Noviembre-Diciembre
Volumen 16, Año 2015 Número 6

Revista Mexicana de Neurociencia

Publicación oficial de la Academia Mexicana de Neurología A.C.

Revista Mexicana de Neurociencia 2015; 16(6): 71-78

Órgano Oficial de Difusión de la AMN

Academia Mexicana de Neurología, A.C.

www.revmexneuroci.com / ISSN 1665-5044

Reporte de caso

Medina-Barrionuevo Rossio [1]
Jorge-Barroso Henry Luis [2]
Apodaca-Cruz Angel [1]
Gijón-Mitre Vicente[1]

[1] *Instituto Nacional de Cancerología. Ciudad de México*
[2] *Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Dr. Manuel Velasco Suarez". Ciudad de México*

Síndrome del seno cavernoso secundario a metástasis de cáncer de mama: Presentación de un caso y revisión de la literatura

Cavernous sinus syndrome due breast cancer metastases: Case report and literature review

Resumen

Introducción: El síndrome del seno cavernoso se presenta usualmente como una oftalmoplejia unilateral y dolor facial ipsilateral por la afectación de los nervios craneales de la región paraselar debido a causas infecciosas, inflamatorias, vasculares o por neoplasias primarias. En forma infrecuente se han descrito metástasis a distancia de tumores sólidos que involucran el seno cavernoso.

Caso Clínico: Se presenta el caso de una paciente de 46 años de edad con diagnóstico de cáncer de mama Estadio clínico IIIA con cuadro de 3 semanas de evolución con cefalea frontal y dolor orbitario izquierdo así como diplopía intermitente. A la exploración neurológica presenta ptosis palpebral izquierda, pupila midriática con ausencia de reflejos pupilares así como oftalmoplejia completa de ojo izquierdo, hipoestesia en región frontal y maxilar ipsilateral. La imagen de resonancia magnética reveló la presencia de lesión tumoral en el seno cavernoso izquierdo.

Conclusión: El síndrome del seno cavernoso puede ser una presentación de metástasis a distancia de tumores sólidos. La clínica particular de oftalmoparesia dolorosa y cefalea como en el caso presentado debe hacernos sospechar de esta rara manifestación del cáncer de mama.

Palabras clave.

seno cavernoso, metástasis, cáncer de mama

Abstract

Introduction: Cavernous sinus syndrome usually occurs as unilateral ophthalmoplegia and ipsilateral facial pain with involvement of cranial nerves in the parasellar region due to infectious, inflammatory, vascular or primary neoplasms causes. Infrequently, it is also described as an etiology the metastasis of solid tumors involving the cavernous sinus.

Case Report: We describe the case of a 46-year-old female diagnosed with breast cancer with clinical Stage IIIA, with 3 weeks frontal headache, left orbital pain and intermittent diplopia. Neurological examination revealed palpebral ptosis, dilated pupil with absence of pupillary reflexes and complete ophthalmoplegia of the left eye, hypoesthesia in frontal region and ipsilateral jaw. The MRI revealed the presence of tumor lesion in the left cavernous sinus.

Conclusion: Cavernous sinus syndrome can be a presentation of distant metastases of solid tumors. The particular clinic with ophthalmoparesis and painful headache as in the case presented should prompt this rare manifestation of breast cancer.

Keywords

cavernous sinus, metastases, breast cancer.

Correspondencia:
Dra. Rossio Medina Barrionuevo.
Instituto Nacional de Cancerología. Ciudad de México. C.P. 14060.
Cel: 55 20574859
Teléfono. 55 70234231.
Correo electrónico: rosspilarmedi@hotmail.com

Introducción

El síndrome del seno cavernoso es un síndrome paraselar y se presenta como un déficit neuro-oftalmológico caracterizado por oftalmoparesia unilateral progresiva como resultado de daño al tercero, cuarto y sexto nervios craneales motores (con involucro variable de los nervios oculosimpáticos) y puede además asociarse a dolor facial, disestesias o parestesias ipsilaterales causadas por la afectación a una o más divisiones del nervio trigémino. [6]

La patología del seno cavernoso es múltiple, comprende la mayoría de las etiologías comunes a otras regiones anatómicas como son infecciosas, inflamatorias, vasculares y tumorales.[1,2,6]

