

como en múltiples adenopatías (laterocervicales, supraclaviculares, paratraqueales izquierdas, axilares bilaterales, precoccigeas) e implantes musculares, y en el tejido celular subcutáneo. Mediante ecografía se realizó punción-aspiración con aguja fina de la adenopatía laterocervical izquierda. En el estudio citológico del material obtenido se hallaron células neoplásicas con expresión de Melan-A. La biopsia del ganglio de la región temporal derecha confirmó la presencia de metástasis ganglionares de melanoma. Con el diagnóstico de melanoma estadio IV se inició tratamiento de quimioterapia con dacarbazina.

A los 3 meses el paciente presentó una exacerbación brusca de su cefalea asociada a un cuadro confusional y mayor inestabilidad. Una nueva TC cerebral mostró aumento de tamaño de la lesión intraventricular, con hemorragia subaracnoidea e hidrocefalia. En los días siguientes el paciente sufrió un deterioro de su situación neurológica y falleció tras un episodio de broncoaspiración.

Presentamos un caso de meningosiderosis causado por metástasis cerebral de melanoma, uno de los tumores cuyas metástasis cerebrales tienen mayor tendencia al sangrado⁴. Aunque existen publicaciones que relacionan la meningosiderosis con los melanocitomas del sistema nervioso central^{5,6}, no hemos encontrado ninguna descripción de meningosiderosis secundaria a un melanoma metastásico. La meningosiderosis es un hallazgo infrecuente en la práctica clínica habitual, pero es importante incluirlo en el diagnóstico diferencial de los cuadros de ataxia cerebelosa e hipoacusia de curso progresivo. La RM es la prueba de elección para el diagnóstico y, en caso de confirmarse, debe buscarse una fuente de sangrado^{7,8}. En particular debe considerarse un posible origen metastásico en los pacientes con antecedentes de enfermedad oncológica.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Koeppen AH, Dickson AC, Chu RC, Thach RE. The pathogenesis of superficial siderosis of the central nervous system. *Ann Neurol.* 1993;34:646–53.
2. Kumar N. Superficial siderosis: Associations and therapeutic implications. *Arch Neurol.* 2007;64:491–6.
3. Fearnley JM, Stevens JM, Rudge P. Superficial siderosis of the central nervous system. *Brain.* 1995;118:1051–66.
4. Gibney GT, Forsyth PA, Sondak VK. Melanoma in the brain: Biology and therapeutic options. *Melanoma Res.* 2012;22:177–83.
5. Vreto G, Rroji A, Xhumari A, Leka L, Rakacolli M, Petrela M. Meningeal melanocytoma of the cerebellopontine angle as the unusual cause of superficial siderosis. *Neuroradiology.* 2011;53:927–30.
6. Das A, Ratnagopal P, Puvanendran K, Teo JG. Spinal meningeal melanocytoma with hydrocephalus and intracranial superficial siderosis. *Intern Med J.* 2001;31:562–4.
7. Bracchi M, Savoirdo M, Triulzi F, Daniele D, Grisoli M, Bradac GB, et al. Superficial siderosis of the CNS: MR Diagnosis and clinical findings. *AJNR Am J Neuroradiol.* 1993;14:227–36.
8. Offenbacher H, Fazekas F, Schimdt R, Kapeller P, Fazekas G. Superficial siderosis of the central nervous system: MRI findings and clinical significance. *Neuroradiology.* 1996;38(Suppl 1):S51–6.

M.T. Nogales Romo^{a,b,*}, M.L. Cuadrado^c,
P. Matamoros^a y J. Porta-Etessam^c

^a Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínico San Carlos, Universidad Complutense, Madrid, España

^b Servicio de Cardiología, Hospital Clínico San Carlos, Universidad Complutense, Madrid, España

^c Servicio de Neurología, Hospital Clínico San Carlos, Universidad Complutense, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mtnogalesromo@gmail.com

(M.T. Nogales Romo).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2014.04.006>

Algunas consideraciones sobre el infarto cerebral desde otra óptica

Remarks on cerebral infarct from another point of view

Hemos leído con gran interés el artículo de revisión «*Guía para el tratamiento del infarto cerebral agudo*» publicado recientemente¹.

