

Butlletí d'Antídots de Catalunya

Número 0 · gener de 2018



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Boletín de antídotos de Cataluña

- Presentación del Boletín de Antídotos de Cataluña
- Editorial: de Mitrídates a la Red de antídotos

Presentación del Boletín de Antídotos de Cataluña

Neus Rams Pla. Directora general d'Ordenació Professional i Regulació Sanitària. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya

Una intoxicación aguda se define como la presencia de manifestaciones clínicas posteriores a la exposición reciente a una sustancia en dosis potencialmente tóxicas. En estos casos, la administración de antídotos específicos puede desempeñar un papel importante en el tratamiento del paciente intoxicado llegando a condicionar su supervivencia, aun recibiendo un tratamiento de apoyo adecuado.

Por ello, la administración de un antídoto se considera adecuada cuando hay un tratamiento específico para una intoxicación concreta con una elevada gravedad potencial o real, y cuando los beneficios de su administración sean mayores que el riesgo que pueda tener asociado a sus potenciales efectos adversos.

En Cataluña, los servicios de farmacia hospitalaria son los encargados de adquirir, conservar y dispensar los antídotos a los diferentes ámbitos sanitarios donde sea necesario disponer de ellos. No obstante, la disponibilidad de los antídotos en los distintos ámbitos asistenciales es un asunto de elevada complejidad, ya que existen una serie de factores que condicionan su uso, como por ejemplo:

- La frecuencia de la presentación de una intoxicación, que puede ser diferente en función de la zona geográfica donde nos encontremos.
- La urgencia de la administración del antídoto, en función del tiempo de exposición. Hay antídotos que, por su urgencia, han de estar disponibles antes de los treinta minutos posteriores a la intoxicación, como el sulfato de atropina o el dantroleno y, por lo tanto, es necesario que todos los centros sanitarios dispongan de ellos.
- La accesibilidad al tratamiento. No todos los antídotos que se utilizan son medicamentos comercializados en Cataluña. En algunos casos, las fichas técnicas de los medicamentos no tienen la indicación toxicológica correspondiente; por lo tanto, el uso de dichos medicamentos se debe

considerar como una situación especial, y se deben avalar mediante protocolos hospitalarios, o bien por la práctica descrita en la literatura científica. En otros casos, el antídoto es un medicamento extranjero, el cual requiere más trámites administrativos o bien, no existe un medicamento comercializado y se han de elaborar mediante fórmulas magistrales, como el Jarabe de ipecacuana.

- El coste de los antídotos y su fecha de caducidad. Determinados antídotos poco utilizados pero necesarios por la gravedad de una potencial intoxicación, presentan un coste elevado y una fecha de caducidad corta, hecho que puede producir una falta de este antídoto en los centros sanitarios.

Dichos factores, conjuntamente con la ausencia de una legislación específica para la disposición de los antídotos, la cantidad y su ubicación, dificultan la actuación de los profesionales sanitarios ante una situación que puede suponer una urgencia médica.

Por este motivo, en el año 1986 el Departamento de Salud elaboró la primera guía de antídotos, modificada en el año 1988, con la finalidad de unificar los criterios de selección y utilización de los fármacos adecuados para los tratamientos de emergencias toxicológicas en cualquier servicio de urgencias de los centros hospitalarios de Cataluña.

En el año 2015, el Departamento de Salud, en colaboración con el Grupo de trabajo de antídotos de la Sociedad Catalana de Farmacia Clínica (SCFC), elaboró un estudio para conocer si los centros hospitalarios que atendían urgencias toxicológicas disponían de los antídotos necesarios, con el objetivo de planificar actuaciones de optimización que permitieran el acceso a los antídotos y facilitasen su disponibilidad.

A raíz de dicho estudio, en el año 2016 se elaboró una tercera edición actualizada de la **Guía de antídotos**, creada por un grupo de trabajo multidisciplinario integrado por médicos y farmacéuticos del grupo de antídotos de la SCFC y de la Dirección General de Ordenación Profesional y Regulación Sanitaria. En esta tercera edición se incluyeron nuevos antídotos

que han aparecido a lo largo de estos años, se incorporó información sobre las principales indicaciones toxicológicas, se modificó la posología y las vías de administración y se actualizaron las recomendaciones de disponibilidad cualitativa y cuantitativa en función de la complejidad asistencial de cada hospital.

