

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. González-Vaquero M, Carriedo-Ule D, Domínguez-Berrot AM, González-Luengo R, Jiménez-García P. Complicaciones de la reanimación cardiopulmonar asistida telefónicamente. *Med Intensiva*. 2014, <http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2014.10.007>.
2. Buschmann CT, Tsokos M. Frequent and rare complications of resuscitation attempts. *Intensive Care Med*. 2009;35:397-404.
3. White L, Rogers J, Bloomingdale M, Fahrenbruch C, Culley L, Subido C, et al. Dispatcher-assisted cardiopulmonary resuscitation: Risks for patients not in cardiac arrest. *Circulation*. 2010;121:91-7.
4. Benditt DG, Goldstein MA, Sutton R, Yannopoulos D. Dispatcher-directed bystander initiated cardiopulmonary resuscitation: A safe step, but only a first step, in an integrated approach to improving sudden cardiac Arrest Survival. *Circulation*. 2010;121:10-3.
5. Fukushima H, Imanishi M, Iwami T, Seki T, Kawai Y, Norimoto K, et al. Abnormal breathing of sudden cardiac arrest victims

described by laypersons and its association with emergency medical service dispatcher-assisted cardiopulmonary resuscitation instruction. *Emerg Med J*. 2014, doi:10.1136/emered-2013-203112 [Epub ahead of print].

6. Área Ciudadana. Posters, RCP asistida por teléfono [consultado 28 Ene 2015]. Disponible en: <http://www.cercp.com>.

J.B. López Mesa<sup>a,\*</sup>, L. Sánchez Santos<sup>b</sup>, F. Rosell Ortiz<sup>c</sup> y J.M. Navalpotro Pascual<sup>d</sup>

<sup>a</sup> *Servicio de Medicina Intensiva, Complejo Asistencial Universitario de Palencia, Palencia, España*

<sup>b</sup> *Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galicia-06, España*

<sup>c</sup> *Empresa Pública de Emergencias Sanitarias de Andalucía, España*

<sup>d</sup> *SUMMA112, Madrid España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jlomessa@ono.com](mailto:jlomessa@ono.com) (J.B. López Mesa).

29 de enero de 2015 18 de febrero de 2015

<http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2015.02.003>

## Angioedema agudo orolingual asociado a tratamiento con activador tisular del plasminógeno humano recombinante



### Acute orolingual angioedema associated to recombinant human tissue plasminogen activator treatment

Sr. Director:

La complicación más frecuente y temida en los paciente tratados con agentes fibrinolíticos es la transformación hemorrágica, tanto intracraneal como extracraneal<sup>1</sup>. Una complicación poco frecuente es la reacción alérgica al fibrinolítico. El activador tisular del plasminógeno humano recombinante (rt-PA), fibrinolítico indicado en el tratamiento del ictus isquémico, es estructuralmente idéntico al tPA endógeno, por lo tanto no debería de inducir alergia, sin embargo se han descrito casos aislados de reacciones de hipersensibilidad agudas<sup>2</sup>. El angioedema agudo orolingual (AAO) es una complicación infrecuente, pero potencialmente mortal, que ha sido descrita tras la infusión de rt-PA en un ictus isquémico agudo, infarto agudo de miocardio, embolismo pulmonar y trombosis venosa profunda, principalmente en pacientes que realizan tratamiento con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)<sup>1,3,4</sup>. Presentamos el caso de una mujer de 77 años de edad, sin antecedentes alérgicos a medicación conocida y con hipertensión arterial en tratamiento con enalapril/hidroclorotiazida, que acudió al servicio de urgencias por cuadro brusco de debilidad en hemicuerpo derecho y

disfasia. Se realizó un TAC craneal donde se objetivaron signos de isquemia en territorio de la arteria cerebral media izquierda. Presentaba 7 puntos en la escala del National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) y como no existía contraindicación para fibrinólisis se decidió iniciar tratamiento con rt-PA intravenoso (0,9 mg/kg en perfusión iv de 60 min con un 10% de la dosis total como bolo vía intravenosa inicial). A los 40 min del inicio de la perfusión, la paciente desarrolló un edema de lengua y glotis con signos de compromiso de vía aérea, acompañado de sibilantes espiratorios, estridor e hipoxemia con SatO<sub>2</sub> del 89%. No presentó signos cutáneos de anafilaxia ni disminución de la presión arterial. Inmediatamente se suspendió el tratamiento fibrinolítico, se administró adrenalina 0,5 mg por vía intravenosa, oxígeno en mascarilla reservorio, fluidoterapia y se procedió a ingreso en unidad de cuidados intensivos. Posteriormente se administraron corticoides, broncodilatadores inhalados y antihistamínicos H<sub>1</sub> y H<sub>2</sub>. La evolución fue favorable, quedando asintomática a las 48 h. La reacción alérgica tras la infusión de rtPA presenta una incidencia en torno al 1,9% de los ACV fibrinolisados<sup>2,5</sup>. Suele ser moderada y transitoria, aunque hay casos en los que llegan a comprometer la vía aérea<sup>1</sup>. La hipótesis sobre la fisiopatología del AAO sugiere que se produce por activación del sistema del complemento, elevando los niveles de C3a, C4a y C5a que promueven la degranulación de mastocitos y la liberación de histamina. A su vez se produce por la cascada de cininas activada por la plasmina, producida tras la catalización por rtPA de plasminógeno a plasmina. Esta cascada de cininas lleva a la producción de bradiquinina, un potente vasodilatador que incrementa la permeabilidad vascular, y esto aumenta en los pacientes tratados previamente con IECA<sup>3-5</sup>, causando angioedema. Se deben tener en cuenta las complicaciones de tipo anafiláctico siempre que se inicie un

tratamiento fibrinolítico con rtPA, sobre todo en pacientes en tratamiento previo con IECA.

### Financiación

Los autores declaran no haber recibido ninguna ayuda para la realización del trabajo.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Navarrete P, Pino F, Rodríguez R, Murillo F, Jiménez D. Manejo inicial del ictus isquémico agudo. *Med Intensiva*. 2008;32:431–43.
2. Rudolf J, Grond M, Prince W, Schmülling S, Heiss W-D. Evidence of anaphylaxis after alteplase infusion. *Stroke*. 1999;30:1142–3.
3. Molinaro G, Gervais N, Adam A. Biochemical basis of angioedema associated with recombinant tissue plasminogen activator treatment an in vitro experimental approach. *Stroke*. 2002;33:1712–6.
4. Wallon D, Girardie P, Bombois S, Lucas C. Angioneurotic orolingual oedema following thrombolysis in acute ischaemic stroke. *BMJ Case Rep*. 2010;2010, pii: bcr0620103094.
5. Hill MD, Barber PA, Takahashi J, Demchuk AM, Feasby TE, Buchan AM. Anaphylactoid reactions and angioedema during alteplase treatment of acute ischemic stroke. *CMAJ*. 2000;162:1281–4.

G. Rivera-Rubiales\*, H. Garcia-Delgado  
y J.J. Egea-Guerrero

*Unidad de Cuidados Neurocríticos, Hospital de Rehabilitación y Traumatología, Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Sevilla, España*

\* Autor para correspondencia.

*Correos electrónicos:* [gloriarivrub@gmail.com](mailto:gloriarivrub@gmail.com),  
[gloria.rivera.sspa@juntadeandalucia.es](mailto:gloria.rivera.sspa@juntadeandalucia.es)  
(G. Rivera-Rubiales).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2015.07.012>