

# Butlletí d'Antídots de Catalunya

Vol. 2, núm. 2 · junio – septiembre de 2019



Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut

## Boletín de Antídotos de Cataluña

- Antídotos en centros penitenciarios.

## Antídotos en centros penitenciarios ■

**Sonsoles García Rodicio. Centro Penitenciario Puig de les Basses. Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Doctor Josep Trueta de Girona**

### ■ Introducción

Disponer de un botiquín de antídotos específico en cada ámbito asistencial permite optimizar el tratamiento de las posibles intoxicaciones que pudieran presentarse, ya sea en un gran hospital o en una empresa.

En las diferentes recomendaciones de disponibilidad de antídotos publicadas, tanto en el ámbito hospitalario como extrahospitalario, las referentes a centros penitenciarios (CP) se han equiparado a las de un área básica de salud.<sup>1,2</sup>

Sin embargo, conocer las peculiaridades del ámbito penitenciario, la asistencia sanitaria disponible y las características —tanto sociodemográficas como de salud— de la población reclusa nos permitirá definirlo con más exactitud.

### ■ El sistema penitenciario catalán y la población reclusa

En Cataluña existen nueve CP de régimen ordinario (“cerrados”), que tienen una capacidad total de 9.395 plazas. Estos centros, además de los siete de régimen abierto, son gestionados por el Departamento de Justicia de la Generalitat de Catalunya desde que se transfirieron las competencias en materia penitenciaria en 1984.

La población a 31 de diciembre de 2018 era de 8.367 internos, cifra que se ha mantenido estable durante los últimos tres años. El 92 % de los internos son hombres, con una edad media de 39 años, y un 45 % son extranjeros. El número de internos diferentes en 2018 fue de 13.912 y la estancia media fue de 515 días.<sup>3</sup>

En cuanto a la prevalencia de problemas de salud, la población penitenciaria difiere de la población general, principalmente, por los problemas de salud mental que padece. Así, en la *Encuesta sobre salud y consumo de drogas en internados en instituciones penitenciarias* (ESDIP) del año 2016,<sup>4</sup> se refleja que:

- Tres de cada diez internos han sido diagnosticados de un trastorno mental.

- Dos de cada diez internos han intentado quitarse la vida en alguna ocasión.
- El 27,9 % de los internos están en tratamiento con medicación psiquiátrica.
- El 71 % de los internos han consumido alguna droga ilegal (cannabis, opioides, cocaína, anfetaminas, éxtasis, alucinógenos, etc.).

El consumo de droga en la población reclusa es superior al de la población general y puede relacionarse con una mayor prevalencia de problemas mentales, ya sean inducidos por el consumo, o previamente existentes y agravados por el consumo.

Además, y a pesar de que el consumo de drogas por vía parenteral ha disminuido mucho en los últimos años, se considera una población de riesgo en relación con enfermedades infecciosas como las ocasionadas por el VIH y el VHC.

## ■ La asistencia sanitaria penitenciaria

El Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya, a través del Instituto Catalán de la Salud (ICS), es el encargado desde 2014 de prestar la asistencia sanitaria penitenciaria. Previamente, esta asistencia se llevaba a cabo desde el Departamento de Justicia, como se hace en el resto de comunidades autónomas, en las que depende del Ministerio del Interior.

El modelo que el ICS ha desarrollado es la creación de equipos de atención primaria penitenciaria (EAPP), que son equipos similares en estructura a los de la atención primaria, pero con las adaptaciones propias al ámbito y a las necesidades específicas de los internos.<sup>5,6</sup> Así, entre otros aspectos, los equipos se complementan con atención médica especializada dentro de las mismas instalaciones (psiquiatría, obstetricia, traumatología, cirugía, etc.), se garantiza una atención continuada 365 días al año durante 24 horas y se realiza una gestión diferente de la farmacoterapia del interno, tanto en términos de gestión económica como de atención farmacéutica.

Además de los EAPP situados en los CP, existe un hospital de referencia para toda la población

penitenciaria, el Pabellón Hospitalario Penitenciario de Terrassa. Allí se atienden principalmente las intervenciones y consultas programadas específicas, pero la atención de urgencia (salvo la psiquiátrica) y la atención especializada continuada, tienen lugar normalmente en el hospital de referencia más cercano al CP.