Cabe destacar que dicha guía constituye uno de los proyectos enmarcados en la línea 8 del Pla de salut de Catalunya 2016-2020, donde se establece que, con el fin de garantizar una atención sanitaria de calidad y excelente, es necesaria una optimización de la gestión sanitaria en el uso de antídotos por parte de los servicios hospitalarios y de los servicios de urgencia.

Fruto de esta colaboración, aprovechando las sinergias que se pueden crear entre las autoridades sanitarias y los expertos de las sociedades científicas, y con el fin de dar solución a las necesidades de optimización de los antídotos en Cataluña, se ha creado un Comité sobre el uso de antídotos en Cataluña que tiene como funciones fundamentales:

- Establecer y actualizar las recomendaciones cualitativas y cuantitativas sobre los antídotos que deberían estar presentes en los hospitales de Cataluña, en función de su nivel de complejidad asistencial.
- Generar y difundir conocimiento sobre el uso de los antídotos, que permita mejorar su utilización y contribuir al progreso científico.
- Elaborar protocolos de actuación y de recomendaciones a los profesionales sanitarios.

Por todo esto, os presentamos el Boletín de antídotos de Cataluña (BAC), de publicación cuatrimestral, que pretende ser un instrumento de difusión del conocimiento en materia de antídotos. En este boletín se irán publicando artículos científicos elaborados por expertos, enlaces a artículos de especial relevancia en la materia, noticias sobre jornadas o congresos relacionados con la temática, así como monográficos sobre el uso concreto de los antídotos.

Esperamos que la información recogida en este boletín sea del máximo interés y calidad para los profesionales sanitarios, y que permita ayudar a difundir el conocimiento para una mejor optimización y uso de los antídotos en el territorio.

Editorial: de Mitrídates a la Red de antídotos ■

Santiago Nogué Xarau. Secció de Toxicologia Clínica, Àrea d'Urgències, Hospital Clínic de Barcelona

Mitrídates VI fue rey de Ponto en el Asia Menor, un territorio que actualmente corresponde a una parte de Afganistán. Inició su reinado el año 120 aC y su vida, y también su muerte el año 63 aC, estuvo marcada por sus continuos enfrentamientos con el Imperio Romano. Su padre fue envenenado mortalmente en un banquete, como estaba al uso en aquella época, y Mitrídates se obsesionó con esta idea y con encontrar un método que le permitiera mantenerse a salvo de posibles intentos de asesinato.

Tras experimentar los efectos de los tóxicos con delincuentes convictos, esclavos y hasta consigo mismo, creó el que se considera que fue uno de los primeros antídotos de la historia, denominado mitridato, con el objetivo de que le pudiera mantener a salvo de posibles envenenamientos.

El mitridato era una mezcla de 36 ingredientes de procedencia vegetal (opio, hongos del género *Agaricus* y otras sustancias) y animal (aceite de víbora y otros componentes). Si se ingería diariamente y en pequeñas dosis, generaba una especie de inmunidad frente a los tóxicos tan intensa que, según cuenta la leyenda, cuando fue derrotado por Pompeyo se intentó suicidar ingiriendo veneno para evitar ser capturado por los romanos, pero no lo consiguió, por lo que recurrió a uno de sus oficiales para que le provocase la muerte con su propia espada.

Andrómaco (37-68 dC), médico de Nerón, y Galeno (130-210 dC) intentaron mejorar el mitridato, restando compuestos y añadiendo otros hasta completar 73 principios activos que pretendían sobre

todo contrarrestar los efectos tóxicos de los minerales (arsénico y otros) y los venenos de animales (sobre todo las víboras), plantas (acónito y otras) y hongos (*Amanita phalloides* y otros). Desde entonces, el camino seguido por farmacéuticos y médicos en busca del "antídoto universal" (siguiendo la idea de Mitrídates) o de antídotos específicos ha sido continuo, con muchos fracasos y algunos éxitos.

