

# Asistencia

La asistencia hospitalaria vinculada a la labor docente universitaria, conforme preveía el R.D. 1558/1986, se realiza en la Unidad Regional de Toxicología Clínica del Hospital Universitario Río Hortega, en la Ronda Este de Valladolid. Desde la creación de la Unidad Regional de Toxicología Clínica, en este Hospital público de la Sanidad de Castilla y León (SACYL) vinculado para la docencia a la Universidad de Valladolid por Orden Ministerial (B.O.E 5 -12-1995), se realizan las siguientes actividades.

Â

## ACTIVIDAD ASISTENCIAL HOSPITALARIA

### 1.- Actividad asistencial clínica

- Atención a ingresados: Consiste en colaborar en la atención de los pacientes con intoxicaciones agudas ingresados en otros Servicios, Secciones o Unidades Hospitalarias. Dicha atención se realiza a solicitud de otros Servicios, mediante interconsultas "ordinarias". La asistencia se realiza en días laborables en horario de mañana, de lunes a viernes. Los Servicios que más interconsultan son: Urgencias, Medicina Interna, Medicina Intensiva (UVI) y Pediatría entre otros.

- Consulta externa de Toxicología Clínica: Se tiene programada 1 día a la semana. Se dedica a la revisión o nuevas consultas de intoxicados.

- Protocolización de la asistencia a los intoxicados: Otra de las actividades es la elaboración, consensuada con otros Servicios, de los protocolos diagnósticos y terapéuticos de atención a las intoxicaciones agudas.

### 2.- Actividad analítica

Determinación cualitativa y semicuantitativa de tóxicos en orina de forma reglada (en horario de mañana de lunes a viernes) se realizan los siguientes análisis cualitativos o semicuantitativos de orina. Para ello se utiliza tecnología CEDIA de Termo Fisher Scientific. Analitos: opiáceos, metabolito de la heroína, oxicodona metadona, metabolito metadona (EDDP), anfetamina, metanfetamina, MDMA, cocaína, cocaetileno, LSD, buprenorfina, barbitúricos, cannabis, benzodiazepinas con  $\beta$  glucuronidasa (alta sensibilidad), propoxifeno, fenciclidina, cotinina y alcohol glucuronido, test adulteración orina y otras.

- Determinación semicuantitativa de niveles plasmáticos de tóxicos: de forma reglada (en horario de mañana de lunes a viernes) se realizan los siguientes análisis semicuantitativos de sangre. Para ello se utiliza tecnología CEDIA de Termo Fisher Scientific. Analitos: Benzodiazepinas, barbitúricos, paracetamol, salicilatos y antidepresivos tricíclicos.

- Envío de muestras a laboratorios de referencia: En las ocasiones, en las que no es posible realizar determinadas técnicas, la Unidad de Toxicología Clínica a través del Servicio de Análisis Clínicos del Hospital es la encargada de solicitar el envío de dichas muestras a laboratorios externos de referencia (Hospital Clínico, empresas de análisis clínicos, etc). Así ser a el caso del metanol, etilenglicol, plomo y otros metales pesados, paraquat, amanitinas, etc.

- Aviso legal: estas analíticas tienen valor diagnóstico en el contexto de una enfermedad, pero carecen de validez médica legal, pues: 1) No existe una cadena de custodia de la muestra. 2) Las técnicas utilizadas pueden tener reactividad cruzada (falsos positivos) con otros compuestos. 3) Las técnicas utilizadas tienen falsos negativos. 4) El encontrar concentraciones en la orina o sangre no significa que el paciente tenga una intoxicación aguda o esté bajo los efectos de un tóxico o droga de abuso. 5) La Unidad de Toxicología Clínica no tiene técnicas específicas confirmatorias (GS/MS) para analíticas con valor médico-legal. 6) El laboratorio de la Unidad de Toxicología Clínica no está acreditado para analíticas de carácter médico-legal.

### 3.- Botiquín antidotos

La Unidad de Toxicología Clínica colabora con el Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Río Hortega en la toma de decisiones en cuanto a antidotos que debemos de disponer en el Hospital y tiene entre sus objetivos la organización, estandarización y protocolización del Botiquín Regional de Antidotos para la red asistencial de la Sanidad de Castilla y León (SACYL).