Las lesiones tumorales que afectan el seno cavernoso pueden ser debidas a extensión directa de una neoplasia de cabeza y cuello (seno esfenoidal, nasofaringe, fosa craneal media) o raramente debido a metástasis de un sitio distante.[7]

El reconocimiento de las estructuras que pueden ser afectadas en el seno cavernoso y su presentación clínica nos darán el diagnóstico anatómico y mediante estudios de imagen como la tomografía computada y la resonancia magnética de cráneo se confirmará y determinará la extensión de la afectación, finalmente el estudio histopatológico ó microbiológico nos dará el diagnostico etiológico final.[3]

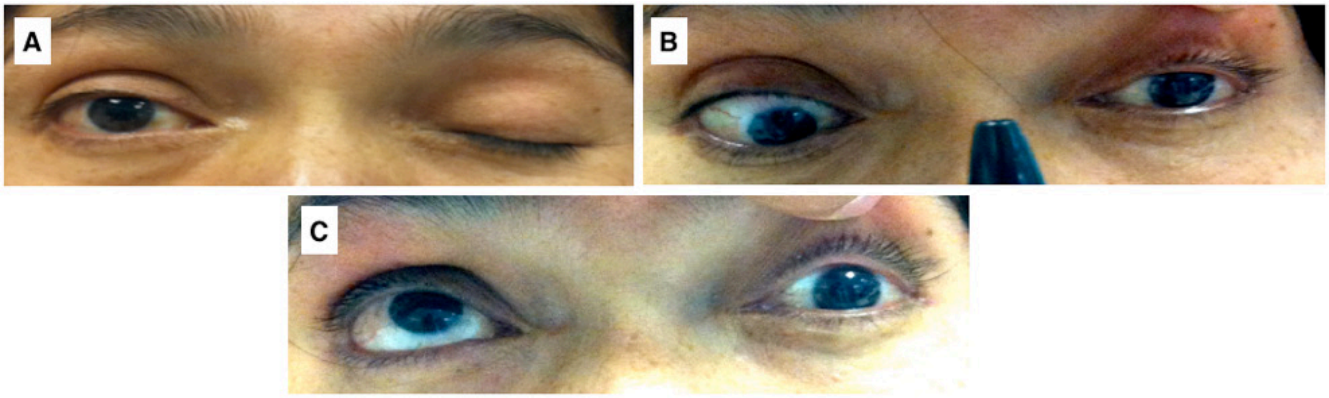
Por otro lado, se sabe que cerca del 10-16% de los pacientes con cáncer de mama tienen involucro cerebral durante el curso de la enfermedad (en reportes de autopsias es del 18-30% de los casos) y son el espacio intradural y extradural extracerebral intracraneales los comúnmente afectados, las fisuras y conductos en la base del cráneo son claramente menos frecuentes. El resto son localizaciones infrecuentes.[3]

Reportamos el caso de una paciente con cáncer de mama y síndrome del seno cavernoso secundario a metástasis del tumor primario.

Caso clínico

Paciente femenina de 48 años de edad sin antecedentes de enfermedades previas, diagnosticada de cáncer de mama izquierda canalicular infiltrante SBR 9, multifocal y multicéntrico, T3N2M0 EC III-A , RH y Her 2 neu Negativos, KI-67 en el 80% de las células. (Triple negativo) Recibió quimioterapia neoadyuvante con Paclitaxel + Cisplatino por 4 ciclos, seguido de 4 ciclos con adriamicina mas cisplatino. Posteriormente fue sometida a mastectomía radical modificada tipo Madden con respuesta clínica y radiológica parcial. Recibió Radioterapia 50G y en 25 fracciones a campo mamario completo, quedando en vigilancia.

