

## Toxicólogo y urgenciólogo: una nueva variante del cangrejo ermitaño

SANTIAGO NOGUÉ

Sección de Toxicología. Servicio de Urgencias. Hospital Clínic. Barcelona, España.

---

Las alianzas estratégicas hace mucho tiempo que se inventaron. El *Dardanus calidus*, más conocido como cangrejo ermitaño, hace miles de años que decidió asociarse con la *Calliactis parasitica*, un tipo de anémona. De esta simbiosis, ambos sacan provecho: el cangrejo se aprovecha de la defensa que le brindan los tentáculos urticantes de la anémona contra su peor enemigo, el pulpo, mientras que la anémona se beneficia de la movilidad del cangrejo.

La Toxicología y la Medicina de Urgencias comparten desdichas comunes; la más hiriente de ellas es que ni una ni otra son especialidades médicas en España, aunque sí en otros países. Los motivos para ello deben ser muy sesudos, sin duda, pero da la impresión que los Ministros de Sanidad y los subsecretarios que han habido en el último siglo no deben haber tenido nunca una emergencia sanitaria que les haya hecho avisar al 112 o visitar alguno de los servicios de urgencias de nuestros hospitales, ni tampoco deben haberse intoxicado nunca, aunque sí he deducido que habrán sido anestesiados, habrán precisado urólogos y ginecólogos, y así hasta 49 problemas diferentes relacionados con la esfera de la salud. Esta falta de especialidad en Toxicología y en Urgencias fragiliza a la una y a la otra, y las convierte en presa apetecible para otros especialistas y especialidades, sin que nadie haya demostrado que esta fagocitosis sea beneficiosa para los pacientes, por lo que parece razonable aunar esfuerzos en contra de este engullimiento.

Pero aunque no tengan vestido administrativo, los que trabajan en Urgencias saben que las emergencias existen y, entre ellas, las toxicológicas. Por tanto, la simbiosis ya está presente, pero quizás ha llegado el momento de darle algo más de lustre a la misma y, sobre todo, de sacarle un beneficio adicional, no para nosotros (los especialistas

sin especialidad) sino para los pacientes a los que atendemos. ¿Y cuál es el nombre de ese nuevo tipo de cangrejo ermitaño? Unidad Funcional de Toxicología. En los servicios de urgencias, ya hay antecedentes de otros tipos de Unidades Funcionales (dolor torácico, ictus, insuficiencia cardiaca) y los resultados son satisfactorios<sup>1</sup>.

Aunque es difícil precisar la fecha en que nacieron las Urgencias, por un lado, y la Toxicología clínico-asistencial por otro, sí que se puede fijar el momento de la unión: fue en noviembre de 1953, cuando en el *Presbyterian-St Luke's Hospital* de Chicago se inauguró el primer Centro de Información Toxicológica (CIT) del mundo, para dar una mejor respuesta a los interrogantes que generaban las intoxicaciones agudas en el servicio de urgencias de Pediatría. Este modelo de CIT se extendió progresivamente a muchos países pero no de la misma forma, predominando el nexo hospitalario (CIT unido a un servicio de urgencias, o de cuidados intensivos o independiente), aunque en España, la creación del CIT (Madrid, 1971) en dependencias del Ministerio de Justicia reflejaba el gran peso específico que la rama forense tenía y tiene en el campo de la toxicología en nuestro país, en comparación con la faceta clínico-asistencial toxicológica. Con el paso del tiempo y en algunos países, como Estados Unidos, la Toxicología Clínica se ha convertido en una subespecialidad de otras especialidades, como la Medicina de Urgencias, la Pediatría o la Medicina Preventiva<sup>2</sup>.

Frente a todo esto, la toxicología clínica ha ido haciéndose en España su propio lugar en el marco hospitalario, con particular intensidad en los últimos 20 años. Excepcionalmente, algún Hospital (Clínic de Barcelona) dispone de una sección orgánica de toxicología dentro del servicio de urgencias. Otros hospitales están implantando un

---

**CORRESPONDENCIA:** Dr. Santiago Nogué. Servicio de Urgencias. Hospital Clínic. Barcelona, España.

E-mail: snogue@clinic.ub.es

**FECHA DE RECEPCIÓN:** 8-1-2008. **FECHA DE ACEPTACIÓN:** 17-4-2008. **CONFLICTO DE INTERÉS:** Ninguno.

modelo más funcional y pluridisciplinario de Unidad de Toxicología, que no es incompatible con el anterior, y que se coordina desde el servicio de urgencias (Hospital de Son Dureta, Palma de Mallorca), desde la UCI (Hospital de Sant Pau, Barcelona), desde Medicina Interna (Hospital General Universitario, Valencia), desde Farmacología Clínica (Hospital Río Hortega, Valladolid) o desde el Laboratorio de Toxicología (Hospital Clínico, Zaragoza). La heterogénea dependencia de estas Unidades Funcionales de Toxicología traduce una realidad: la intoxicación es predominantemente un hecho agudo, en muchas ocasiones la causa de la intoxicación es medicamentosa, requiere con frecuencia análisis toxicológicos y el circuito asistencial puede empezar en las puertas del servicio de urgencias, hacer una estación en UCI o en el servicio de nefrología para practicar una hemodiálisis y acabar en el servicio de medicina interna o de psiquiatría.

