

Metástasis de carcinoma escamoso de laringe en seno cavernoso. Presentación de un caso

Surgical management in metastatic squamous cell carcinoma of the larynx to the cavernous sinus. Case report

S. Torres-Bayona¹, A. Bollar¹, J. Undabeitia¹, N. Samprón¹, E. Najera¹, E. Úrculo^{1,2}

RESUMEN

La afectación del seno cavernoso en el cáncer laríngeo supone la presencia de una enfermedad en estadio avanzado y de corta supervivencia. El objetivo del trabajo es presentar un caso de un paciente diagnosticado de carcinoma escamoso de laringe.

Se realizó una revisión en las bases de datos Medline, DOYMA y Scielo con las palabras "metástasis en seno cavernoso". Encontramos publicados 10 casos de carcinoma escamoso de laringe con metástasis en seno cavernoso.

La supervivencia media de los 10 casos publicados en la literatura fue 4,1 meses, en nuestro caso 9 meses. Los pacientes que recibieron radioterapia mejoraron sintomáticamente. El diagnóstico en algunos casos sólo se confirmó en la realización de una necropsia.

En este tipo de lesiones, la cirugía se utiliza para diagnóstico más que como una herramienta terapéutica.

Palabras clave. Seno cavernoso. Metástasis cerebral. Carcinoma escamoso de laringe.

ABSTRACT

The spread to the cavernous sinus in laryngeal cancer means the presence of a disseminated disease and short survival. The aim of this paper is to report a case of laryngeal squamous carcinoma of the larynx.

A search was conducted in the databases of Medline and SciELO DOYMA using the words "cavernous sinus metastasis". We found 10 published cases of laryngeal squamous carcinoma with metastasis to the cavernous sinus.

The average survival of the 10 cases reported in the literature was 4.1 months; in our case it was 9 months. Patients who received radiotherapy improved symptomatically. In some cases the diagnosis was confirmed only after necropsy.

In this type of lesions, surgery is used for diagnosis rather than as a therapeutic tool.

Keywords. Cavernous sinus Brain metastases. Squamous carcinoma. Larynx.

An. Sist. Sanit. Navar. 2015; 38 (3): 465-470

1. Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitario Donostia. Donostia-San Sebastián, Guipúzcoa, España.
2. Departamento de Cirugía y Radiología y Medicina Física. Facultad de Medicina. Donostia-San Sebastián, Guipúzcoa, España.

Recepción: 9 de marzo de 2015

Aceptación provisional: 15 de abril de 2015

Aceptación definitiva: 27 de abril de 2015

Correspondencia:

Sergio Andrés Torres Bayona
Servicio de Neurocirugía
Hospital Universitario Donostia
C/ Doctor Beguiristain, 117
20080 Donostia-San Sebastián
E-mail: sergioandrestorres@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La afectación al seno cavernoso es una manifestación infrecuente y tardía del cáncer escamoso de laringe y supone la presencia de una enfermedad avanzada de corta supervivencia. Hasta el momento solo han sido publicados 10 casos de carcinoma escamoso de laringe con metástasis en el seno cavernoso¹⁻⁶.

La incidencia de metástasis en el carcinoma escamoso de cabeza y cuello es de 9-11%. La afectación pulmonar es la más frecuente, seguida de la ósea; las intracraneales representan únicamente el 0,4%¹. El tumor primario se encuentra más frecuentemente en la naso y orofaringe, mientras que los de laringe metastatizan solo en aproximadamente el 4% de los casos¹.

Los meningiomas y neurinomas son los principales tumores primarios del seno cavernoso, sin embargo las metástasis son más frecuentes¹, siendo característicamente únicas, rápidamente progresivas y con el antecedente de múltiples metástasis en ganglios linfáticos, diseminación extranodal e invasión arterial². Clínicamente la cefalea suele ser el síntoma inicial seguido de oftalmoparesia dolorosa, generalmente unilateral y rápidamente progresiva con compromiso de las dos primeras ramas del trigémino^{3,4}. El diagnóstico diferencial es amplio, pero el hallazgo en las imágenes de una masa en el seno cavernoso en el

contexto de un cáncer de cabeza y cuello nos deben alertar sobre un origen metastásico^{5,6}.