A 5 meses de vigilancia presentó cuadro de 20 días de evolución de instalación progresiva caracterizado por cefalea frontal intensa, congestión nasal del lado izquierdo ,plenitud ótica, otalgia y parestesias periorbitaria ispilateral, cinco días después se agregó ptosis palpebral izquierda con dolor a nivel ocular así como diplopía a la mirada horizontal bilateral. En su exploración física la paciente se encontró afebril, con ictericia de tegumentos, sin adenopatías cardiopulmonar sin compromiso, abdomen sin visceromegalias, extremidades sin edema. A la exploración neurológica las funciones cognoscitivas conservadas, la mirada primaria con exoforia de OI, sin proptosis, el fondo de ojo no mostró papiledema, pupila de OI con midriasis sin respuesta al reflejo fotomotor, consensual ni de acomodación, no había defecto pupilar aferente ni alteraciones en la campimetría por confrontación, tenía parálisis del III, IV, VI nervios craneales izquierdos, así como hiperestesia facial en distribución de V1 , V2 ipsilateral, *(Figuras 1 y 2)*. Resto de nervios craneales sin alteraciones. La fuerza muscular 5/5 generalizada, los reflejos de estiramiento muscular ++/++++ en las 4 extremidades, no presentó alteraciones sensitivas ni signos meníngeos, la marcha y exploración de función cerebelosa fueron normales.



Figuras 1. La examinación oftalmológica muestra completa ptosis del lado izquierdo, pupila dilatada y fija

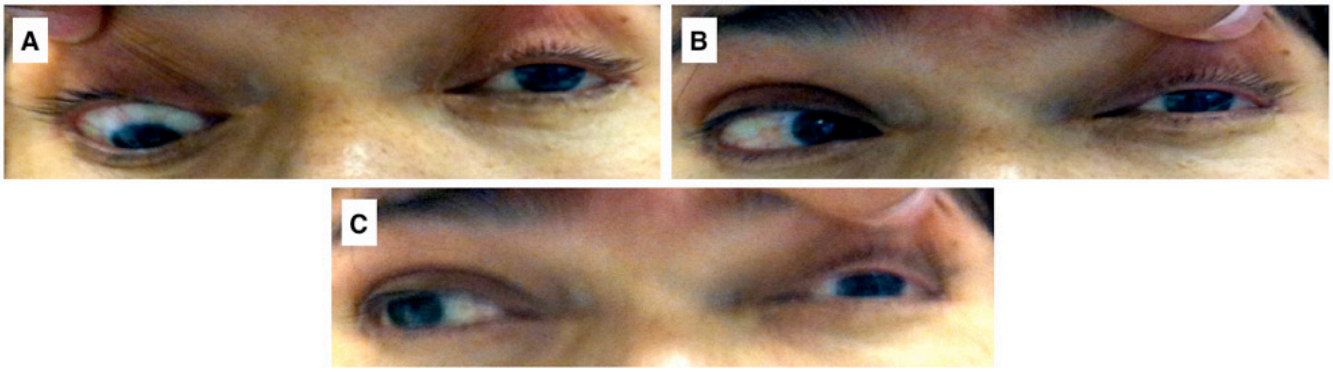


Figura 2. Oftalmoplejia total del ojo izquierdo.

Se realizó imagen por tomografía computada y resonancia magnética de cráneo donde se observó lesión a nivel del seno cavernoso izquierdo con realce intenso y homogéneo con el medio de contraste. *(Figura 3)*.

Los estudios de extensión evidenciaron actividad tumoral a nivel óseo (cuerpo vertebral T5), hepático y a nivel de páncreas, el marcador CA 15.3 presentó elevación a 233 U/mL, respecto al previo (25.2 U/mL).

Por el alto riesgo de morbilidad operatoria, no se realizó la biopsia de la lesión del seno cavernoso, por lo que recibió tratamiento paliativo con Radioterapia a cráneo y columna torácica. (30Gy/10 fracciones a cráneo) así como esteroide vía oral y se envió al servicio de cuidados paliativos. Veinte días después presentó deterioro en sus condiciones generales, ictericia obstructiva y colangitis y se envió a domicilio por voluntad anticipada falleciendo a las 6 semanas de iniciado el cuadro neurológico.

