

PARÁLISIS BILATERAL DEL III NERVIIO CRANEAL POR METÁSTASIS DE CARCINOMA PULMONAR

BILATERAL THIRD CRANIAL NERVE PALSY SECONDARY TO LUNG CARCINOMA METASTASIS

RECHE-SAINZ JA¹, GARCÍA-SÁENZ S¹, TOLEDANO-FERNÁNDEZ N²

RESUMEN

Caso clínico: Un varón de 58 años, diagnosticado previamente de carcinoma pulmonar de células grandes, desarrolló una diplopía de carácter progresivo. En la exploración se objetivó una doble parálisis oculomotora con pupilas midriáticas y poco reactivas. En la resonancia magnética craneal se evidenció una metástasis única y solitaria a nivel mesencefálico, que afectaba a ambos núcleos y fascículos del III nervio craneal, en ausencia de más manifestaciones extratorácicas.

Discusión: Este caso muestra la posibilidad de que un carcinoma pulmonar pueda causar una doble parálisis oculomotora como consecuencia de una metástasis solitaria de localización mesencefálica.

Palabras clave: III nervio craneal, parálisis, mesencéfalo, metástasis, carcinoma de células grandes de pulmón.

ABSTRACT

Clinical Case: A 58 year-old man with a known diagnosis of a large cell lung carcinoma, developed a progressive diplopia. His examination revealed a double oculomotor nerve palsy with dilated and poorly reactive pupils. A cranial magnetic resonance showed an unique and solitary lesion in the mid-brain, which presumably affected to both oculomotor nucleus and fasciculus. There were not found additional extrathoracic manifestations.

Discussion: This case shows the possibility that a large cell lung carcinoma may cause a double oculomotor nerve palsy as the consequence of an isolated midbrain metastasis (*Arch Soc Esp Oftalmol* 2009; 84: 399-402).

Key words: Third cranial nerve, palsy, midbrain, metastasis, large cell lung carcinoma.

INTRODUCCIÓN

El cáncer pulmonar, además de ser uno de los más prevalentes, clínicamente se caracteriza por su diseminación metastásica extratorácica (1). La afectación metastásica del sistema nervioso central no es infrecuente a nivel cerebral, si bien es

muy rara la aparición de metástasis solitarias que afecten al tronco encefálico (1,2). Se presenta el caso de una única metástasis, localizada en el mesencéfalo que producía un cuadro neuro-oftalmológico de parálisis bilateral del III nervio craneal en el contexto de una enfermedad tumoral pulmonar.

Recibido: 10/9/08. Aceptado: 25/8/09.

Servicio de Oftalmología. Hospital de Madrid Norte-Sanchinarro. Madrid. España.

¹ Licenciado en Medicina.

² Doctor en Medicina.

Correspondencia:

José Alberto Reche Sainz

C/. Guzmán el Bueno, 98 - 6.º D

28003 Madrid

España

E-mail: jalbres@yahoo.es

CASO CLINICO

Un varón de 58 años acudió a Urgencias por una diplopía binocular de instauración subaguda de al menos 3 meses de evolución atribuida inicialmente a los efectos secundarios de quimioterapia. El

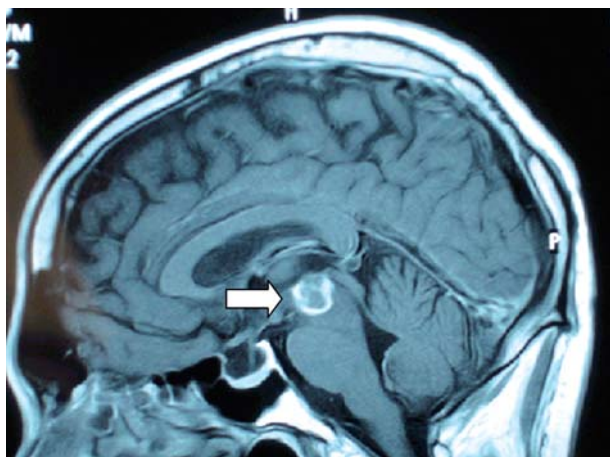


Fig. 1: Corte sagital de resonancia magnética en modo T1 mostrando la lesión metastásica adyacente al III ventrículo cerebral.

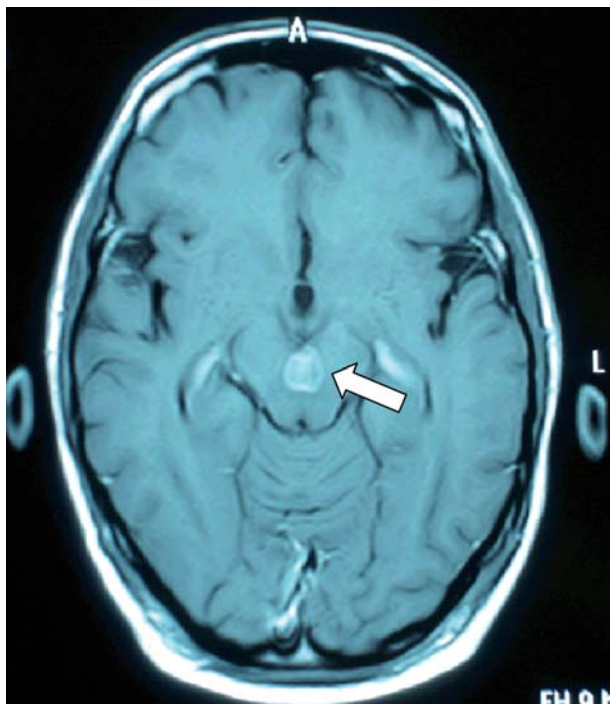


Fig. 2: Corte axial de resonancia magnética en modo T1 que muestra la lesión en la porción central del mesencéfalo.

