

# Mixoma Auricular Como Causa de Infarto Cerebral en Paciente Joven. Reporte de Caso y Discusión de la Literatura.

## Caso Clínico

Alejandro García-Irigoyen<sup>1</sup>, Diego Artemio Valadez-Villegas<sup>1</sup>, María Fernanda Menéndez-Manjarrez<sup>1</sup>, Roberto Toledo-Treviño<sup>1</sup>, Vanesa Cano-Nigenda<sup>1</sup> y Antonio Arauz<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Clínica de Enfermedad Vasculare Cerebral, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez*

**Fecha de recepción del manuscrito:** 07/Febrero/2020

**Fecha de aceptación del manuscrito:** 18/Abril/2020

**Fecha de publicación:** 31/Mayo/2020

**DOI:** 10.5281/zenodo.3873848

---

**Resumen— Introducción.** El mixoma auricular (MA) es una etiología rara de infarto cerebral (IC), principalmente en pacientes jóvenes. El IC embólico es su principal forma de presentación neurológica. El objetivo del presente caso es mostrar el abordaje diagnóstico de un IC en una paciente joven como primera manifestación de un MA. **Caso Clínico.** Mujer de 17 años sin antecedentes de importancia. Acudió a urgencias con 12 horas de evolución por cefalea súbita, debilidad hemicorporal izquierda, desviación de la comisura labial a la derecha y vómito. En la exploración neurológica inicial se encontró un síndrome piramidal denso proporcionado completo izquierdo. Una tomografía (TC) de encefalo mostró un IC en el territorio de la arteria cerebral media derecha (ACMd), y la angiotomografía (angio-TC) corroboró obstrucción en su porción M1. Dado que presentó deterioro neurológico, a pesar de medidas generales, se decidió craniectomía descompresiva. Permaneció 12 días en UTI y se egresó por mejoría clínica. Un ecocardiograma transtorácico evidenció una tumoración sugestiva de MA, el cual fue confirmado por histopatología. Después de un año seguimiento, mejoró neurologicamente con una escala de Rankin modificada de 4. **Conclusión.** El IC en paciente joven puede ser una forma de debut clínico de un MA, por lo que, realizar un ecocardiograma es indispensable en este grupo de pacientes. **Rev Med Clin 2020;4(2):88-90**

**Palabras clave—**Mixoma auricular, Infarto cerebral en paciente joven, Ecocardiograma

---

**Abstract—Atrial mixoma as a cause of cerebral infarction in the young patient. A case report and literature review**

**Introduction.** Atrial Myxomas (AM) are an infrequent cause of cerebral infarction (CI), primarily in young patients. Embolic CI are its main neurologic presentation form. Our aim is to show the diagnostic approach of a CI as a first manifestation of an MA in a young patient. **Case Report.** A 17 years old woman without relevant medical history is admitted in the emergency room. She has a 12-hour history of sudden headache, hemicorporal left weakness, right mouth droop and vomit. In the initial neurologic examination, a complete left proportioned pyramidal syndrome was found. A head computed tomography (CT) showed a CI in the territory of the right middle cerebral artery (rMCA). An angio-tomography (angio-CT) confirmed an obstruction in its M1 portion. Since the patient presented neurologic deterioration despite general support measures, a decompressive craniectomy was performed. The patient was in the ICU for 12 days and was discharged when she showed clinical improvement. A transthoracic echocardiogram revealed a mass suggestive of an AM, which was confirmed by histopathology. After a one year follow-up, the patient exhibited neurologic improvement and a modified Rankin Scale was 4. **Conclusion.** CI in the young patient could be the debut clinical presentation of an AM; thus, an echocardiogram is mandatory in this group of patients. **Rev Med Clin 2020;4(2):88-90**

**Keywords—**Atrial myxoma, Cerebral infarction in the young patient, Echocardiogram

---

## INTRODUCCIÓN

El mixoma auricular (MA) es una etiología poco frecuente de infarto cerebral (IC), principalmente en pacientes jóvenes. Las manifestaciones neurológicas pueden ocurrir entre el 20 al 25% de los casos. En algunas series de casos,<sup>1,2,4,5</sup> los IC embólicos son las principales formas de presentación neurológica del MA, sin embargo, otras series tuvieron como primera manifestación ataque isquémico transitorio (AIT).<sup>(6)</sup> Otras formas de presentación neurológica son los aneurismas cerebrales y las hemorragias intraparenquimatosas.<sup>2</sup>

