



ARTÍCULO ESPECIAL

Utilidad del cribado toxicológico en pediatría



Óscar García-Algar^{a,b,*}, Ainhoa Cuadrado González^b y María Falcon^{a,c}

^a Grup de Recerca Infància i Entorn (GRIE), Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM), Barcelona; Red de Salud Materno Infantil y del Desarrollo (SAMID), Retics, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España

^b Departament de Pediatria, Obstetrícia i Ginecologia i Medicina Preventiva, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Barcelona, España

^c Departamento de Medicina Legal, Universidad de Murcia, Murcia, España

Recibido el 16 de julio de 2015; aceptado el 30 de julio de 2015

Disponible en Internet el 12 de octubre de 2015

PALABRAS CLAVE

Pediatría;
Drogas de abuso;
Exposición pasiva;
Intoxicación;
Cribado toxicológico;
Matrices biológicas
alternativas

KEYWORDS

Paediatrics;
Drugs of abuse;
Passive exposure;
Poisoning;
Toxicology screening;
Alternative biological
matrices

Resumen La prevalencia de la exposición aguda o crónica a sustancias de abuso en pediatría, desde la época neonatal hasta la adolescencia, no está bien establecida porque la mayoría de los casos pasan inadvertidos. Independientemente de los casos clínicos de intoxicaciones agudas que generan visitas a servicios de urgencias, las herramientas para la detección de la exposición que se han empleado clásicamente se reducen al cuestionario a los padres o los niños.

En los últimos años se han desarrollado metodologías analíticas validadas que permiten detectar la presencia de las sustancias madre y sus metabolitos en distintas matrices biológicas. Estas matrices biológicas ofrecen distintas ventanas de detección de la exposición: agudas (orina, sangre o saliva, entre otras) y crónicas (pelo, meconio o dientes, por ejemplo).

El objetivo de este manuscrito es revisar las situaciones en las que está indicada la utilización de las diferentes matrices biológicas para la detección de la exposición aguda o crónica a sustancias de abuso.

© 2015 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Toxicology screening in paediatrics

Abstract The prevalence of acute or chronic exposure to substances of abuse in paediatric patients, from the neonatal period to adolescence, is not well established as most cases go unnoticed. Regardless of clinical cases of acute poisoning leading to visits to emergency room, the exposure is usually detected by a questionnaire to the parents or children.

In the last few years, new validated analytical methodologies have been developed in order to detect parent drugs and their metabolites in different biological matrices. These biological

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: 90458@hospitaldelmar.cat (O. García-Algar).

matrices have different time windows for detection of the exposure: acute (i.e., urine, blood, oral fluid), and chronic (i.e., hair, meconium or teeth).

The aim of this paper was to review the scenarios where the use of biological matrices is indicated for the detection of acute or chronic exposure to substances of abuse.

© 2015 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El consumo de drogas de abuso en la población general se ha mantenido estable para la mayoría de las sustancias durante la última década. La cocaína ha alcanzado, después del cannabis, la tasa de consumo más elevada en España entre las personas entre 15 y 64 años de edad, siendo la droga estimulante ilegal más comúnmente consumida¹. Aunque en Europa se ha producido una tendencia decreciente desde su máxima prevalencia del 3% en 2007, en la última década se ha observado un incremento del consumo de cannabis y cocaína hasta el 7,1 y el 8,8%, respectivamente, en España²⁻⁴.

En un estudio previo de nuestro grupo se ha demostrado una prevalencia global de exposición prenatal de los recién nacidos a drogas de abuso del 10%⁵. En otro estudio entre los pacientes que acuden al servicio de Urgencias de Pediatría de nuestro hospital, utilizando el pelo como matriz alternativa, se ha detectado que el 23,3% de los niños entre 1 y 5 años, y el 13,5% de los niños entre 10 y 14 años están expuestos de forma crónica a drogas de abuso en su entorno habitual^{2,6,7}.