## ■ Posibles intoxicaciones en el ámbito penitenciario

Una vez conocidas las características de la población reclusa, podemos decir que las posibles intoxicaciones que se presentan con mayor frecuencia en el ámbito penitenciario son las causadas por:

### 1. Drogas de abuso

El consumo de drogas dentro de la prisión disminuye drásticamente comparado con el consumo en el exterior.<sup>4</sup> Evitar el acceso a drogas ilegales dentro de las prisiones es prioritario en todas las instituciones penitenciarias, y existen diferentes estrategias y planes de actuación para ello. Aun así, se siguen produciendo sobredosis, muchas veces relacionadas con el policonsumo, o variaciones en la tolerancia no conocidas por el usuario. Si analizamos las muertes ocurridas en las prisiones catalanas en los últimos cinco años, 23 de 227 fueron producidas por sobredosis.<sup>3</sup>

Un estudio realizado en Irlanda analizó, incluyendo análisis toxicológicos post mortem, las muertes producidas en los últimos cinco años en el ámbito penitenciario. Se vio que, de las 69 muertes, 31 habían sido por muerte natural, y de las 38 restantes, en 26 (el 70 %) el interno había consumido drogas.<sup>7</sup>

Las drogas ilegales consumidas dentro de un CP son, principalmente, cannabis, tranquilizantes sin receta, y heroína, a las que siguen, en mucha menor proporción, cocaína, anfetaminas, alucinógenos e inhalantes.<sup>4</sup>

Los internos atribuyen las sobredosis no mortales sucedidas en la prisión principalmente a

tranquilizantes no recetados (benzodiazepinas), metadona, heroína, cocaína y otras drogas. Destaca el aumento que se está produciendo en el consumo de tranquilizantes en los últimos años.<sup>4</sup>

En este apartado es importante mencionar los *body-packer* (o “mulas”), portadores premeditados de paquetes de drogas ilícitas, generalmente en el tracto gastrointestinal. Aunque el número sea mínimo, es de gran relevancia, ya que la rotura de un paquete es potencialmente mortal.

## 2. Medicamentos

El porcentaje medio de internos que tienen prescrita medicación oscila entre un 40 % y un 70 % en función de los internos preventivos del centro, la edad media (hay una prisión de jóvenes menores de 21 años) y el sexo (hay una prisión solo de mujeres). El número medio de fármacos por interno tratado se sitúa entre tres y cuatro. De éstos, el 80 % son fármacos psicótrpos. En promedio, dos de cada tres internos tiene prescrita una benzodiazepina, y uno de cada cinco, algún antipsicótico. Entre un 5 % y un 15 % de los internos tratados con psicofármacos (según el centro), tienen prescritos cinco o más de éstos.

Para evitar el mal uso de los fármacos en prisiones, se instauró un sistema de reparto de medicación en TDO (toma directamente observada). La persona encargada del reparto, lo hace en el módulo donde reside el interno y, si observa algún comportamiento extraño, comprueba que la medicación ha sido tragada en cada una de las tomas de medicación psicotrópica. Sin embargo, los tranquilizantes sin receta son la segunda droga de abuso más importante después del cannabis, y también a lo que los internos atribuyen el mayor número de sobredosis.

También es importante pensar en las posibles intoxicaciones por antidepresivos tricíclicos, antipsicóticos y opiáceos, y, por la relevancia de sus efectos en una posible intoxicación, en el paracetamol, el acenocumarol y la insulina.

La medicación crónica (antihipertensivos, antidiabéticos, etc.) se entrega mensualmente, y la medicación aguda, de forma puntual, conservando en

la medida de lo posible la máxima autonomía del interno.

## 3. Cáusticos

En un estudio que analizaba las intoxicaciones notificadas desde el ámbito penitenciario al Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, destacaban, además de las sustancias citadas, los blanqueantes y productos de limpieza y las pilas como otras posibles fuentes de intoxicación.<sup>8</sup>

## 4. Humo

A pesar de no conocer con exactitud el número de incendios, provocados o no, que se producen dentro de los CP, existe un riesgo real de que se produzcan y de que se pueda producir una inhalación de humo.

## ■ **Botiquín ideal de antídotos en un centro penitenciario**

La disponibilidad de antídotos en los CP no es un tema novedoso. Ya en el V Foro de Toxicología realizado en Barcelona en el año 1999, se revisó este tema y se consensuó en cada centro una dotación de naloxona, flumazenil, jarabe de ipecacuana y carbón activado.

Veinte años más tarde y según lo expuesto hasta ahora, podemos decir que el botiquín de antídotos ideal de un CP debería contar con el tratamiento de sobredosis por drogas ilegales, intoxicación medicamentosa e intoxicación por productos de limpieza y por inhalación de humo.

Si repasamos las principales drogas ilegales, salvo la heroína u otros derivados opiáceos, ninguna tiene un antídoto específico, sino que el tratamiento de las sobredosis se centra en tratamiento de soporte y, según esté o no indicado, descontaminación digestiva<sup>9</sup> (tabla 1).