CASO CLÍNICO

Se trata de un varón de 59 años, diagnosticado de carcinoma escamoso de laringe T2N2b, que se trató inicialmente con tres ciclos de quimioterapia sin remisión, por lo que tres meses después se realizó una laringectomía supraglótica, con vaciamiento radical incompleto modificado del lado izquierdo. La anatomía patológica demostró un carcinoma escamoso infiltrante en hemiepiglotis izquierda con 8 de 11 ganglios linfáticos positivos de la cadena yugular interna, subdiagástricos y supraclaviculares izquierdos. Posteriormente recibió quimioterapia y radioterapia sobre supraglotis e hipofaringe y áreas ganglionares bilaterales.

Nueve meses después de la cirugía consultó por cefalea de tres semanas de evolución asociada a diplopia binocular y visión borrosa del ojo derecho, evidenciándose oftalmoparesia del III, IV y VI pares craneales derechos. Una resonancia magnética (RM) cerebral (Fig. 1a) mostró una masa en la porción posterior y lateral del seno cavernoso derecho, con protusión hacia la cisterna prepontina, bien delimitada, con captación homogénea de gadolinio y unas dimensiones de 11x14,4x12,2 mm. En la ventana ósea de la TAC no se observaron ni lesiones líticas ni invasión del ala o seno esfenoidal. La TAC toraco-abdomino-pélvica fue negativa. El diagnóstico diferencial radiológico fue de schwannoma, meningioma o metástasis.

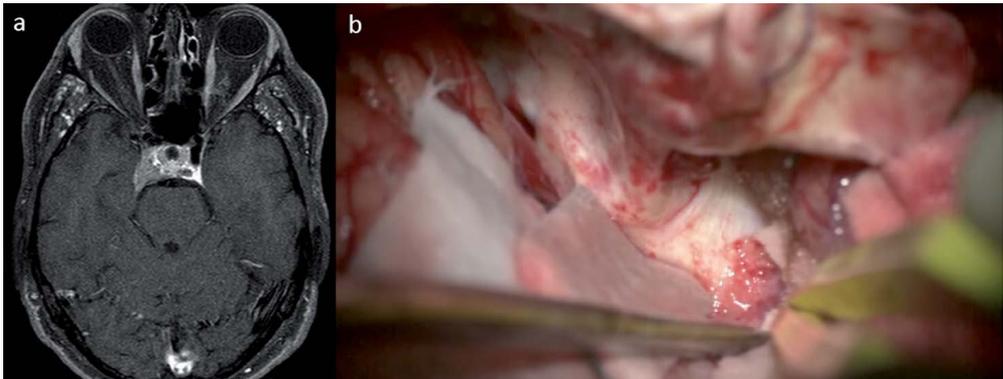


Figura 1a. RM cerebral axial potenciada en T1 con gadolinio que muestra una lesión en la pared del seno cavernoso derecho que capta contraste.

Figura 1b. Imagen intraoperatoria que corresponde a la biopsia abierta realizada en nuestro caso. Lesión que compromete la pared lateral del seno cavernoso e infiltra la duramadre de la fosa temporal.

Se realizó una biopsia abierta con abordaje transilviano a la pared lateral del seno cavernoso (Fig. 1b) donde se observó la invasión tumoral del espacio intradural. El resultado anatomopatológico fue de carcinoma escamoso. Posteriormente se administró radioterapia a título paliativo. Tres semanas después de la cirugía el paciente consultó por dolor dorsal sin clínica neurológica. Un estudio de RM de raquis mostró lesiones focales en los cuerpos D4, D6 y D10 sospechosas de implantes metastásicos.

Con el tratamiento radioterápico se alivió la cefalea, pero desarrolló una oftalmoplejía, conservando únicamente la abducción del ojo derecho. El paciente falleció nueve meses tras el diagnóstico de la metástasis en el seno cavernoso.

DISCUSIÓN

Entre las diferentes causas de oftalmoparesia en pacientes con una enfermedad maligna sistémica es importante considerar la carcinomatosis meníngea ya que dos terceras partes de estos pacientes debutan con parálisis de los músculos extraoculares⁷. También se debe tener en cuenta el tratamiento recibido por los pacientes; el 5-fluorouracilo se ha relacionado con parálisis de la convergencia, mientras que se ha visto ptosis palpebral en pacientes con neuropatía por vincristina⁷.

Se ha publicado que hasta una quinta parte de los síndromes del seno cavernoso son de causa tumoral⁷. En una serie necrópsica, Thomas y Yoss llegaron a encontrar lesión tumoral en el seno cavernoso en un 23% de 102 pacientes con síndrome paraselar⁸.