Creemos que la atención de calidad a esta enfermedad es un tema multidisciplinar que engloba a numerosos intervinientes entre ellos los servicios de urgencias hospitalarios y los servicios de emergencias². El infarto cerebral agudo es una enfermedad tiempo dependiente³, y como tal el papel de los servicios de emergencias en la detección precoz, transporte y acceso a pruebas de imagen es clave

para iniciar el proceso terapéutico posterior. Si bien, en su artículo se ha señalado este papel, lo cierto es que no se ha recalcado el valor angular de estos servicios y del desarrollo de códigos compartidos de activación (código ictus) tanto a nivel extrahospitalario como hospitalario. Diferentes artículos reseñan el enorme valor de tener bien desarrollado estos procesos, en términos de morbimortalidad de los pacientes aquejados de esta enfermedad⁴, factor sin duda determinado por el menor tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el tratamiento definitivo lo que condiciona el pronóstico «el tiempo es cerebro»¹. El desarrollo de procedimientos compartidos entre las especialidades implicadas en el tratamiento de enfermedades tiempo-dependiente ha supuesto un enorme salto cualitativo en el manejo de estos procesos. Ejemplos como los códigos «SCA» muy bien desarrollados en algunas comunidades han condicionado definitivamente el resultado final en el tratamiento del SCACEST^{3,5}. Compartimos por tanto su

conclusión final de que el tratamiento del infarto cerebral debe dispensarse en unidades de ictus (UI), cuando estén disponibles; pero no menos cierto es que la existencia de códigos de activación «ictus» habilita esta primera premisa.

En su artículo de revisión cita también el papel de la telemedicina, pero limitándolo exclusivamente a una pequeña referencia. Ni decir tiene el papel que puede representar en zonas de difícil acceso o en comunidades con insularidad⁶. Por otra parte es preciso conocer que en algunas comunidades autónomas de nuestro país hasta un 40% de las urgencias atendidas tiene como centro hospitalario de atención inicial un hospital comarcal⁷. En muchas de estas áreas comarcales, la población mayor de 65 años es porcentaje mayor que en otras áreas sanitarias metropolitanas⁸. En España² existen varias zonas trabajando con sistemas de telemedicina para atención al ictus con resultados similares a los descritos en la bibliografía^{9,10} y con resultados parejos a los obtenidos cuando la terapia fibrinolítica endovenosa es administrada en las UI. Por otra parte, los médicos de urgencias tienen experiencia habitual en el manejo de los fármacos fibrinolíticos^{11–13}. Adicionalmente citar que los sistemas de telemedicina actuales, no solo permiten la videoconferencia y exploración compartida entre el centro emisor y el receptor, sino también el uso compartido (en tiempo real) de toda la información relevante del paciente disponible en historia clínica o la visualización compartida de las imágenes de TAC entre los diferentes centros ejerciendo «el control» sobre las características de la imagen en cualquiera de los centros conectados¹⁴.

Nuestra experiencia en este sentido en los resultados preliminares es muy similar con Rankin a los 3 meses entre los pacientes tratados en centros comarcales por telemedicina y los tratados en UI del hospital de referencia, es más en los resultados preliminares observamos incluso tiempos inicio de los síntomas-TAC; inicio de los síntomas-tratamiento; y también puerta-aguja menores en los centros comarcales con sistema de telemedicina que en el hospital de referencia¹⁵. Una vez finalizado el estudio se comunicarán estas referencias.

Queda por dilucidar en la telemedicina si la administración de fibrinolítico intravenoso (1 h) debe completarse en el centro comarcal o iniciar el transporte secundario del paciente, con el paciente recibiendo dicho tratamiento¹⁶.

Queríamos, por tanto, insistir en el papel destacado que puede representar las nuevas tecnologías en términos de accesibilidad y equidad para toda la población en esta enfermedad tan prevalente.