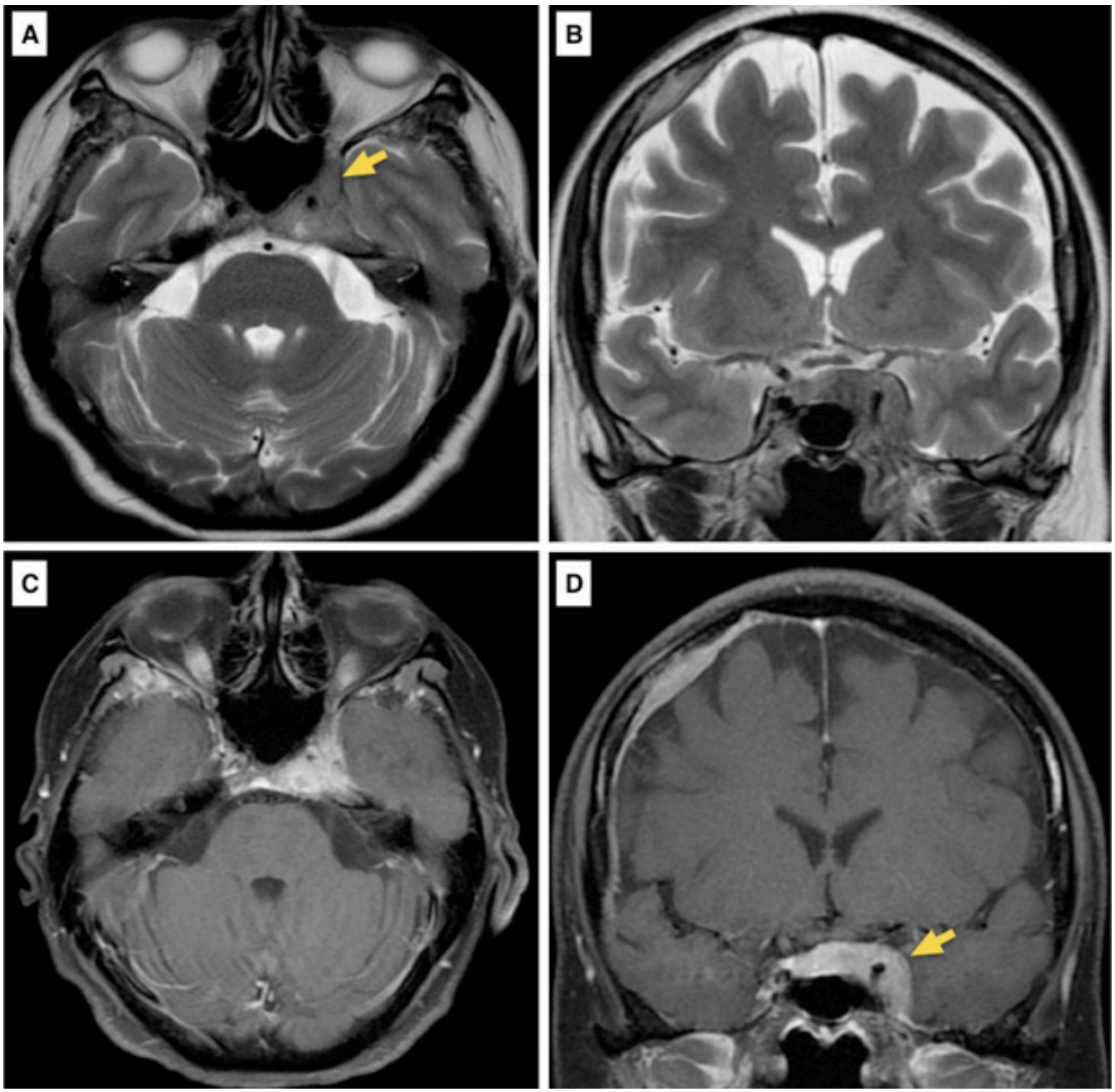


Figura 3. IRM de cráneo ponderada en T2, corte axial (A) y coronal (B). En secuencia T1 después de la administración de gadolinio (C) se muestra una lesión tumoral que realza con el contraste en el seno cavernoso izquierdo, de aspecto lítico expansivo, que irrumpe la clinoides posterior y se extiende a la región selar y el ápex petroso, envolviendo a la arteria carótida interna. También se observa realce paquimeníngeo frontoparietal derecho en relación a infiltración (D). Las flechas ilustran la localización del tumor.