En los tumores nasofaríngeos la vía de infiltración de la base del cráneo es por continuidad a través de sus forámenes, aunque también se ha descrito la invasión perineural, o a través de los vasos linfáticos que conectan con estructuras venosas de la base del cráneo⁹. Sin embargo, esto no es válido para los tumores de laringe, como en nuestro caso, donde la diseminación hematógena explicaría la aparición de la metástasis.

El compromiso del seno cavernoso puede ser el debut clínico de una enfermedad tumoral metastásica^{9,10}, sin embargo, en los

carcinomas escamoso de cabeza y cuello suele ser una manifestación tardía de la enfermedad y en el momento del diagnóstico la mayoría de los pacientes tienen una enfermedad en estadio avanzado¹⁰. En la tabla 1 se observa que 9 de los 10 casos hallados, tenían una enfermedad tumoral avanzada en el momento del diagnóstico y, además, en ninguno de estos casos la metástasis fue el debut clínico del tumor, ya que su tumor primario había sido diagnosticado y tratado.

Pickren y col¹¹, en un estudio sobre metástasis cerebrales en cadáveres, encontraron que la metástasis del seno cavernoso fue el debut clínico solo en el 3% de los pacientes. Coincidimos con ellos en que esta metástasis es causa de una alta morbilidad, pero no condiciona el pronóstico del paciente, ya que éste depende de la evolución de su enfermedad sistémica.

En los 10 casos encontrados en la literatura, la prueba de imagen inicial fue la TAC con contraste (80%), y solo se realizó resonancia magnética en aquellos en los que se decidió biopsiar la lesión. Las nuevas técnicas de imagen como espectroscopia y la tomografía por emisión de positrones (PET) pueden mejorar el rendimiento diagnóstico, pero tienen el inconveniente de no ser completamente específicas, por lo que el diagnóstico solo se puede confirmar con anatomía patológica.

La biopsia abierta, endonasal (endoscópica o microquirúrgica) o percutánea a través del agujero oval (Fig. 2) son algunos de los abordajes descritos hasta el momento¹² (Fig. 3). La cirugía abierta del seno cavernoso implica un riesgo significativo de morbi-mortalidad. Al-Mefty y Smith¹³ y Sekhar y col¹⁴ han publicado hasta un 20% de complicaciones, que incluyen desde déficits neurológicos hasta fistulas de LCR y un porcentaje de mortalidad hasta del 12%. Messerer y col¹², en el 2012 publicaron una serie de 50 pacientes en los que se realizó una biopsia percutánea del seno cavernoso a través del foramen oval. La indicación para este abordaje son lesiones ubicadas en el cavum de Meckel, región posterior del seno cavernoso y la parte superior de la región petroclival. En esta serie de ca-

Tabla 1. Aspectos demográficos, características del tumor primario, datos acerca del diagnóstico, tratamiento y supervivencia de los 10 casos encontrados en la revisión de la literatura y del caso de nuestro hospital.

Estudio	Edad	Sexo	Estado	Extensión	Tiempo de diagnóstico	Biopsia	Tratamiento	Respuesta	Supervivencia
Ahmad K y col ⁶ (1984)	70	H	T3N3M1 (IV) M (pulmón-hígado)	Pulmones-hígado	3 meses	No	RT incompleta QT (MBC)	Mejoría ptosis	No reporte
Zahra M y col ² (1987)	67	H	T3N2bM0 (IV)	No	1 mes	No	RT estereotáctica (4400 en 22 sesiones)	Mejoría paresia ocular y cefalea	No reporte
Traserra J y col ³ (1990)	52	H	Todos N	No	6 semanas	Necropsia	Fallece antes		2 meses
	49	H	M (hueso-hígado)	No	2 meses	Necropsia	RT (no dosis)	Estable	3 meses
	43	H		Hueso-Hígado	2 semanas	Necropsia	RT (no dosis)	Estable	2 meses
Bumpous JM y col ⁵ (1993)	76	M	IV	Pulmón subclínico	3 meses	Necropsia	RT en 2 (no dosis)	Mejoría paresia ocular	1 mes
	78	H	III	No	5 meses	No		No datos de cefalea	4 meses
	72	H	III	No	3 meses	No			5 meses
Curry MP y col ⁴ (2001)	61	M	T2N0M0	Rx tórax (-)	11 meses	Transesfenoidal	RT estereotáctica (no dosis)	Mejoría diplopia no de cefalea	2 meses
De Bree R y col ¹ (2001)	53	M	T3N2cM0 (IV)	No	7 meses	Subtemporal neuronavegación	RT estereotáctica 1500 1 sesión QT (MC)	Estable por 5 meses	14 meses
Promedio	62.1	70% H 30% M	9 casos N (+) 3 casos M (+)	30%	3.85 meses	20%	Paliativo	Mejoría 62.5% Estabilidad 37.5%	4,1 meses

