG. 4.— a) colgajo osteo-plástico fronto-parietal bilateral, vuelto a colocar en su sitio; b) se ha suturado el periostio en toda la periferia del colgajo; c) cuero cabelludo suturado; d) piezas operatorias: osteomas resecados.

te en los senos frontales y con menor frecuencia en los senos etmoidales (6, 11, 13, 14, 42), seno esfenoidal (21) y excepcionalmente en el seno maxilar. En nuestra observación es digno de señalarse que el osteoma se implanta a la vez en los senos frontales y en los senos etmoidales, ocupando casi totalmente a la vez en los senos frontales: se había extendido a la órbita derecha originando una acentuada exoftalmia, con estrabismo externo y descendente, pero a la vez comenzaba a propagarse a la órbita izq. Su evolución fue progresiva pero sumamente lenta y con un largo período de latencia. Sólo después de varios años, originó trastornos visuales (diplopía, exoftalmia y estrabismo) y epífora, pero sólo como consecuencia de desplazamientos mecánicos de las estructuras orbitarios. Igualmente fue discreta la repercusión rinológica: sólo moderada obstrucción nasal unilateral. El osteoma llegó a tener un gran tamaño, invadiendo los senos frontales y etmoidales, a ambas órbitas, sobre todo a der., sin originar las temidas complicaciones infecciosas (sinusitis, abscesos orbitarios o cerebrales, etc.), ni alterando las funciones visuales, ni tampoco invadiendo la cavidad craneana, ni horadando

la duramadre. El estudio radiológico dio informaciones fundamentales, ratificando el diagnóstico clínica, pero además mostró la gran extensión de las lesiones y la invasión de áreas no sospechadas anteriormente. Esta observación es un nuevo ejemplo de que, a diferencia de la opinión de Dandy, grandes osteomas craneoorbitarios o cráneonasaes, pueden existir como lesiones primitivas, sin acompañarse de meningiomas endocraneanos.

El tratamiento de lesiones tan extensas, presentaba grandes dificultades técnicas. Sólo la vía transcraneana permitirá efectuar la resección total de las extensas lobulaciones del osteoma. Pero la vía transcraneana de Dandy, no brinda un abordaje tan amplio que permita tratar a la vez los dos senos frontales, ambas órbitas y los senos etmoidales; además ella abre la duramadre, y reclina el cerebro, con todos los riesgos consiguientes, tanto más cuando se actúa sobre cavidades sépticas, como son los senos frontales y los etmoidales, lo que podría ser causa de infecciones meníngeas. Desde el año 1953, [E. Palma (30)], utilizamos una vía de abordaje mucho más amplia que la de Dandy, y sin incidir en parte algu-

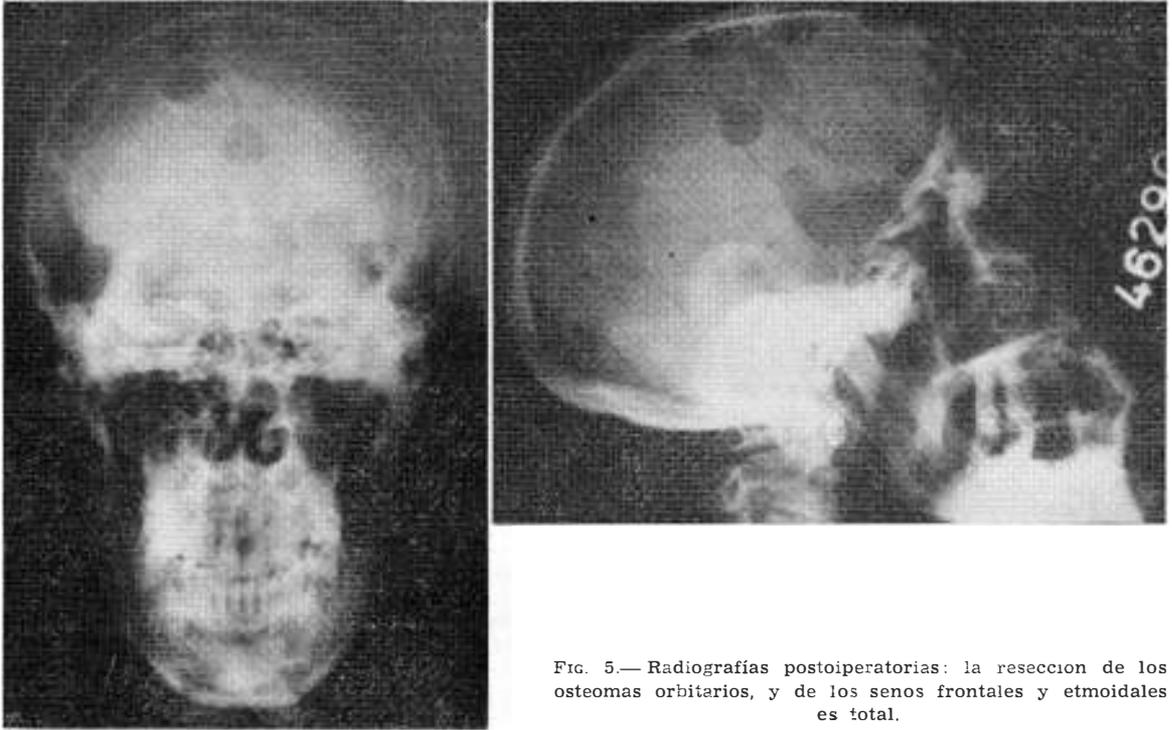


FIG. 5.— Radiografías postoperatorias: la resección de los osteomas orbitarios, y de los senos frontales y etmoidales es total.