### 4.- Información en accidentes químicos

El Hospital Universitario Río Hortega y la Unidad de Toxicología Clínica son Centros donde otros Hospitales de SACYL, la Dirección General de Protección Civil e Interior y el Centro Coordinador del 112 de la Junta de Castilla y León, la Delegación del Gobierno y otras autoridades competentes en materia de emergencias sanitarias, pueden recabar información sobre: 1) normas básicas de actuación médica toxicológica ante accidente mayor en la industria química o accidente durante el transporte de mercancías peligrosas; 2) disponibilidad de un antidoto en el Hospital y gestión de su envío a través del Servicio de Farmacia. Por otro lado el Hospital y su servicio de urgencias cuenta con equipos de protección individual para incidentes químicos, sistema de descontaminación de víctimas y un Plan de Emergencia Exterior para Accidentes Químicos diseñado para recibir este tipo de enfermos.

### 5.-Actividad toxicovigilancia

La Unidad de Toxicología Clínica participa, mediante la recogida sistematizada de datos de los pacientes atendidos

por intoxicaciones en el Servicio de Urgencias del Hospital, en la Red de Toxicovigilancia de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo.

## 6.- Actividad en comisiones científicas

La Unidad de Toxicología científica participa en aquellas Comisiones Hospitalarias relacionadas con su actividad. Por ello esta presente en el Comité Ético de Investigación Científica y en la Comisión de Catástrofes.

## 7.- Prevención intoxicaciones

La prevención de las intoxicaciones es una labor muy importante de la Unidad de Toxicología científica. En este sentido la labor es continua a través de los medios de comunicación, el contacto con las autoridades sanitarias, la industria y el público en general.

Â

## DOCENCIA HOSPITALARIA

La Unidad de Toxicología científica imparte la docencia práctica de pregrado vinculada a la Facultad de Medicina y formación postgrado

- Docencia pregrado: En el caso de la docencia de estudiantes, la Unidad hospitalaria recibe diariamente, para realizar las prácticas de Toxicología científica, 6 alumnos de pregrado que acompañan en su labor asistencial al Profesor Titular de Toxicología y a un Profesor Asociado de Ciencias de la Salud del Servicio de Medicina Intensiva. Asimismo se puede tener un Alumno interno de Toxicología científica por año.

- Docencia postgrado (MIR, FIR y otros postgraduados): La Unidad recibe para su formación residentes de otros Servicios del propio Hospital, de otros Hospitales y de otros países. La singularidad de la Unidad hace que el número de peticiones de fuera sean elevadas. A continuación señalamos la procedencia de los postgraduados visitantes que han rotado por la Unidad desde 1996: México, Cuba, Colombia, Nicaragua, EE.UU, Madrid, Las Palmas de Gran Canaria, Zaragoza, y Palma de Mallorca entre otros. También solicitan reciclarse médicos de las Áreas de Salud de Valladolid y Profesores de otras Universidades. Está igualmente contemplado recibir posgraduados no médicos mediante becas de postgrado de la Junta de Castilla y León.

Â

## INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

La investigación médica en toxicología científica es otra parte del quehacer de la Unidad de Toxicología científica. Nuestra investigación en el Hospital es científica y aplicada a que perfeccione el diagnóstico, mejore los tratamientos y se facilite una pronta recuperación de los pacientes intoxicados. Parte de esta investigación se plasma en

publicaciones en forma de artículos en revistas médicas periódicas y comunicaciones a congresos. En ellos aportamos resultados, avances y hallazgos clínicos relevantes.

La investigación médica realizada por ToxUVa, en el Hospital Universitario Río Hortega tiene un alto valor científico. Nos cabe el honor de haber publicado nuestras aportaciones médicas en las revistas científicas más prestigiosas, entre otras:

- The New England Journal of Medicine
- The Lancet
- Journal of the American College of Cardiology
- British Journal of Psychiatry
- American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine
- Neurology
- Annals of Emergency Medicine
- Journal Toxicology- Clinical Toxicology
- Medicina Clínica
- Revista Española de Cardiología
- Otras

Â