Discusión

El seno cavernoso es una estructura vascular venosa a nivel extradural, situada entre las capas de la duramadre de la línea media de la base del cráneo que forman una cavidad limitada por el esfenoides, situado lateralmente con respecto a la silla turca y al hueso temporal del cráneo . Tiene un tamaño aproximado de 7x8x15 mm en sus diámetros transverso, craneocaudal y anteroposterior.[1-4]

Contiene varios nervios craneales incluyendo, nervio oculo-motor, troclear y nervio abducens, la rama oftálmica y maxilar del nervio trigémino así como la arteria carótida interna, plexos venosos y fibras nerviosas del sistema simpático periarterial.1 La presentación clínica del síndrome del seno cavernoso varía según la distribución y extensión de la lesión. El tercero, cuarto y quinto nervios craneales pueden verse afectados por su proximidad a la pared lateral del seno cavernoso. Si la parte central del seno cavernoso está involucrado, entonces el sexto nervio craneal y la arteria carótida interna también puede verse afectados. Por lo que la manifestación más frecuente es una oftalmoplejia unilateral rápidamente progresiva, dolorosa, asociada a cefalea, diplopía, ptosis palpebral, con cambios pupilares y disfunción del nervio trigémino (manifestada a menudo como disestesia o hipoestesia de la frente, córnea o mejillas).[7]

El dolor retro-orbitario puede ser la primera manifestación del síndrome y este debería sospecharse cuando el dolor se acompaña de cefalea y compromiso de al menos un nervio craneal ya descrito.[7]

La Imagen por Resonancia Magnética, se ha convertido en la herramienta de diagnóstico más útil en la evaluación de una lesión sospechosa del seno cavernoso. Sin embargo, en algunos casos, la repetición de los estudios de imagen puede ser necesaria porque los síntomas y signos pueden preceder a cambios detectables por imagen del seno cavernoso. [6]

La mayor parte de los tumores que afectan el seno cavernoso son de origen primario (meningioma, neurofibroma, hemangioma cavernoso), debidas a extensión directa de una neoplasia de cabeza y cuello (p. ej; carcinoma de nasofaringe, cordoma, adenoma de hipófisis) o más raramente secundarias a actividad tumoral de un tumor distante ya sea por diseminación hematógena o perineural (se ha descrito en linfomas, cáncer de pulmón, mama, estómago, próstata, riñón, testículo y melanoma).[1,3,16,17]

La infiltración del seno cavernoso por metástasis de mama no ha sido reportada con frecuencia, sin embargo esta incidencia podría ser subestimada.[1,2] Nosotros reportamos un caso de neuropatía craneal múltiple secundaria a afectación del seno cavernoso por metástasis de cáncer de mama.

En una revisión extensa de la literatura, solo se han reportado cuatro casos previos de síndrome del seno cavernoso secundario a metástasis de cáncer de mama; la mayoría de los casos como presentación inicial del tumor primario. La presentación clínica inicial en uno de los casos fue como rinosinusits, en otro el paciente presentó cefalea y ptosis palpebral, el tercer caso con entumecimiento, dolor hemifacial y diplopía intermitente, los otros dos sólo presentaron ptosis como manifestación inicial del síndrome del seno cavernoso. Todos los casos tuvieron un pronóstico sombrío.[11-12,16]

La necesidad de la biopsia no es clara, especialmente en pacientes con cáncer sistémico conocido con lesiones en el seno cavernosos confirmadas por imagen.[6]

El manejo de la metástasis en el seno cavernoso es paliativo. Generalmente la radioterapia a cráneo total es considerada el estándar de tratamiento, describiendo mejoría de los síntomas y atenuación del dolor.[6] La radiocirugía esterotáxica tendría un posible beneficio ya que tiene la ventaja de evitar los efectos generales tóxicos del SNC de la radioterapia a holocráneo y puede recomendarse en lesiones que no son de fácil acceso con la cirugía estándar, como en estos casos que no

suele realizarse resección quirúrgica debido a la alta morbilidad asociada.[2]

En general el pronóstico de las metástasis intracraneales es malo, (la mediana de supervivencia reportada es de 4 a 4,5 meses desde el comienzo de los síntomas), especialmente si existen múltiples lesiones o involucro leptomeningeo, además de otros factores desfavorables como edad joven, ausencia de receptores hormonales, sobreexpresión de HER2, triple negativo, compromiso de ganglios linfáticos y la existencia de metástasis sistémicas. [1-4,6]

Conclusión

Las causas para la presentación del síndrome de seno cavernoso es multiple, pero en un paciente con antecedentes oncologicos conocidos la búsqueda debe ser dirigida hacia la enfermedad de base.