FIG. 6.— Fotografía del paciente 3 meses después de la intervención. Restitución a la completa normalidad funcional de ambos ojos (sin estrabismo, ni diploía y con conservación de la visión normal, sin reducción del campo visual.

na la duramadre. El reclinamiento hacia adelante de un gran colgajo bifrontal de cuero cabelludo, ofrece al cirujano el dominio total de la bóveda craneana. El levantamiento de un colgajo osteoplástico de bóveda craneana frontal amplio, uni o bilateral, con sección de la arcadasuperciliar (por fuera de la polea del tendón del gran oblicuo) y sección de la arcada orbitaria externa de la gran ala del esfenoides, hace que se pueda levantar, junto con el colgajo de bóveda craneana, el techo de la órbita. Esto permite realizar la cirugía

de los tumores de la órbita y de los senos frontales y etmoidales, en caso necesario, y de sólo un lado o bilateralmente, cuando se lo desee, sin lesionar los órganos y estructuras nobles. A diferencia de Dandy, abrimos ampliamente los senos, sin temor a complicaciones infecciosas. El levantamiento de la bóveda, permite además reclinar la duramadre, y junto con ella su contenido cerebral, sin que los lóbulos frontales sean traumatizados, pues su consistencia blanda hace que se amolden al reclinamiento, sin originarse lesiones encefálicas, pues no se les comprime contra el plano óseo de la bóveda.

Gracias a este amplísimo abordaje transcraneano, fue posible extirpar radicalmente todas las lobulaciones del extenso osteoma y sus zonas de implantación craneofaciales conservando a la vez íntegras las estructuras nobles de la región.

## RESUMEN

1º) Se describe un osteoma gigante, orbitofronto-etmoidal, bilateral, a predominancia derecha, de lenta evolución y escasos trastornos funcionales.

2º) Mediante una técnica especial de amplio abordaje transcraneano, pudo efectuarse la resección total del osteoma, con conservación de las estructuras oculares, con todos sus anexos, y restitución a la normalidad de las funciones visuales y nasales.

3º) Se describe la técnica utilizada, señalando las ventajas de este amplio abordaje transcraneano extradural.

**RÉSUMÉ**

1) Description d'un ostéome géant, orbito-fronto-ethmoïdal, bilatéral, à prédominance à droite, d'évolution lente et présentant peu de troubles fonctionnels.

2) Au moyen d'une technique spéciale d'abordage transcrânien la résection totale de l'ostéome a pu être effectuée, en conservant les structures oculaires, et toutes leurs annexes, et en rendant aux fonctions visuelles et nasales leur état normal.

3) Description de la technique utilisée, en signalant les avantages de ce vaste abordage trans-crânien extradural.

**RESUMEN**

1) A gigantic front etmoidal bilateral osteoma of the eyesocket, with right predominance, slow evolution and few functional disturbances, is described.

2) Total resection of the osteoma was made through a special technique of broad transcranial approach; eye structures were preserved with all their annexes; visual and nasal functions were restored to normal.

3) The technique employed is described, with stress on the advantages of this broad transcranial extradural approach.