paciente había sido tratado con ciclos de carboxiplatino/taxol y radioterapia concomitante por un carcinoma pulmonar de células grandes en estadio T2N3M0 diagnosticado hacía 7 meses. En la exploración oftalmológica, la AV mejor corregida era de 0,9 en ojo derecho (OD) y de 0,8 en ojo izquierdo (OI). Ambas pupilas estaban en midriasis media con escasa reactividad a la luz y convergencia. Respecto a la motilidad ocular extrínseca, se objetivaba una exotropía de -50 dp (dioptrías prismáticas) con dominancia OD pero con capacidad de fijación alternante. En el OD se observaba una limitación de las supraducciones (+++) y de la aducción (++) pero con conservación de la abducción. El OI presentaba un ptosis palpebral casi total y una severa limitación de las supraducciones (+++), de la aducción (++) y de las infraducciones (+++) con conservación de la abducción. La biomicroscopía del segmento anterior era normal así como la tensión ocular de ambos ojos (AO). En el fondo de ojo tampoco se hallaron alteraciones patológicas. En la exploración neurológica el paciente no mostraba ninguna alteración clínica.

Se le realizó una resonancia magnética (RM) cerebral que evidenció la existencia una lesión solitaria en la región posterior del suelo del III ventrículo (fig. 1). Dicha lesión tenía un aspecto anular hiperintenso, con una porción central hipointensa sugestiva de necrosis, y afectaba bilateralmente a los núcleos y fascículos del III nervio craneal en el mesencéfalo central (fig. 2).

DISCUSIÓN

La parálisis aislada y bilateral del III nervio craneal no suele ser un cuadro clínico frecuente. Se ha descrito asociada a lesiones centrales del tronco encefálico (infartos isquémicos, hematomas mesencefálicos, tumores primarios o secundarios), pero más frecuentemente, como consecuencia de causas periféricas: diabetes mellitus, vasculitis (granulomatosis de Wegener, arteritis de la arteria temporal), infecciones (enfermedad de Lyme y lúes) y tumores del seno cavernoso o procesos bilaterales del ápex orbitario (3).

Por otro lado, se han comunicado casos aislados de metástasis tumorales (pulmón, melanoma cutáneo, mama) localizadas en el mesencéfalo y causantes de parálisis del III nervio craneal (1,2,4). El núcleo del III nervio craneal es, en realidad, un con-

junto de subnúcleos que están dispuestos en el plano mediosagital del mesencéfalo dorsal. El núcleo más caudal es impar e inerva a ambos elevadores del párpado superior. Los subnúcleos motores del recto medio, del recto inferior y del oblicuo inferior son pares, y se proyectan ipsilateralmente. Sin embargo, las proyecciones del subnúcleo del recto superior se decusan dentro del complejo para inervar al músculo contralateral, por lo que es frecuente su afectación bilateral en las parálisis de localización nuclear. Las fibras parasimpáticas se originan del núcleo de Edinger-Westphal, que también es par y ocupa la posición más rostral del complejo. Así pues, la disposición topográfica de este complejo hace que los cuadros oculomotores producidos por las metástasis tumorales a nivel mesencefálico, puedan ser muy variables, según sea la localización y tamaño de la lesión. Se han descrito parálisis completas del III nervio craneal que se acompañaban de ptosis palpebral contralateral además de limitación de la elevación del ojo también contralateral (parálisis nuclear propiamente dicha), así como parálisis aisladas de algún músculo recto o ptosis aisladas uni o bilaterales, con o sin afectación de la motilidad pupilar (4,5).

En el caso presentado el tiempo de evolución de la diplopía era largo, y la lesión mesencefálica había alcanzado ya un importante tamaño. El paciente presentaba una clínica de doble parálisis del III nervio craneal, más completa en el lado izquierdo, que correspondería a la afectación de

ambos núcleos y fascículos según los hallazgos de la prueba de neuroimagen. Es posible que en etapas más precoces de crecimiento de la metástasis el paciente presentara una clínica oculomotora de tipo nuclear. Para tratar este cuadro se planificaron unas sesiones de radioterapia holocraneal, pero antes de que se pudieran iniciar, el paciente entró en coma y falleció.

Este caso destaca la posibilidad poco habitual de que un carcinoma pulmonar de células grandes produzca una única metástasis, localizada a nivel mesencefálico, cuya manifestación clínica sea una parálisis oculomotora bilateral.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ishikawa H, Satoh H, Fujiwara M, Kamma H, Yamashita YT, Naito T, et al. Oculomotor nerve palsy caused by lung cancer metastasis. *Intern Med* 1997; 36: 301-303.
2. Maranhao-Filho P, Paiva-Pires ME. Metastasis to the unilateral oculomotor nucleus complex. *Arq Neuropsiquiatr* 2006; 64: 520-522.
3. Lazaridis C, Torabi A, Cannon S. Bilateral third nerve palsy and temporal arteritis. *Arch Neurol* 2005; 62: 1766-1768.
4. Modi M, Singla V, Bhatia R, Reddi R. Isolated nuclear oculomotor nerve palsy due to a solitary midbrain metastasis. A rare presentation. *Indian J Ophthalmol*. 2006; 54: 286-287.
5. Chou TM, Demer JL. Isolated inferior rectus palsy caused by a metastasis to the oculomotor nucleus. *Am J Ophthalmol* 1998; 126: 737-740.