Las manifestaciones clínicas más frecuentes son las cardiovasculares, debido a la obstrucción que ocasiona el tumor. Los datos clínicos cardiovasculares que orientan a su diagnóstico son síntomas obstructivos de estenosis mitral (disnea, palpitaciones) y con menos frecuencia el “plop tumoral” (sonido cardíaco protodiastólico de baja frecuencia auditiva) durante la auscultación. En el electrocardiograma se puede observar hipertrofia auricular izquierda.<sup>7</sup>

Las manifestaciones constitucionales como fiebre y diaforesis, son la segunda forma de presentación. En estudios de laboratorio es frecuente la presencia de anemia y elevación de reactantes de inflamación aguda (proteína C reactiva y velocidad de sedimentación globular).<sup>7</sup>

Dentro del protocolo de estudio de un IC en paciente joven, se deben descartar fuentes embolígenas cardíacas mediante un ecocardiograma, entre ellas el MA. El ecocardiograma transesofágico es la modalidad que ofrece la mayor especificidad y sensibilidad ante la sospecha de este tumor.<sup>3</sup> El diagnóstico de certeza se realiza mediante estudio histopatológico posterior a su resección quirúrgica.

El pronóstico posterior a su resección es bueno en la mayoría de los casos. Sin embargo, existen algunas enfermedades donde el mixoma puede recurrir, como es el caso de el “complejo de Carney” el cual se hereda de forma autosómica dominante.<sup>8</sup>

## CASO CLÍNICO

Femenino de 17 años, sin antecedentes de importancia. Acudió al servicio de urgencias con 12 horas de evolución tras presentar de manera súbita cefalea, debilidad hemicorporal izquierda, desviación de la comisura labial a la derecha y vómito. En la exploración neurológica se encontró a la paciente somnolienta, con funciones mentales conservadas, parálisis facial central izquierda y hemiplejía, hiperreflexia y Babinski izquierdos. Se calculó una escala de NIHSS de 12 puntos. La glucemia capilar se encontró en parámetros normales, normotensa. Por medio de una tomografía (TC) de encefalo se encontró un IC de la arteria cerebral media derecha (ACMd), y la angiogramografía (angioTC) intracraneal corroboró obstrucción en su porción M1. Se inició manejo con medidas generales, sin embargo, presentó deterioro

neurológico y se decidió realización de craniectomía frontoparieto-temporal descompresiva y lobectomía temporal anterior derecha. Permaneció 12 días en la unidad de cuidados intensivos y se egresó por mejoría clínica con un puntaje en la escala modificada de Rankin (mRS) de 5. Un ecocardiograma transtorácico evidenció una tumoración intracardiaca pediculada auricular izquierda de 2.5 cm. Se decidió la resección del tumor un mes después del egreso, la cual se realizó sin complicaciones.



**Fig. 1:** Signo de la ACM hiperdensa. Dato temprano de infarto agudo de ACMD.



**Fig. 2:** AngioTC de vasos cerebrales con oclusión de ACMD M1.

**Datos de contacto:** Alejandro García-Irigoyen, Clínica de Enfermedad Vascular Cerebral, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. Insurgentes sur 3877, Colonia La Fama. Ciudad de México CP 14269., Tel: 52 (55) 4193 7353, alex\_ri95@hotmail.com

El estudio histopatológico reportó un espécimen de 50 gramos, de 2.5 cm, esférico de aspecto mixoide y consistencia

blanda gelatinosa. Microscópicamente se observó neoplasia mesenquimatosa benigna con estroma mixoide de células redondas poligonales y estelares con citoplasma escaso, eosinófilo, núcleo pequeño y central, confirmando el diagnóstico de MA. No se observaron mitosis atípicas, ni zonas de necrosis.

Después de 12 meses de seguimiento, la paciente mejoró clínicamente con un mRS 4.