BMC: Bleomicin, metotrexate, cisplatino. RT. Radioterapia.

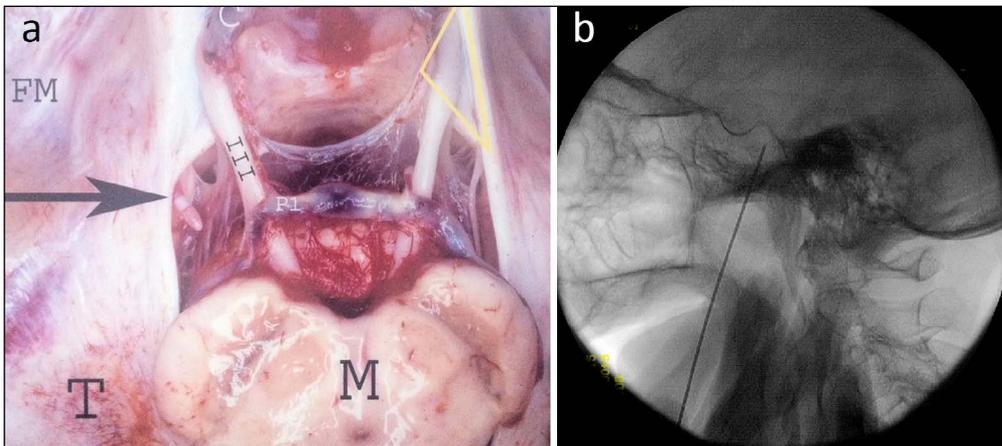


Figura 2. Técnica quirúrgica y bases anatómicas del acceso percutáneo al seno cavernoso a través del foramen oval. **2a.** Estudio anatómico en cadáver en fresco. Vista superior centrada en el área del ápex petroso, se observa la punta de un catéter que ha sido introducido mediante acceso percutáneo a través del foramen oval (flecha). FM: fosa media. C: arteria carótida. III: nervio motor ocular común. T: tienda del cerebelo. M: mesencéfalo. **2b.** Detalle de la técnica quirúrgica.

En los pocos casos con morbilidad, ésta fue transitoria. La sensibilidad del procedimiento fue del 83% y la especificidad del 100%. El abordaje endoscópico endonasal puede ser una alternativa válida al abordaje transcranial para este tipo de lesiones. Es una técnica mínimamente invasiva que permite realizar la biopsia bajo visión directa con menor índice de complicaciones comparado con el abordaje abierto.

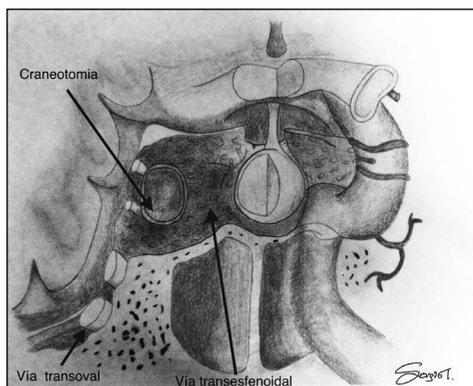


Figura 3. Abordajes para realizar una biopsia de una lesión en el seno cavernoso. Vía abierta como en nuestro caso, pero también transoval percutánea y endoscópico/microscópico endonasal. Modificado de Frank. G. Endoscopic endonasal cavernous sinus surgery, with special reference to pituitary adenomas. Tomado de *Horm Res* 2006; 34: 64-82.

