

La toxicología clínica, un renovado componente de la Medicina Interna

Bataller Sifre R. La toxicología clínica, un renovado componente de la Medicina Interna. An Med Interna (Madrid) 2006; 23: 563-564.

La *toxicología clínica* (TC), como parte de la toxicología general y de las disciplinas clínicas, entra de lleno en España a partir de su inclusión formal en el nuevo plan de estudios de Medicina –hasta ahora sólo en algunas Universidades– a nivel del Estado Español (año 1990), formando parte, como asignatura troncal, del apartado “Medicina y Cirugía de Aparatos y Sistemas”, segregada de la materia destinada a la *toxicología legal* (TL).

Como disciplina clínica que es, se apoya indefectiblemente en la tarea médica que se dedica al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.

Hasta ahora, su contenido se hallaba dispersamente atendido en los estudios de la licenciatura de medicina (trastornos de origen étílico, en especial hepato-pancreáticos y neurológicos, o por tabaco, en particular a nivel pulmonar y vascular, etc.).

Dos aspectos, por otro lado, han implementado intensamente el quehacer de esta disciplina (entre otras), propiciado por la mayor sensibilidad social al respecto: los efectos indeseados de los fármacos y aquellos realmente minimizados, sin fundamento, derivados del empleo terapéutico de las hierbas medicinales, de amplio uso, que por ser remedios “naturales” se propala sin fundamento –y a menudo subrepticamente– que no tengan efectos nocivos (una densa literatura del los últimos años desde el ámbito científico de la medicina desmiente hasta la saciedad este erróneo concepto).

La patología clínica derivada del manejo inadecuado y en ocasiones fraudulento de los alimentos, así como la repercusión sobre la salud del medio ambiente y laboral, sobre cuyo cuidado tutela y control se ve inmerso el Estado, constituye una parte de la toxicología conocida como toxicología regulatoria (1); en este sentido Klaassen (2), desde su ámbito de la farmacología y toxicología, agrupa la toxicología aplicada en los siguientes apartados:

1. *Toxicología de los alimentos*; 2. *Toxicología ocupacional*; 3. *Toxicología regulatoria*; 4. *Toxicología analítico-forense*; 5. *Toxicología clínica*.

En todo caso se desprende la fuerte implicación de las administraciones públicas en esta temática (medioambiental, laboral, alimentaria, fármacos).

Del lado clínico, los tratados clásicos de Medicina Interna

vienen incluyendo un apartado de toxicología en su distribución de materias (3,4) y a nuestro juicio sin el necesario empuje y extensión; la conocida obra de Medicina Interna de Domarus y Farreras (3), que sepamos ya desde 1956, ha venido en ediciones sucesivas dedicando un apartado a “intoxicaciones” y ya desde 1967 añade el vocablo “clínica”, o sea “toxicología clínica” (5); con todo, si bien no han menudeado, no han faltado en nuestro medio textos monográficos acerca de esta materia (6-8). El precursor en Europa en este aspecto entendemos que ha sido Möschlin (9), quien en los años 50 del pasado siglo inició –y prosiguió– la atención específica de estos problemas en sentido “clínico”, en su servicio del hospital cantonal suizo de Solothurn y Universidad de Basilea.

Entre nosotros no se ha fraguado la figura (que no parece que sea necesaria actualmente, si la TC continúa integrándose en los Servicios de Medicina Interna) del toxicologista clínico, asentada en EE.UU. (10).

La atención social e institucional se ha centrado, por su imperiosidad y a menudo dramatismo, en los efectos patógenos de las denominadas drogas de abuso que han constituido la base para la inserción de unidades hospitalarias de desintoxicación, seguidas en algún caso (Hospital General Universitario de Valencia) de la articulación de Unidades de Toxicología Clínica en cuanto tal; su ligazón a servicios clínicos de Medicina Interna nos parece del todo acertada habida cuenta de la alta frecuencia con que se afectan varios órganos y sistemas, de entrada, en numerosas intoxicaciones (tracto gastro-entérico, hígado y riñón y, menos veces, corazón, pulmón y sistema nervioso); es obvio el enclave actual en este ámbito asistencial de los Servicios de Medicina Interna, Urgencia y Cuidados Intensivos, en la atención a intoxicados, como ya subrayamos en otra publicación (8).

La TC, en fin, en nuestro criterio, deberá formar parte intrínseca del cometido de la Medicina Interna, junto a las infecciones generales, enfermedades metabólicas y colagenosis (11) (Tabla I). Y todo lo anterior en convivencia y con cierto solapamiento con la clásicamente denominada TL, durante años impartida en la cátedras de Medicina Legal (12,13), con exclusión de la terapéutica, si bien, entre nosotros, Ladrón de Guevara y Moya Pueyo (14), toxicólogos médico-legistas, reúnen en un texto la “toxicología médica”, tanto desde el punto de vista clínico como laboral, con el correspondiente tratamiento, en un intento de síntesis entre

TABLA I

MEDICINA INTERNA INTEGRADA (S. XXI)