**BIBLIOGRAFIA**

1. AITCHISON, H. H. Case of proptosis due to osteoma of the orbit. *Tr. Ophth. Soc. U. K.*, 58: 440, 1938.
2. ARMITAGE, G. Osteoma of the frontal sinus with particular reference to its intracranial complications. *Brit. J. Surg.*, 18: 556, 1931.
3. BAGDASAR, D., SCHMITZER, G., BAGDASAR, F. Les ostéomes orbitaires et intracrâniens: leur ablation par la méthode transfrontale. *J. de Chir.*, 53: 746, 1939.
4. BEAUMONT, J. H. Osteoma of the right orbit. *Proc. Roy. Soc. Med.*, 23: 1009, 1930.
5. BEDELL, A. J. Osteoma of the orbit. *Am. J. O.*, 7: 126, 1924.
6. BERNARDIE, B. DE LA TANOUAR. . Ostéome de l'ethmoïde. *Arch. Med. Nav.*, 128: 253, 1938.
7. BUSSOLA, E. Osteoma eburneo, osteoma midollare della parete orbitaria. *Boll. Oc.*, 10: 866, 1931.
8. CHILDREY, J. H. Osteoma of the sinuses, the frontal and aphenoid bone. *Arch. Otolaryng.*, 30: 63, 1939.
9. COSMETIATOS, G. Ostéome de l'orbite de l'os frontal. *Sté. Hell. Ophth.*, 14: 56, 1947.
10. CUCCO, A. Osteome dell'orbita operato col processo cirincione. *Ann. Ott. Clin. Oc.*, 51: 57, 1923.
11. CUSHING, H. Experiences with orbito-ethmoidal osteomata having intracranial complications. *Surg. Gyn. Obst.*, 44: 721, 1927.
12. DAMEL, G., VILLEGAS, R. Osteoma de l'orbita. *Arch. Oft. Buenos Aires*, 9: 278, 1934.
13. DI MARZIO, Q. Tumori dell'orbita: osteoma orbito-fronto-ethmoïdale. *Riv. Oto-neuro-oftal.*, 13: 393, 1936.
14. DUPUY-DUTEMPS, L., BOURGUET, J. Ostéome de l'ethmoïde. *S. O. P.*, 38: 97, 1926.
15. ECKERT-MOBIUS, A. Osteom der orbita. Handbuch der Hals Nasen-Ohrenheilkunde, 1 vol. Julius Springer éd. Berlin, 1929.
16. ELLIS, H. Z., Mc KEOWN, H. S. Osseous tumors of the orbit. *Arch. of O.*, 5: 449, 1931.
17. ERSNER, M. S., SALTZMANN, M. Osteoma of the sinuses. *Laryngoscope*, 48: 29, 1938.
18. EURA, E. Ein fall von osteoma fronto-orbitalis. *Zbl. O.*, 24: 160, 1931.
19. FOSTER, J. Orbital osteoma. *Tr. Ophth. Soc. U.K.*, 55: 545, 1935.
20. HARRISON, W. J. A case report of osteoma of the orbite resulting in bilateral optic atrophy. *Am. J. Oph.*, 25: 1233, 1942.
21. HOOVER, W. B., HORRAX, G. Osteomas of the nasal accessory sinuses with report of a case illustrating the transcranial approach to orbital atstructures. *Surg. Gyn. Obst.*, 56: 821, 1935.
22. KASSAY, D. Ein operierter fall von osteome orbitale. *Zbl. O.*, 48: 119, 1942.
23. KOSTER, M. S. Osteoma orbitae. *Zbl. O.*, 46: 267, 1941.
24. KREBS, A. Diffuse orbital osteoma. *Arch. of O.*, 21: 195, 1939.
25. MALAN, E. Chirurgia degli osteomi delle cavita pneumatice periffacciali, contributo anatomo-clinico. *Arch. Ital. Chir.*, 48: 1, 1938.
26. MANABE, M., DODO, T. Zwei fälle von osteom der orbita. *Zbl. O.*, 41: 627, 1938.
27. MARZIO, Q. DI. Tumori dell'orbita-osteoma orbito-fronto-ethmoïdale. *Riv. O.N.O.*, 13: 392, 1936.
28. NEWELL, F. W. Osteoma involving the orbit. *Am. J. O.*, 31: 1281, 1948.
29. NINGER, F. Osteoma sinu-frontalis et orbitas. *Zbl. O.*, 247: 686, 1942.
30. PALMA, E. C. Quiste hidático de la órbita. *Arch. Urug. Med. Cir. y Esp.* Marzo-abril. 42: 172, 1953.
31. PATTERSON, N., CAIRN, H. Observations on the treatment of orbital osteoma, with report of case. *Brit. J. C.*, 15: 458, 1931.
32. PRITCHARD, A. Osteoma of the orbit. *Proc. Roy. Soc. Med.*, 31: 663, 1938.
33. RIGHETTI, L'osteoma primitivo del seno frontale. *Ann. It. Chir.*, 5: 971, 1936.
34. ROY, J. N. Volumineux ostéome de l'orbite. *Ann. Oc.*, 1: 825, 1930.
35. ROY, J. N. Voluminous orbito-cranial osteoma consequent cerebral abcess of nasal origin. *Am. J. O.*, 17: 515, 1934.
36. ROY, J. N. Voluminous orbito-cranial osteoma. Consecutive cerebral abscess of nasal origin. *Brit. J. Ophth.*, 18: 159, 1934.
37. SOBOL, I. M. Orbital osteom. *Zbl. O.*, 33: 436, 1925.
38. STOCK, Osteom der orbita. *K.M.A.*, 96: 120, 1936.
39. TEED, R. S. Osteoma of the frontal sinus. *Arch. Oto-laryng.*, 33: 255, 1941.
40. TOMKIN, H. Case of osteoma of orbit. *Tr. Ophth. Soc. U.K.*, 50: 651, 1930.
41. VINCENT, C., MAHOUESU, D. Sur un cas d'ostéome ethmoïdeo-orbitaire avec pneumatocele opéré par la méthode de Cushing. *Rev. Neur.*, 58: 993, 1935.
42. WORMS, G. Ostéome de l'ethmoïde. *S.O.P.*, 38: 103, 1926.