Los casos documentados demuestran que la intoxicación aguda por drogas de abuso en niños es con frecuencia la primera evidencia clínica de una exposición repetida crónica^{6,8}. El recién nacido, el lactante y el niño pequeño pueden estar expuestos de forma pasiva a dichas sustancias, por ejemplo, a través del humo que resulta del consumo de las mismas o por la conducta mano-boca que da lugar a la ingesta de restos presentes en el hogar de un consumidor activo. También pueden estar expuestos de forma pasiva a través de la placenta, la lactancia materna, la saliva o el sudor del consumidor, sin olvidar la posibilidad de una administración intencionada por parte del adulto. Sin embargo, se han publicado pocos casos sobre la identificación de exposición crónica a dichas sustancias después del período neonatal. Esta posibilidad ha sido ya documentada en varios casos clínicos publicados^{5,6,8,9}.

Diagnóstico

Las intoxicaciones agudas suelen dar lugar a cuadros clínicos diversos, muy frecuentemente con semiología neurológica. Dosis normalmente inofensivas para un adulto pueden ocasionar un cuadro grave en el niño, especialmente cuando existe un consumo de varias sustancias diferentes de forma simultánea. En cambio, las intoxicaciones crónicas por

exposición continuada a sustancias de abuso raramente dan lugar a una clínica específica, sino que suelen descubrirse a través de un análisis toxicológico en matrices biológicas⁶.

Independientemente de los casos clínicos de intoxicaciones agudas que generan visitas a servicios de Urgencias, las herramientas para la detección de la exposición que se han empleado clásicamente se reducen a la anamnesis de los padres o los niños. El cuestionario sigue siendo la herramienta más utilizada para la detección de la exposición pre y posnatal de sustancias de abuso, pero el diagnóstico del consumo de drogas mediante el cuestionario se ha demostrado que no es fiable y tiene una baja capacidad de detección, ya que suele ser minimizado o no declarado^{8,10}.

No existe un cribado toxicológico estandarizado consensuado que se aplique en los servicios de Urgencias de Pediatría. Cada laboratorio dispone de alguna de las diferentes pruebas de detección rápida comercializadas, con sus peculiaridades en cuanto a las sustancias que detectan y el punto de corte para ofrecer un resultado positivo. Las más empleadas utilizan la orina como matriz biológica y ofrecen una detección semicuantitativa mediante enzimoimmunoanálisis. Las pruebas disponibles en hospitales normalmente pueden revelar la presencia de cannabis, cocaína, anfetaminas, opiáceos, metadona, benzodiazepinas, barbitúricos y antidepresivos tricíclicos⁹. Salvo en casos muy concretos, como el consumo habitual de cannabis o de benzodiazepinas de vida media larga, en la orina solo podrán detectarse sustancias que hayan sido consumidas de forma activa o pasiva en las horas o los días previos a la obtención de la muestra.

En los últimos años se han desarrollado metodologías analíticas validadas que permiten detectar la presencia de las sustancias madre y sus metabolitos (biomarcadores) en las distintas matrices biológicas de forma objetiva y poder así llegar al diagnóstico definitivo, siendo la base para el tratamiento y el seguimiento apropiado de los recién nacidos y niños expuestos pasivamente a sustancias de abuso. Estas matrices biológicas ofrecen diferentes ventanas de detección de la exposición: agudas, como orina, sangre o saliva, y crónicas, como pelo o meconio.

Las matrices biológicas clásicas para el examen toxicológico más utilizadas son la sangre y la orina, en las que se detecta una exposición o un consumo recientes¹¹: La ventana de detección de las sustancias de abuso en sangre es muy corta, entre 0 y 1 h después del consumo o la exposición, aunque para algunas sustancias puede llegar hasta las 24 h. La limitación más importante es que para la obtención de la muestra el proceso es invasivo. La ventana de detección de las sustancias de abuso en orina es algo más amplia, entre

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4140842>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4140842>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)