

Plan 478 GRADO EN MEDICINA  
 Asignatura 46304 TOXICOLOGÍA CLÍNICA  
 Grupo 1

**Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)**

Obligatoria

**Créditos ECTS**

2,5

**Competencias que contribuye a desarrollar**

Competencias Generales recogidas en Orden ECI/332/2008

1. VALORES PROFESIONALES, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS ÉTICOS:

- C01.Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- C02.Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
- C04.Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
- C05.Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
- C06.Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

1. FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA MEDICINA:

- C09.Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- C10.Comprender y reconocer los agentes causales y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- C12.Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

1. HABILIDADES CLÍNICAS:

- C13.Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- C14.Realizar un examen físico y una valoración mental.
- C15.Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
- C16.Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
- C17.Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
- C18.Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- C19.Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
- C20.Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

1. HABILIDADES DE COMUNICACIÓN:

- C21.Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- C22.Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
- C23.Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

C24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales. Mantener siempre una actitud colaboradora, y nunca prepotente, hacia otros profesionales (por ejemplo, relación entre médicos de Atención Hospitalaria y de Atención Primaria u otras especialidades, o con Enfermería u otros estamentos), procurando siempre mantener una actitud docente-discente.

#### 1. MANEJO DE LA INFORMACIÓN:

C31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

C32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

C33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

#### 1. ANÁLISIS CRÍTICO E INVESTIGACIÓN:

C34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

C35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

C36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

C37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Competencias Específicas recogidas en Orden ECI/322/2008:

III13. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones.

Competencias Específicas desarrolladas en UVA:

T1. Conocer el concepto de tóxico e intoxicación aguda.

T2. Conocer la incidencia, prevalencia y patrones clínicos de presentación de las intoxicaciones.

T3. Conocer las principales manifestaciones clínicas de las intoxicaciones.

T4. Establecer el diagnóstico diferencial de las intoxicaciones agudas.

T5. Conocer los resultados normales y patológicos de las principales exploraciones complementarias en toxicología clínica.

T6. Desarrollar la estrategia general del tratamiento de las intoxicaciones agudas.

T7. Conocer las medidas para prevenir una mayor absorción de un tóxico, así como las técnicas para incrementar la eliminación del mismo.

T8. Conocer el tratamiento antidótico de las intoxicaciones.

T9. Conocer los criterios de derivación de intoxicados por gases a una cámara hiperbárica.

T10. Conocer la actuación médica ante el transporte intestinal de drogas de abuso.

T11. Saber identificar patologías tóxicas emergentes.

T12. Reconocer los errores más frecuentes en el tratamiento de las intoxicaciones.

## Objetivos/Resultados de aprendizaje

### OBJETIVOS GENERALES:

En concordancia con la contribución al desarrollo de competencias (Orden ECI/332/2008)

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Saber:

- x Prevenir las intoxicaciones.
- x Las características específicas de la anamnesis e historia clínica del intoxicado.
- x Los resultados normales y patológicos de las analíticas toxicológicas.
- x Conocer el origen, clínica, terapéutica general y específica de las intoxicaciones agudas por benzodiazepinas, barbitúricos, antidepresivos, litio y neurolepticos.
- x Conocer la etiología, manifestaciones clínicas y tratamiento de las intoxicaciones agudas por paracetamol, salicilatos, AINEs y colchicina.
- x Conocer la etiología, manifestaciones clínicas y tratamiento de las intoxicaciones agudas por hierro, hipoglucemiantes, anticoagulantes orales, digitálicos, antagonistas del calcio y beta bloqueantes.
- x Conocer el origen, clínica, terapéutica general y específica de las intoxicaciones agudas por heroína, cocaína, anfetaminas y drogas de diseño, LDS y otros alucinógenos, gamma hidroxibutirato (éxtasis líquido), cannabis y etanol.
- x Conocer la etiología, manifestaciones clínicas y tratamiento de las intoxicaciones agudas por insecticidas organoclorados, organofosforados, carbamatos y piretrinas.
- x Conocer la etiología, manifestaciones clínicas y tratamiento de las intoxicaciones agudas por herbicidas tipo paraquat o glifosato.
- x Conocer los principios generales de manejo de emergencias químicas por productos industriales.