El mal llamado antídoto universal era una fórmula descrita en numerosas obras antiguas de toxicología y de divulgación y que actualmente está del todo desacreditado, ya que las sustancias que lo integran se inactivan entre sí. Su composición, diseñada en países anglosajones hacia 1904, estaba integrada principalmente por óxido de zinc o de magnesio, ácido tánico y carbón activado, y estaba indicado para el tratamiento oral de las intoxicaciones. Su uso está totalmente proscrito en la actualidad y de su fórmula sólo nos interesa el carbón activado, que sí tiene vigencia, y mucha, en el tratamiento de los intoxicados, por su capacidad adsorbente sobre productos tóxicos muy diversos que se hayan podido ingerir por vía oral.

A día de hoy, la Organización Mundial de la Salud (OMS) solo reconoce 13 antídotos esenciales, pero en la práctica clínica la cifra se amplía a unos 30. El extraordinario auge en la capacidad para tratar sintomáticamente a los pacientes, las diversas posibilidades para combatir los fracasos orgánicos o multiorgánicos en las unidades de cuidados intensivos y la mejora en las técnicas de descontaminación y de depuración renal o extrarenal, han hecho que el antídoto sea un elemento más en el tratamiento general del intoxicado, pero no el único, aunque en ocasiones su papel sea insustituible.

Por ello, aunque la búsqueda de nuevos antídotos no cese porque se van introduciendo nuevos medicamentos y más productos tóxicos, lo que toca ahora es racionalizar la disponibilidad de estos antídotos, facilitar su acceso, acotar sus indicaciones, optimizar su dosificación y evaluar su coste, eficacia y efectos secundarios.

Estos objetivos pueden verse cumplidos agregando por lo menos tres elementos:

- Un departamento gubernamental de salud sensibilizado por el tema.
- Un grupo de expertos en tóxicos y antidotos que recopile la evidencia científica al respecto.
- Unas herramientas que faciliten el trabajo en línea.

En nuestro país ya se han empezado a recoger los primeros frutos, como la formación de un grupo de trabajo de antidotos en el marco de la Sociedad Catalana de Farmacia Clínica (SCFC) y del que tengo el honor de formar parte, la creación de la **Red de antidotos de Cataluña**, el diseño de una actualizada **Guía de antidotos**, o el mapa de la disponibilidad cualitativa y cuantitativa de antidotos en nuestros hospitales. Proyectos y realidades que han contado con el apoyo incondicional del Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya.

El Boletín de antidotos de Cataluña, cuyo número 0 tiene el lector en sus manos, es un eslabón más en esta cadena, que va a actuar como correa de transmisión del conocimiento toxicológico, y muy en particular del antidótico, y que va a contribuir sin duda a un mejor tratamiento y prevención de las intoxicaciones, con el consiguiente impacto en la Salud Pública de nuestro país.

Enlaces a artículos de interés

- **Aguilar R. et al. Recomendaciones de disponibilidad y utilización de antidotos en los hospitales según su nivel de complejidad asistencial. Emergencias 2016.**
- **Fernández de Gamarra et al. Disponibilitat d'antidots a Catalunya: quins i quants? BIT 2016.**

Noticias: nuevo punto de acceso a la parte privada de la Red de antidotos

Desde el 4 de diciembre de 2017, el acceso a la parte privada de la Red de antidotos se realiza a través de la nueva página web www.redantidotos.org. Los usuarios de acceso continúan siendo los mismos que antes y, una vez se accede a la parte privada, el funcionamiento continua siendo el mismo y se podrá predefinir como idioma por defecto el catalán.

© 2018. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut

Directora: Neus Rams

Subdirector: Josep Davins

Comité editorial: Raquel Aguilar, Antoni Broto, Edurne Fernández de Gamarra, Milagros García, M. José Gaspar, Anna M. Jambrina, Lúdia Martínez, Santiago Nogué, Manel Rabanal.

Suscripciones: Si desean recibir este boletín deberán hacernos llegar una petición por correo electrónico a la dirección electrónica butletiantidots@gencat.cat, indicando su nombre y su dirección de correo electrónico dónde desean recibir el boletín.

ISSN: En tramitación

<http://medicaments.gencat.cat/ca/professionals/butlletins/Boletin-de-Antidotos-de-Cataluna/>

Algunos derechos reservados:



Los contenidos de esta obra están sujetos a una licencia de Reconocimiento - NoComercial - SenseObresDerivades 4.0 Internacional.

La licencia se puede consultar en:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>