El futuro parece ir en dirección hacia estas Unidades Funcionales de Toxicología y hay razones epidemiológicas para justificar que las mismas se coordinen desde el servicio de urgencias<sup>3</sup>, sin olvidar que médicos y enfermeras comparten el protagonismo de la asistencia en estos servicios, que la toxicología es mucho más que la urgencia toxicológica y que otros profesionales son igualmente necesarios para optimizar la asistencia: analistas, farmacéuticos, intensivistas, internistas, psiquiatras y médicos del trabajo, entre otros. Piénsese también en el papel que la Unidad de Toxicología puede tener en el caso de una catástrofe química o de un atentado terrorista con armas químicas y múltiples víctimas<sup>4</sup>. Estas Unidades Funcionales parecen además el marco idóneo no sólo para mejorar la calidad asistencial, sino también para incentivar la investigación y promover la docencia en Toxicología. Y, de nuevo, otros especialistas que compartan inquietudes por el paciente intoxicado, resultan imprescindibles para llevar a buen puerto estas misiones complementarias.

Desde el punto de vista asistencial, la Sección de Toxicología Clínica de la Asociación Española de Toxicología (AET) ha sido la primera agrupación científica en establecer unos indicadores específicos de calidad para la asistencia urgente de pacientes intoxicados, y los 24 indicadores seleccionados fueron consensuados por urgeniólogos (médicos y enfermeros), toxicólogos (clínicos y analíticos) e intensivistas, y el documento elaborado puede constituir un eje vertebral para la construcción de objetivos asistenciales por parte de estas Unidades Funcionales y pluridisciplinarias de Toxicología en el

marco hospitalario<sup>5</sup>. Un tema aparte es la acreditación de estas Unidades Funcionales: ¿es el propio hospital el que las reconoce como tales?, ¿es una acreditación otorgada por la AET y/o por la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES)?, ¿con qué criterios?, ¿cómo se evalúa su funcionamiento?, ¿qué formación se exige al coordinador-responsable de la Unidad? Éstas y otras muchas preguntas, con sus correspondientes respuestas, podrían formar parte de otro artículo de opinión en esta misma Revista.

El segundo aspecto importante de esta simbiosis entre toxicólogos y urgeniólogos, pero que también debe implicar a todos los integrantes de estas Unidades Funcionales, es la investigación. De hecho, la alianza en este campo funciona desde antiguo. Un estudio publicado el pasado año en EMERGENCIAS y que analizaba la producción científica de los urgeniólogos españoles en los últimos 30 años mostraba que la toxicología era la 4ª área de producción científica de los urgeniólogos (por detrás de medicina interna, medicina intensiva y patología cardiovascular, y por delante de farmacología, enfermedades infecciosas, gastroenterología, hepatología, cirugía, etc.) si se sigue la clasificación del *Science-Citation Index* y la primera área si se utiliza el índice temático del *Tintinalli's Textbook of Emergency Medicine*<sup>6</sup>. A este respecto, es importante que tanto la AET como la SEMES mantengan activos sus respectivos grupos de trabajo de Toxicología Clínica, porque son vitales para inducir y facilitar tareas de investigación prospectivas y multicéntricas<sup>7,8</sup>.

Finalmente, en el campo de la docencia es donde el binomio Toxicología Clínica-Urgencias podría progresar de manera más visible, especialmente en la enseñanza de pre-grado. Aunque hay cursos de post-grado y empiezan a florecer los Máster que contemplan a la Urgencia y a la Emergencia como principal *leitmotiv*, incluyendo en ellos aspectos toxicológicos, la toxicología clínica está ausente como asignatura de la licenciatura de medicina en la mayoría de universidades o es un colgajo de la Medicina Legal o de la Medicina Legal y Toxicología, mostrando otra vez la secular dependencia de la toxicología clínica con la ciencia forense. Pero en peor situación se encuentra la asignatura de pregrado Urgencias, habitualmente ausente de esta licenciatura o emergiendo tímidamente como una asignatura optativa en alguna universidad española.

Por una vez, realizar esta simbiosis (Toxicología y Urgencias) está en buena parte en nuestras manos. Y no hay que olvidar que al cangrejo ermitaño y a la anémona su alianza les va la mar de bien.