- x Conocer las manifestaciones clínicas y tratamiento de las intoxicaciones agudas monóxido de carbono, gases irritantes y humo de incendios.
- x Conocer los criterios de derivación de intoxicados por gases a una cámara hiperbárica.
- x Conocer la etiología, manifestaciones clínicas y tratamiento de las intoxicaciones agudas por metanol, etilenglicol, derivados del petróleo y plomo.
- x Conocer las manifestaciones clínicas y tratamiento de las intoxicaciones agudas por productos de uso doméstico. Saber identificar el síndrome de sensibilidad química múltiple.
- x Conocer la etiología, manifestaciones clínicas y tratamiento de las intoxicaciones agudas por picaduras de víbora, peces venenosos, celentéreos, himenópteros, arañas y alacrán o escorpión.
- x Conocer los síndromes clínicos, diagnóstico diferencial y tratamiento específico de las intoxicaciones agudas por setas y plantas tóxicas.

Saber hacer:

- x Saber hacer una historia clínica a un intoxicado.
- x Saber hacer la exploración física de un intoxicado.
- x Saber pedir las exploraciones complementarias de intoxicado.
- x Saber hacer un correcto razonamiento sindrómico en las intoxicaciones de etiología no aclarada.
- x Saber elegir la opción terapéutica más razonable para cada intoxicado.
- x Saber hacer una emesis forzada.

- Saber evaluar el riesgo real de una presunta intoxicación aguda.

## Contenidos

### CONTENIDOS TEÓRICOS

1. Toxicología clínica: concepto, epidemiología y generalidades
2. Valoración clínica de las intoxicaciones agudas. Principales manifestaciones clínicas.
3. Diagnóstico y valoración analítica de las intoxicaciones agudas. Interpretación de análisis toxicológicos.
4. Tratamiento general de las intoxicaciones agudas.
5. Intoxicaciones agudas por psicofármacos.
6. Intoxicaciones agudas por analgésicos y sustancias afines
7. Otras intoxicaciones medicamentosas agudas de interés clínico.
8. Intoxicaciones agudas por drogas de abuso I.
9. Intoxicaciones agudas por drogas de abuso II.
10. Intoxicaciones agudas por pesticidas o plaguicidas.
11. Intoxicaciones agudas por gases y productos de uso industrial I.
12. Intoxicaciones agudas por gases y productos de uso industrial II.
13. Intoxicaciones agudas por productos de uso doméstico.
14. Intoxicaciones por animales venenosos.
15. Intoxicaciones agudas por setas y plantas.

### CONTENIDOS EN PRACTICAS DE AULA Y PRACTICAS DE LABORATORIO

Las prácticas de Aula y Laboratorio consistirán en análisis y resolución de casos clínicos reales de intoxicaciones agudas atendidas en los Hospital Universitarios, para ello se utilizará la aplicación para teléfonos y tabletas iTox, la cual se proporcionará a todos los alumnos, sin coste, que tengan sistemas operativos Android o IOS. En general de cada caso se aportará: datos de la anamnesis, enfermedad actual, exploración física, ECG, Rx tórax, analítica, imágenes del paciente y en función del caso TAC, Rx abdomen, cooximetría, gasometría arterial, análisis de tóxicos en orina sangre, imágenes del tóxico, etc.

Actitud ante un paciente intoxicado por: metanol, cáusticos, alacrán, serpiente, setas, etc. Actitud ante otras intoxicaciones o emergencias químicas.

## Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Actividad introductoria, presentación, lecciones magistrales, prácticas de aula y prácticas de laboratorio, manejo de aplicaciones para telefonos o tabletas..

## Criterios y sistemas de evaluación

El examen ordinario consistirá en 25 preguntas tipo test (5 opciones con 1 correcta y penalización si se marca una incorrecta) de las cuales el 30% plantearan casos clínicos. Los exámenes extraordinarios o fuera de la fecha oficial consistirán en 4 preguntas de redacción. En todos los casos se considerará como respuesta correcta a una pregunta la opción que dé como válida el libro de texto de la asignatura o la aplicación para teléfonos o tabletas. En ningún caso se preguntará aspectos que no estén en el libro o aplicación para smartphones o tabletas de los temas explicados. Se podrán preguntar aspectos no explicados en clase pero incluidos en el temario o contenidos generales de las clases, siempre y cuando estén contemplados por el texto o aplicación para teléfonos o tabletas. Existen suficientes ejemplares del libro de texto, para estudio y consulta de los todos alumnos, en la Biblioteca de Centro y se

proporcionará a cada alumno con Android o IOS una aplicación para instalar en su dispositivo. Para aprobar será necesario superar la nota de 5,0. En la Web de la asignatura en la Universidad de Valladolid ([www.uva.es](http://www.uva.es)) y en Moodle encontrará detalles de las características generales y materia de examen.

