

Prácticas de Toxicología fuera del aula: Reconocimiento “in situ” de plantas tóxicas

Practical lessons of Toxicology outside the classroom: Recognition of toxic plants “in situ”

del Río-Sancho, S.; Rodilla, V.

Departamento de Farmacia. Universidad CEU Cardenal Herrera.

Correo electrónico: sergiodelrio@hotmail.es (del Río-Sancho, S.)

Dentro de los objetivos generales que pretendemos conseguir en los alumnos de 2º de Grado de Veterinaria que cursan la materia de Toxicología, se encuentra el estudio de los agentes, naturales o de síntesis, que pueden producir intoxicación aguda o crónica, su identificación, mecanismo de acción, diagnóstico clínico o experimental de la toxicidad. Todo ello mediante un aprendizaje activo y crítico por parte del alumno.

Debido a que la realización de un diagnóstico definitivo sobre el envenenamiento causado por una planta sospechosa es muy difícil y que en muchas ocasiones se basa en el conocimiento de la flora local (Kahn y Line, 2010), en las sesiones teóricas introducimos aquellas plantas tóxicas que son autóctonas o crecen en la mayor parte del territorio español y/o en la Comunidad Valenciana. Esto nos permite presentar sus características principales (características externas, órganos diana, síntomas, tratamiento,...) así como las condiciones en las que los diferentes animales pudieran sufrir un envenenamiento.

Pese a ello, y mediante la realización de pequeños sondeos entre los alumnos, llegamos a la conclusión que el conocimiento adquirido no dejaba de ser un conocimiento teórico, muy alejado de un reconocimiento real de dichas plantas en su hábitat natural.

En este sentido e incluidas dentro del grupo de sesiones prácticas contempladas en la asignatura, decidimos sacar a los alumnos de las aulas y laboratorios y llevarlos en grupos reducidos de visita al Jardín Botánico de Valencia (12-16 alumnos) y a través de recorridos de interés botánicos definidos por el profesorado en el Parque Natural de la Sierra Calderona (25-30 alumnos) en los municipios de Náquera, Olocau y Marines.

En las mismas los alumnos se encuentran con especímenes tales como *Digitalis obscura*, *Nerium oleander*, *Scilla maritima*, *Taxus baccata*, *Persea americana*, *Rhododendrom*, *Allium cepa*, *Ricinus communis*, *Dieffenbachia picta*, *Philodendron spp*, *Hedera hélix*, *Rumex spp.*, *Amaranthus spp.*, *Quercus spp.* y *Lillium spp.*, *Cycas revoluta*, *Conium maculatum*, *Lantara camara*, *Lupinus spp.*, *Conium maculatum*, *Cistus spp.*, *Datura stramonium* y *Oenanthe crocata* bien en su estado silvestre o como ornamentales (Mulet-Pascual, 1997; San Andrés et al., 2009).

Esta experiencia empezó a aplicarse como una prueba piloto en el curso académico 2010-11 con los alumnos de Licenciatura dando resultados muy positivos, por lo que posteriormente sería integrada dentro del programa de Grado en Veterinaria desde el curso académico 2011-12. Esta experiencia formativa ha sido evaluada positivamente y de manera consistente por el 95-100% de

los alumnos en todos los cursos académicos en los que se ha realizado (incluyendo experiencia piloto) a través de encuestas tipo “one-minute paper” (Stead, 2005).

Las conclusiones de dichas visitas/excursiones se resumen en: (1) un aprendizaje real mediante un reconocimiento *in situ* de las diferentes plantas de interés veterinario que son susceptibles de producir intoxicaciones, (2) un aprendizaje que refuerza la conexión teórico-práctica en el que el alumno es capaz de recordar el conocimiento teórico recibido y relacionarlo con la planta que está viendo, y (3) un aprendizaje ameno y dinámico que es recurrentemente el aspecto mejor valorado en la docencia de la materia.

Referencias

Kahn CM, Line S (2010). The Merck Veterinary Manual 10th edition. Wiley.

Mulet-Pascual L (1997). Flora tóxica de la Comunidad Valenciana. Diputació de Castelló.

San Andrés MI, Couto RJ, Ballesteros-Moreno E (2009) Toxicología animal originada por plantas (flora silvestre española). Complutense.

Stead D (2005). A review of the one-minute paper. Active Learning in Higher Education, 6: 118-131.

Palabras clave: Plantas Autóctonas, Comunidad Valenciana; Jardín Botánico; Parque Natural de la Sierra Calderona; Veterinaria.

Historial de publicación

Recibido: 31/03/2017

Revisado: 10/04/2017

Aceptado: 28/04/2017