**Tabla 1. Principales drogas ilegales de abuso y tratamiento de su intoxicación**

Droga	Tratamiento para la intoxicación	Descontaminación
<b>Anfetaminas</b>	Tratamiento sintomático de soporte  No existe antídoto	Si la ingesta < 2 h, carbón activado (y valoración del riesgo de broncoaspiración)
<b>Cannabis</b>	Tratamiento sintomático de soporte  No existe antídoto	No
<b>Cocaína</b>	Tratamiento sintomático de soporte  No existe antídoto	Revisión de fosas nasales y lavado con suero
<b>Heroína</b>	Tratamiento sintomático  Antídoto: naloxona (vigilar síndrome de abstinencia)	No
<b>LSD</b>	Tratamiento sintomático	No

Sin embargo, en el tratamiento de las intoxicaciones medicamentosas, sí que existen más antídotos específicos.<sup>9</sup>

Con respecto a los fármacos psicótopos, el principal grupo que puede presentar casos de intoxicaciones es el de las benzodiacepinas, seguido en relevancia por los opiáceos (principalmente metadona), los antidepresivos tricíclicos y los antipsicóticos. Y, como se ha dicho, por la relevancia de las consecuencias de una posible intoxicación, el paracetamol, el acenocumarol y la insulina (tabla 2).

**Tabla 2: Resumen de los principales antídotos para intoxicaciones medicamentosas**

Fármaco	Tratamiento para la intoxicación	Descontaminación
<b>Benzodiacepinas</b>	Tratamiento sintomático de soporte  Antídoto: flumazenil (contraindicado si hay convulsiones)	Si la ingesta < 2 h, carbón activado (salvo paciente en coma)
<b>Opiáceos (metadona)</b>	Tratamiento sintomático  Antídoto: naloxona	Si la ingesta < 6h, carbón activado (salvo paciente en coma)
<b>Antidepresivos tricíclicos</b>	Tratamiento sintomático de soporte  No existe antídoto específico. Bicarbonato sódico 1/6 M + perfusión de glucosa 500 mL/6 h con potasio 10 mEq c/ 6 h	Si la ingesta < 6 h, carbón activado (salvo paciente en coma)
<b>Antipsicóticos</b>	Tratamiento sintomático  Antídoto: no específico  En caso de síndrome extrapiramidal agudo: biperideno  En caso de <i>torsade de pointes</i> : atropina, sulfato magnésico En caso de prolongación del QRS: alcalinización	Si la ingesta < 6 h, carbón activado (salvo paciente en coma)

Fármaco	Tratamiento para la intoxicación	Descontaminación
Paracetamol	Tratamiento sintomático	Si la ingesta < 2 h, carbón activado
	Antídoto: N-acetilcisteína	
Acenocumarol	Antídoto: fitomenadiona	Si la ingesta < 2 h, carbón activado
	En caso de hemorragia activa: plasma fresco o complejo de protrombina	
Insulina	Glucosa 33 % + ingesta oral de hidratos de carbono de absorción rápida	No
	Glucagón en hipoglucemias refractarias	

Los cáusticos que tienen accesibles los internos de los centros son muy limitados y generalmente están diluidos, con el objetivo de maximizar la seguridad. Si hubiera una ingesta accidental, se debería estabilizar al paciente y administrarle un inhibidor de la bomba de protones por vía intravenosa. Si la clínica continuara, y sin administrarle nada por vía oral ni hacer lavado gástrico, deberá realizarse una valoración más exhaustiva en el hospital para valorar el alcance de las lesiones internas.

Con respecto a las pilas, el 99 % circularán sin dificultad por el tubo digestivo hasta su expulsión. En caso de que la pila esté impactada o desintegrada (lo que se verá en una radiografía simple), será necesaria su extracción siempre en ámbito hospitalario.

Por último, en la inhalación de humo, lo primero es mantener al paciente en oxigenoterapia al 100 % y realizar el tratamiento de soporte. Si el paciente está sintomático, se requerirá valoración hospitalaria, ya que el síndrome de inhalación de humo es complejo tanto por el riesgo de intoxicación por CO o CN como por la inhalación de irritantes y/o las quemaduras

asociadas. La administración de su antídoto, hidroxicoalamina, quedaría limitada al ámbito hospitalario.

## ■ Botiquín real de antídotos en los centros penitenciarios

A pesar de que en todos los CP de Cataluña hay atención médica y de enfermería las 24 horas del día (en las dos cárceles más pequeñas, de forma localizada por la noche), existen determinadas limitaciones que no permiten que dentro de las instalaciones del centro se puedan realizar todas las técnicas, diagnósticos o seguimientos adecuados del paciente intoxicado. Entre ellas está la de no poder realizar una analítica urgente ni controlar el equilibrio ácido-base, o la imposibilidad de poner una vía intravenosa con una perfusión continua larga.

Por ello, consideramos que el botiquín de antídotos real de un CP debería estar formado por los que puedan ser manejados de forma adecuada, y que probablemente son los que se recogen en la tabla 3.