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

### § Libro básico de texto:

Dueñas Laita A. Itox: Urgencias por intoxicación en el adulto y niño. Madrid: Adalia; 2012

### § Aplicación para teléfonos móviles o tableras:

"iTox urgencias intoxicación" disponible en Apple Store o Google Play para dispositivos Android

Para más información sobre el libro o la aplicación consulte la Web: [www.intoxicacionesonline.com](http://www.intoxicacionesonline.com)

h.

### Bibliografía complementaria

1. Dart RC et al. Medical toxicology, 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2004.
2. Del Río S, Gutiérrez E. Traumatismos químicos. Disponible en: <http://www.sepeap.org>
3. Dueñas-Laita A. (2012) iTox Urgencias por intoxicación en el adulto y niño. (Versión 1.0.1). [Mobile application software]. Disponible en <http://itunes.apple.com/>
4. Dueñas Laita A. iTox Urgencias por intoxicación en el adulto y niño. Adalia, Madrid, 2012
5. Dueñas-Laita A et al. Manual de procedimientos y recomendaciones para la atención sanitaria urgente en incidentes químicos accidentales o terroristas. Ministerio de Sanidad y Política Social, Madrid, 2009
6. Ellenhorn MJ et al. Ellenhorn's Medical Toxicology: Diagnosis and Treatment of Human Poisoning, 2nd ed. MD: Williams and Wilkins, Baltimore, 1997.
7. Ford MD et al. Clinical toxicology. WB Saunders Company, Philadelphia, 2001.
8. Lauwerys R.R. Toxicologie industrielle et intoxications professionnelles. Elsevier Masson, Issy-les-moulineux, 2007.
9. Marruecos L, Nogué S, Nolla J. Toxicología clínica. Springer Verlag Ibérica, Barcelona, 1993.
10. Mintegi S. Manual de intoxicaciones en pediatría. 3. Ed Ergon; Madrid 2012.
11. Moran Chorro I et al. Toxicología Clínica. Difusión Jurídica y Temas de Actualidad S.A., Madrid, 2011
12. Nelson LS et al. Goldfrank's Toxicologic Emergencies, 9th ed. McGraw-Hill, New York, 2011.
13. Net A, Marruecos L. Intoxicaciones agudas graves. Ars Medica, Barcelona, 2006.
14. Nogue-Xarau S. Intoxicaciones agudas. Bases para el tratamiento en un servicio de urgencias. Barcelona; Novoprint, 2010.
15. Olson KR et al. Poisoning & Drug Overdose. 5th ed. McGraw-Hill, New York, 2007.
16. POISINDEX, Micromedex, Medical Economics, Inc. Se actualiza cuatrimestralmente.
17. Shannon MW et al. Haddad and Winchester's Clinical management of poisoning and drug overdose. 4th ed. Saunders Elsevier, Philadelphia, 2007.

## Calendario y horario

Lecciones magistrales, prácticas de aula y prácticas de laboratorio conforme a programación en la guía del alumno (consultar Web de Facultad de Medicina, [www.med.uva.es](http://www.med.uva.es))

## Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

### ACTIVIDADES PRESENCIALES

#### HORAS

### ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

#### HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

15

Estudio y trabajo autónomo individual

Clases prácticas de aula (A)

8

Estudio y trabajo autónomo grupal

Laboratorios (L)

3

Prácticas externas, clínicas o de campo

Seminarios (S)

---

Tutorías grupales (TG)

Evaluación

Total presencial

25

Total no presencial

37,5

---

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Antonio Dueñas Laita, Profesor Titular / Acreditado a Catedrático  
toxicologia.dpto.medicina@uva.es

---

Idioma en que se imparte

Castellano

---