En la tabla 1 puede observarse que el tratamiento de elección para este tipo de metástasis fue la radioterapia. En 8 casos se administró de forma paliativa, de los cuales 6 no tenían confirmación histológica. En 4 de de estos últimos, se confirmó el diagnóstico en una necropsia. Aunque la radioterapia solo fue paliativa, se encontró mejoría de los síntomas en 5 pacientes y en otros 3 se detuvo la progresión hasta el momento del fallecimiento. Vickram y Chu¹⁵, indicaron que la radioterapia mejoró los síntomas en el 78% de 46 pacientes con metástasis de base craneal y se obtuvo una mejoría total en el 30%, la cual en la mayoría de los casos se mantuvo estable hasta el fallecimiento.

En resumen, la estrategia quirúrgica de los pacientes con lesiones del seno cavernoso es un tema controvertido. En aquellas situaciones en las cuales la neuroimagen no es una herramienta suficiente para orientar el diagnóstico, debe plantearse la confirmación histológica previa a la administración del tratamiento. El abordaje quirúrgico (resección-biopsia) se debe individualizar, y dependerá de las características de la lesión y de cada paciente. Los abordajes menos invasivos como endonasal endoscópico y el percutáneo transoval son una buena opción a la hora de realizar una biopsia del seno cavernoso con baja morbimortalidad y alto rendimiento diagnóstico. Sin embargo, consideramos que en un paciente con una lesión en el seno cavernoso y antecedente de carcinoma escamoso de laringe podría plantearse la administración de radioterapia paliativa sin previa confirmación histológica, ya que ésta ha sido asociada a mejoría de la sintomatología a pesar de la corta supervivencia de estos pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. DE BREE R, MEHTA DM, SNOW GB, QUAK JJ. Intracranial metastases in patients with squamous cell carcinoma of the head and Neck. *Otolaryngol Head Neck*. 2001; 124: 217-221.
2. ZAHRA M, TEWFIK HH, McCABE BF. Metastases to the cavernous sinus from primary carcinoma of the larynx. *J Laryngol Otol* 1986; 31: 69-70.
3. TRASERRA J, COMAS J, CONDE C, CUCHI A, CARDESA A. Metastatic involvement of the cavernous sinus from primary pharyngolaryngeal tumors. *Head Neck* 1990; 12: 426-429.
4. CURRY MP, NEWLON JL, WATSON DW. Cavernous sinus metastasis from laryngeal squamous cell carcinoma. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2001; 125: 567-568.
5. BUMPOUS JM, MAVES MD, GÓMEZ SM, LEVY BK, JOHNSON F. Cavernous sinus involvement in head and neck cancer. *Head Neck* 1993; 15: 62-66.
6. AHMAD K, KIM YH, POST MJ, BYUN Y, FAYOS JV. Hematogenous neoplastic spread to the cavernous sinus: report of a case. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1984; 10: 321.
7. KATTAH JC, SILGALS RM, MANZ H, TORO JG, DRITSCHLO A, SMITH FP. Presentation and management of parasellar and suprasellar me-

- tastatic mass lesions. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1985; 48: 44-49.
8. THOMAS JE, YOSS RE. The parasellar syndrome: problems in determining etiology. *Mayo Clin Proc* 1970; 45: 617-623.
 9. GONZÁLEZ GARCÍA R, SASTRE PÉREZ J, NAVAL GÍAS L, RODRÍGUEZ CAMPO FJ, DÍAZ GONZÁLEZ FJ. Cavernous sinus metastasis from oropharyngeal squamous cell carcinoma. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007; 12: E166-170.
 10. SMITH JK. Parasellar tumors: suprasellar and cavernous sinuses. *Top Magn Reson Imaging* 2005; 16: 307-315.
 11. PICKREN JW, LOPEZ G, TSUKADA Y, LANE WW. Brain metastases: an autopsy study. *Cancer Treat Symp* 1983; 13: 295-313.
 12. MESSERER M, DUBOURG J, SAINT-PIERRE G, JOUANNEAU E, SINDOU M. Percutaneous biopsy of lesions in the cavernous sinus region through the foramen ovale: diagnostic accuracy and limits in 50 patients. *J Neurosurg* 2012; 116: 390-398.
 13. AL-MEFTY O, SMITH RR. Surgery of tumors invading the cavernous sinus. *Surg Neurol* 1988; 30: 370-381.
 14. SEKHAR LN, POMERANZ S, SEN CN. Management of tumours involving the cavernous sinus. *Acta Neurochir Suppl (Wien)* 1991; 53: 101-112.
 15. VIKRAM B, CHU FC. Radiation therapy for metastases to the base of the skull. *Radiology* 1979; 130: 465-468.