**Tabla 3. Botiquín de antídotos propuesto para un centro penitenciario**

Antídoto	Indicación toxicológica
Biperideno amp. 5 mg/mL	Síndromes extrapiramidales agudos por neurolépticos
Fitomenadiona amp. 10 mg/mL	Anticoagulantes cumarínicos: acenocumarol y warfarina
Flumazenil amp. 0,1 mg/mL	Benzodiazepinas
Glucagón 1 mg	Hipoglucemia refractaria
Glucosa 33 %	Insulina, u otras que puedan producir hipoglucemia
Naloxona amp. 0,4 mg/mL	Opiáceos
Oxígeno	Inhalación de humo
Carbón activado	Descontaminación digestiva

Se consultó con las farmacéuticas responsables de farmacia de los nueve CP sobre la disponibilidad y el consumo de estos antídotos. De los siete centros que contestaron, todos disponían de estos 8 antídotos y

no de sulfato de magnesio, bicarbonato 1/6 M o hidroxibalamina, que en un primer análisis se habían incluido en el botiquín ideal de antídotos de un CP.

## ■ Conclusiones y perspectivas de futuro

La atención médica del paciente intoxicado dentro de un CP tiene ciertas limitaciones, por lo que el botiquín de antídotos no incluye todos los fármacos que pudieran emplearse en su tratamiento. Además, la casuística de intoxicaciones diferentes a las producidas por opiáceos o benzodiacepinas es muy pequeña, y su tratamiento se basa en medidas de soporte respiratorio y hemodinámico hasta la atención médica de urgencia, si se requiere, por el Sistema de Emergencias Médicas (SEM).

La continua aparición de nuevas drogas ilegales de abuso, o el uso de diferentes fármacos para fines recreativos, hace que tengamos que estar alerta en cuanto a posibles nuevos antídotos y que las recomendaciones descritas sean variables en el tiempo.

## ■ Bibliografía

<sup>1</sup> Aguilar-Salmerón R, Martínez Sánchez L, Broto Sumalla A, et al. Recomendaciones de disponibilidad y utilización de antídotos en los hospitales según su nivel de complejidad asistencial. *Emergencias*. 2016; 28:45-54.

<sup>2</sup> Nogue S, Puigurriquer J, Amigó M. Indicadores de calidad para la asistencia urgente de pacientes con intoxicaciones agudas (CALITOX-2006). *Rev Calidad Asist*. 2008; 23:173-91.

<sup>3</sup> Descriptors estadístics serveis penitenciaris. Departament de Justícia. Generalitat de Catalunya [Internet]. [Consulta el 19 de septiembre de 2019]. Disponible en: [http://www.gencat.cat/justicia/estadistiques\\_serveis\\_penitenciaris/1\\_pob.html](http://www.gencat.cat/justicia/estadistiques_serveis_penitenciaris/1_pob.html)

<sup>4</sup> Encuesta sobre salud y consumo de drogas en internados en instituciones penitenciarias (ESDIP 2016). Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.

<sup>5</sup> Fernàndez Nàger. El Modelo del Institut Català de la Salut para la sanidad penitenciaria. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*. 2017; 19:38-41.

<sup>6</sup> Morral-Parente. Cronicidad y atención primaria: rol de la sanidad penitenciaria. *Rev Esp Sanid Penit*. 2015; 17:61-64.

<sup>7</sup> Madeeha Iqtidar, et al. Deaths in custody in the Irish prison service: 5-year retrospective study of drug toxicology and unnatural deaths. *BJPsych Open*. 2018; 4:401-403.

<sup>8</sup> Ballesteros S, Ramón F, Martínez-Arrieta R, Cabrera J. Intoxicaciones en las instituciones penitenciarias. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*. 2003; 5, 3.

<sup>9</sup> Nogué Xarau S. Toxicología clínica. Bases para el diagnóstico y tratamiento de las intoxicaciones en servicios de urgencias, áreas de vigilancia intensiva y unidades de toxicología. Editorial Elsevier España; 2019. Capítulo 67.

## Agradecimientos

A Maribel Espinosa, farmacéutica del Programa de salud penitenciaria del ICS, por facilitar la documentación relativa al *V Foro de Toxicología*, y a las farmacéuticas de los CP, Anna Bonet, Amanda López, Marta Lestón, Rita Sala, Roser Vallès y Guadalupe Valdés, por su rápida respuesta sobre la disponibilidad de antídotos en los centros.

© 2018. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut

**Directora:** Maria Sardà

**Subdirectora:** Clara Pareja

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

**Suscripciones:** Si desean recibir este boletín deberán hacernos llegar una petición por correo electrónico a la dirección electrónica [butlletiantidots@gencat.cat](mailto:butlletiantidots@gencat.cat), indicando su nombre y su dirección de correo electrónico dónde desean recibir el boletín.

**ISSN:** 2604-7721.

<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>