Ámbito asistencial	Ámbito académico
Medicina Familiar y Comunitaria (Centros de Salud y Unidades de Hospitalización a Domicilio)	Unidad Docente Medicina Familiar y Comunitaria (Asociada a Medicina Preventiva y Social)
Medicina Interna General (Centros de Especialidades)	Unidad Docente de Patología General (Síndromes, Semiología y Semiotécnica)
Medicina Interna (Hospitales)	Unidad Docente de Medicina Interna (Toxicología Clínica, Infecciosas, Sistémicas y Metabólicas; Módulo de Integración)

TC y TL que se nos antoja interesante pero que exige un criterio, a nuestro juicio (11), de confluencia más que de fusión de ambas vertientes también deslindadas en ámbitos norteamericanos (2,10); como decíamos antes, en el mencionado plan de estudios, quedan perfectamente delimitadas en su ubicación y contenidos la TC y la TL, de modo similar a como lo entienden Klaassen y Watkins (2), que denominan a la TL “analítico-forense”.

En los recientes concursos de acceso a profesorado universitario, entre nosotros, se vienen ofertando plazas por un lado

de “Toxicología” y por otro de “Medicina Legal y Forense” (julio 2004), pero no de TL en cuanto tales, aunque comienzan a dotarse, si bien tímidamente, plazas de profesores asociados para áreas clínicas de atención toxicológica.

La asociación de científicos para temas de toxicología viene fraguándose en un ámbito “general” (Asociación Española de Toxicología, *European Toxicological Societies, International Union Toxicology*), aunque se afianza la TC en el seno de algunas sociedades, como una de sus secciones, junto a la de TL y toxicología ambiental, entre otras, así como también con el desarrollo de organismos específicos (por ejemplo la *American Academy of Clinical Toxicology*).

Al desarrollo científico y asistencial médico de la toxicología le vemos una similitud con lo que durante años ha sido y es el desenvolvimiento en nuestras facultades de Medicina y hospitales anexos de la cuestión (no resuelta) de la inmunología, que abarca, como la toxicología, un ancho campo, de base científica, que tendrá que abrirse a sus componentes (p. ej. inmunología clínica y toxicología clínica, respectivamente), si bien integrándolos permanentemente, pero prodigando su desarrollo y expansión en que nos encontramos (15); en la tabla II esbozamos un posible abordaje clínico y académico de este conjunto de criterios.

R. BATALLER SIFRE

Servicio de Medicina Interna. Hospital Clínico. Universitat de Valencia

TABLA II

TOXICOLOGÍA CLÍNICA (S. XXI)

Toxicidad	Ámbito académico	Ámbito asistencial
Fármacos Hierbas medicinales	Farmacología/Farmacia	Farmacología Clínica/Toxicología Clínica
Alimentos Medio Ambiente Ocupacional (industria, agricultura, hogar)	Farmacología Regulatoria	Toxicología Clínica (Medicina Interna, Urgencias, Cuidados Intensivos)
Tabaco Alcohol Drogas de abuso	Toxicología Clínica/Medicina Forense	Toxicología Clínica (Medicina Interna, Urgencias, Cuidados Intensivos)

Bibliografía

- Reichl Fx, Schwenk M. *Regulatorische Toxicologie*. Berlin: Springer; 2004.
- Klaassen CD, Watkins JB. *Essentials of Toxicology*. Nueva York: Mac Graw Hill; 2003. p. 431-467.
- Domarus AV y Farreras P (1956) *Medicina Interna*. Marín. Barcelona.
- Isselbacher KJ, et al. *Principios de Medicina Interna*. Nueva York: Mac Graw Hill; 1994.
- Farreras Valentí P (1967) *Medicina Interna*. Barcelona: Marín; 1967.
- Marruecos L, Nogué S, Nolla J. *Toxicología Clínica*. Barcelona: Springer; 1993.
- Mateo Sancho J. *Toxicología Médica*. Barcelona: Doyma; 1994.
- Bataller Sifre R, Gisbert Grifo M. La toxicología clínica en el contexto de la medicina interna y general. En: *Toxicología Clínica*. Ed. Bataller Sifre R. Ediciones Universitat de València. 2004. p. 19-24.
- Möschlin S. *Klinik und Therapie der Vergiftungen*. Stuttgart: Thieme; 1971.
- Ellenhorn MJ. *Diagnosis and Treatment of Human Poisoning*. Baltimore: Williams & Wilkins; 1997.
- Bataller Sifre R. Lo permanente y lo cambiante de la medicina interna: hacia una precisión de su especificidad. *An Med Interna (Madrid)* 2004; 21: 607-10.
- Gisbert Calabuig JA. *Medicina Legal y Toxicología*. Valencia: Saber; 1985.
- Simonin C. *Medicina Legal Judicial*. Barcelona: Jims; 1966.
- Ladrón de Guevara J, Moya Pueyo U. *Toxicología Médica. Clínica y Laboral*. Nueva York: Mac Graw Hill.
- Repetto Jiménez M, Peña de Torres E. XXV aniversario de la AETOX. *Rev Toxicol* 2005; 22: 1-6.