La clínica particular del seno cavernoso oftalmoparesia dolor y cefalea como en el caso presentado debe hacernos sospechar de esta rara manifestación del cáncer de mama.

Declaración de conflictos de interés
Los autores declaran que en este estudio no existen conflictos de interés relevantes.

Fuentes de financiamiento
Los autores no han declarado fuente alguna de financiamiento para este informe científico.

Referencias

1. Pestalozzi BC, Zahrieh D, Price KN, et al. Identifying breast cancer patients at risk for central nervous system (CNS) metastases in trials of the International Breast Cancer Study Group (IBCSG). Ann Oncol 2006; 17: 935-44.
2. Tham YL, Sexton K, Kramer R, Hilsenbeck S, Elledge R. Primary breast cancer phenotypes associated with propensity for central nervous system metastases. Cancer 2006; 107: 696-704.
3. Hines SL, Vallow LA, Tan WW, McNeil RB, Perez EA, Jain A. Clinical outcomes after a diagnosis of brain metastases in patients with estrogen- and/or human epidermal growth factor receptor 2-positive versus triple-negative breast cancer. Ann Oncol 2008; 19: 1561-5.
4. Gabos Z, Sinha R, Hanson J, et al. Prognostic significance of human epidermal growth factor receptor positivity for the development of brain metastasis after newly diagnosed breast cancer. J Clin Oncol 2006: 24: 5658-63.
5. Lin NU, Bellon JR, Winer EP. CNS metastases in breast cancer. J Clin Oncol 2004; 22: 3608-17.
6. Young Ann y cols. Cavernous sinus metastasis of non small cell lung cancer. Tuberc Respir Dis 2010; 69: 381-384
7. Birgull Obec y cols. Cavernous sinus syndrome caused by metastatic colon carcinoma. Clinical colorectal cáncer .Vol.6, N°8:593-596
8. Greenberg. Manual de Neurocirugía 6ta edició.New York: Thieme Publishing Group, 2006; 294-296
9. Laorporn Pawakranond y cols. MRI Findings of the cavernous sinus metastasis with inferior extension mimicking a nasopharyngeal carcinoma with cavernous sinus invasion.J Med Assoc Thai .Vol.89; N°6 :890-895
10. Nuriye Yildrim y cols. Case report: cavernous sinus metastasis of the parotid carcinoma: a very unusual case. Journal of Neuro-Oncology. 73 : 181-183
11. Robert J. Weil, Diane C. Palmieri, Julie L. Bronder et al. Breast cancer metastasis to the central nervous system. Am J Pathol 2005, 167: 913-920.
12. A. Evans y cols. Brain metastasis from breast cancer: identification of a high – risk group. Clinical Oncology 16: 345-349.
13. Frympas G, Televantou D, Papageorgiou V, et al. Unsuspected breast carcinoma presenting as orbital complication of
14. rhinosinusitis. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2008; 265(8):979-82.
15. Ryan MW, Rassekh CH, Chaljub G. Metastatic breast carcinoma presenting as cavernous sinus syndrome. Ann otol Rhinol Laryngol; 1996: 105 (8): 666-668
16. Martin Polo J, Rivas López T, Martin Polo R, et al. Cavernous sinus syndrome: an initial expression of a breast carcinoma. Neurologia 2005, 20(3):153-155.
17. Khaw KW, Ramli N, Rahmat K. Ptosis due to cavernous sinus syndrome as a rare presentation of advanced breastmetastasis in a patient with delayed diagnosis. Malaysian Family Physician. 2012; 7(1):31-33
18. Cheng YC y cols.Improvent of suvervival and prospect of cure in patients with metastatic breast cancer. Breast cancer 2012;3: 191-199

Revista Mexicana de Neurociencia, 2015; 16(5): 71-78

www.revmexneuroci.com