## DISCUSIÓN

El MA es el tumor benigno cardíaco más frecuente. Su localización predominante es en la aurícula izquierda (75 El IC en paciente joven es una entidad poco frecuente, y a diferencia del adulto mayor, puede tener otras etiologías. Dentro de las principales causas se encuentran las enfermedades cardíacas que ocasionan eventos cardioembólicos cerebrales, entre ellas el MA. Algunas series de casos han estudiado la frecuencia de manifestaciones neurológicas en MA, que oscila entre 20 - 25%. En la mayoría de las series con mayor número de casos, los IC embólicos son su principal forma de presentación.<sup>2,4,5</sup> Alvarez, et al, en 2001 publicaron una serie de 28 pacientes con MA, en donde el AIT fue la manifestación neurológica más frecuente.<sup>8</sup> En la serie de nuestra Institución, publicada en 2010, el IC embólico fue la manifestación neurológica más frecuente, seguida del AIT.<sup>10</sup> Otras series han estudiado los factores que incrementan el riesgo de eventos embólicos en pacientes con MA. En 2016, Zhengjun, et al, realizaron un estudio con 207 pacientes diagnosticados con MA, y similar a nuestro caso, encontraron una relación entre un tamaño <4.5 cm y mixomas de consistencia blanda, con mayor riesgo de embolismo.<sup>11</sup> En el presente caso el mixoma tenía un tamaño de 2.5 cm y su consistencia era blanda, lo cual correlaciona con mayor riesgo de embolismo. En nuestro caso, no se ha observado recurrencia después de 12 meses de seguimiento. El pronóstico del IC asociado a MA es variable. Las series de casos publicados tienen resultados variables, siendo ligeramente más frecuente un mRS de 0 - 2 (buen pronóstico funcional) durante el seguimiento.<sup>2,12</sup> En nuestro caso, el mRS durante el seguimiento fue de 4, el cual probablemente se debe a que el sitio afectado fue la primera porción de la ACMd, teniendo una mayor extensión cerebral dañada.

## CONCLUSION

El MA es una etiología poco frecuente de infarto cerebral en pacientes jóvenes, sin embargo su diagnóstico oportuno y tratamiento, puede mejorar el pronóstico en estos casos.

El tamaño <4.5 cm y la consistencia blanda de los MA son factores que incrementan el riesgo de embolismo.

Se debe realizar un abordaje diagnóstico mediante ecocardiografía a todo paciente joven con infarto cerebral, en busca de fuentes embolígenas cardíacas como el MA.

## REFERENCIAS

- [1] Hoffmeier A, Sindermann J, Scheld H, Martens, S. (2014). Cardiac Tumors Diagnostic and Surgical Treatment. *Deutsches Arzteblatt International*, 111(12), 205–211.
- [2] Pérez Andreu, Parrilla G, Arribas J, et al. (2013). Manifestaciones neurológicas de los mixomas cardíacos. Experiencia en un centro de referencia. *Neurología*, 28(9), 529–534.
- [3] Stack C, Cole J. (2017). A Diagnostic Approach to Stroke in Young Adults. *Current Treatment Options in Cardiovascular Medicine*, 19(11).
- [4] Knepper LE, Biller J, Adams Jr HP, Bruno A. (1988). Neurologic manifestations of atrial myxoma. A 12-year experience and review. *Stroke*. 1998;19:1435–40.
- [5] Lee SJ, Kim JH, Na CY, Oh SS. Eleven years' experience with Korean myxoma patients: Focus on embolic complications. *Cerebrovascular Diseases*. 2012;33:471–9.
- [6] Alvarez-Sabin J, Lozano M, Sastre-Garriga J, et al. (2001) Transient ischemic attack: A common initial manifestation of cardiac myxomas. *Eur Neurol*. 2001;45: 165–70.
- [7] Pinede L, Duhaut P, Loire R. (2001). Clinical presentation of left atrial cardiac myxoma: A series of 112 consecutive cases. *Medicine*, 80(3), 159–172.
- [8] Vargas-Barrón J, Vargas-Alarcón G, Roldán, F, et al. (2008). Mixomas cardíacos y complejo de Carney. *Revista Española de Cardiología*, 61(11), 1205–1209.
- [9] Klaus, R. (1995). Cardiac Myxomas Review. *NEJM*. 333(24)1610-1617.
- [10] Arauz A, Cantú C, Merlos-Benítez M, Hernández-Curiel B, Barinagarrementeria F, Roldan, J. (2010). Enfermedad cerebrovascular como complicación de mixoma auricular. Reporte de seis casos y revisión de la literatura. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 11(3), 194–198.
- [11] Wang, Z, Chen S, Zhu M, et al. (2016). Risk prediction for emboli and recurrence of primary cardiac myxomas after resection. *Journal of Cardiothoracic Surgery*, 11(1), 1–8.
- [12] Lee V, Connolly H, Brown R. (2007). Central nervous system manifestations of cardiac myxoma. *Archives of Neurology*, 64(8), 1115–1120.