Conflicto de intereses

Los autores manifiestan ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Alonso de Leciñana M, Egido JA, Casado I, Ribó M, Dávalos A, Masjuan J, et al. Guía para el tratamiento del infarto cerebral agudo. *Neurología*. 2014;29:102–22.
- Matías-Guiu J. Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2008.
- Fábrega XJ, Etxebarria JLE, Mena JG. Códigos de activación: pasado, presente y futuro en España. *Emergencias*. 2011;23:311–8.
- Gómez-Angelats E, Baur EB, Obach V, Choco MG, Sánchez MS, Andreu OM. Resultados alcanzados con la puesta en marcha del circuito «Código Ictus» en un gran hospital: papel de urgencias y análisis de la curva de aprendizaje. *Emergencias*. 2009;21:105–13.
- Barge-Caballero E, Vázquez-Rodríguez JM, Estévez-Loureiro R, Calviño-Santos R, Salgado-Fernández J, Aldama-López G, et al. Angioplastia primaria en el Área Norte de Galicia: cambios asistenciales y resultados tras la implantación del programa PROGALIAM. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65:341–9.
- Jiménez MC, Tur S, Legarda I, Gorospe A, Torres MJ, Merino P, et al. Telemedicina aplicada al ictus en las Islas Baleares: el proyecto Teleictus balear. *Rev Neurol*. 2012;54:31–40.
- Miró Ò, Gené E, Boqué C, Jiménez Fábrega FX, Netto C, Alonso G, et al. Estudio SUHCAT (1): mapa físico de los servicios de urgencias hospitalarios de Cataluña. *Emergencias*. 2014;26.
- Atance I, Jávega MTM, Pujol R, Urruela J. La población rural en España: un enfoque a escala municipal. *Economía Agraria y Recursos Naturales*. 2011;10:35–57.
- Audebert HJ, Kukla C, Vatankeh B, Gotzler B, Schenkel J, Hofer S, et al. Comparison of tissue plasminogen activator administration management between Telestroke Network hospitals and academic stroke centers: The Telemedical Pilot Project for Integrative Stroke Care in Bavaria/Germany. *Stroke*. 2006;37:1822–7.
- Pervez MA, Silva G, Masrur S, Betensky RA, Furie KL, Hidalgo R, et al. Remote supervision of IV-tPA for acute ischemic stroke by telemedicine or telephone before transfer to a regional stroke center is feasible and safe. *Stroke*. 2010;41:e18–24.
- Rosell-Ortiz F, Mellado-Vergel FJ, Ruiz-Bailén M, Perea-Milla E. Tratamiento extrahospitalario y supervivencia al año de los pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación de ST. Resultados del Proyecto para la Evaluación de la Fibrinólisis Extrahospitalaria (PEFEX). *Rev Esp Cardiol*. 2008;61:14–21.
- Behzadi N, Fort MÁ, de Blas A, Taboada M, de Isla LP, López-Sendón JL. Dos años de fibrinólisis extrahospitalaria: experiencia del SUMMA 112 en la Comunidad de Madrid. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65:960–1.
- Dalmau JC, Llorens P, Zaragoza SD, Perales JMC, Dámaso JD, Beloqui EM, et al. Influencia del sexo del paciente en el manejo del síndrome coronario agudo con elevación del ST en los servicios de urgencias. *Emergencias*. 2011;23:87–92.
- Masjuan J, Álvarez-Sabín J, Arenillas J, Calleja S, Castillo J, Dávalos A, et al. Stroke health care plan (ICTUS II 2010). *Neurología*. 2011;26:383–96.
- Rodríguez Bouzada N, Blanco González M, Vázquez Lima MJ. Resultados preliminares teleictus Galicia. Vigo: Ponencia Jornadas Urgencias Neurológicas; 2014.
- Higashida R, Alberts MJ, Alexander DN, Crocco TJ, Demaerschalk BM, Derdeyn CP, et al. Interactions within stroke systems of care a policy statement from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2013;44:2961–84.

M.J. Vázquez Lima^{a,*} y M. Blanco González^b

^a Servicio de Urgencias, Hospital do Salnés, Vilagarcía de Arousa, Pontevedra, España

^b Servicio de Neurología, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mvazlim@gmail.com

(M.J. Vázquez Lima).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2014.04.003>