## Bibliografía

- 1 Bragulat E, López B, Miró O, Coll-Vinent B, Jiménez S, Aparicio MJ, et al. Análisis de la actividad de una unidad estructural de dolor torácico en un servicio de urgencias hospitalario. *Rev Esp Cardiol* 2007;60:276-84.
- 2 Medical toxicology overview. American Board of Emergency Medicine. Disponible en: [http://www.abem.org/public/portal/alias\\_\\_Rainbow/lang\\_en-US/tabID\\_\\_3342/DesktopDefault.aspx](http://www.abem.org/public/portal/alias__Rainbow/lang_en-US/tabID__3342/DesktopDefault.aspx)
- 3 Burillo G, Munné P, Dueñas A, Trujillo MM, Jiménez A, Adrián MJ, et al. Intoxicaciones agudas: perfil epidemiológico y clínico, y análisis de las técnicas de descontaminación digestiva utilizadas en los servicios de urgencias españoles en el año 2006 –Estudio Hispatox–. *Emergencias* 2008;20:15-26.
- 4 Dueñas A, Nogué S, Prados F. Accidentes o atentados con armas químicas: bases para la atención sanitaria. *Med Clin (Barc)* 2001;117:541-4.
- 5 Nogué S, Puigurriquer J, Amigó M. Indicadores de calidad para la asistencia urgente de pacientes con intoxicaciones agudas (Calitox-2006). Disponible en: <http://www.uv.es/aetoxweb/grupos/clinica/stc.html>. Consultado el 31-12-2007.
- 6 Miró O, Salgado E, González-Duque A, Tomás S, Burillo-Putze G, Sánchez M. Producción científica de los *urgenciólogos* españoles durante los últimos 30 años (1975-2004). Análisis bibliométrico descriptivo. *Emergencias* 2007;19:5-15.
- 7 Ferrer A, Nogué S, Vargas F, Castillo O. Toxicovigilancia: una herramienta útil para la salud pública. *Med Clin (Barc)* 2000;115:238.
- 8 Burillo-Putze G, Munné P, Dueñas A, Pinillos MA, Naveiro JM, Cobo J, et al. National multicentre study of acute intoxication in emergency departments of Spain. *Eur J Emerg Med* 2003;10:101-4.

**El Comité de Redacción de EMERGENCIAS agradece a todos los miembros de los Consejos Nacional e Internacional sus aportaciones a la Revista y a los del Comité de Expertos su trabajo de revisión y mejora de la calidad de los manuscritos que se publican; y también a las siguientes personas que, sin formar parte del Comité de Expertos, evaluaron trabajos y emitieron informes durante el 2008 a petición de este Comité de Redacción.**

Alonso, Josep R.  
 Álvarez, Cesáreo  
 Amores, Pilar  
 Anguita, Manuel Pablo  
 Arenillas, Juan F.  
 Arrizabalaga, Pilar  
 Balanzó, Xavier  
 Bargalló, Xavier  
 Bayas, José M.  
 Bessa, Xavier  
 Camacho, Carmen  
 Carneado, Joaquín  
 Carrero, Enrique  
 Casal Codesido, José Ramón  
 Cocho, D.  
 Conget, Ignacio  
 Cuesta, Manuel  
 Daza, Manel  
 De la Torre, Javier  
 Díaz, Núria  
 Domínguez, Alberto  
 Elizalde, Ignasi  
 Escudero, Raquel  
 Fàbregas, Neus  
 Fedele, Giovanni  
 Fernández, Anselma  
 Fernández Fernández, Gregorio  
 Feu, Faust  
 Font, Carme  
 Franco, José A.  
 Galicia, Miguel  
 García Miranda, Felipe

García-Vázquez, Elisa  
 Gascón, Joaquim  
 González, Juan  
 González Armengol, Juan Jorge  
 Horcajada, Juan Pablo  
 Izquierdo, Joan  
 Junyent, Mireia  
 Laguno, Montserrat  
 Llarger García, Lluís  
 López Hernández, Nicolás  
 López-Vélez, Rogelio  
 Lorente, Miguel  
 Martín, Francisco Javier  
 Tejedor, Martín  
 Miró, Gloria  
 Ortega, M<sup>a</sup> Teresa  
 Perea, Milagrosa  
 Pérez Arellano, José Luis  
 Pomar, Virginia  
 Puig, Mireia  
 Riba, Neus  
 Ribó, Marc  
 Rovira, Fina  
 Salinas, Carlos  
 Salvadó, Elisa  
 Sesmillo, Gemma  
 Torres, Antoni  
 Turnes, Juan  
 Vázquez, Manuel L.  
 Vidal, José Antonio  
 Vidal, Josep  
 Zapico, Yolanda