

Contenido

Resumen ejecutivo	3
Introducción	6
Línea de trabajo 1 / Actividad 1 (WS1A1)	8
Línea de trabajo 1- Actividad 2 (WS1A2).....	10
Línea de trabajo 1- Actividad 3 (WS1A3).....	11
Resultados.....	15
Número de visitas registradas.....	15
Datos demográficos	20
Hora y fecha de las visitas	21
Drogas registradas.....	23
Nuevas Sustancias Psicoactivas (NPS).....	25
Opioides, benzodiazepinas y 'Drogas Z'	27
Otros medicamentos con receta médica	29
Perfiles de los centros Euro-DEN.....	29
Lugar donde se consumió la droga	41
Tratamiento.....	45
Resultados	46
Paradas cardíacas.....	48
Casos mortales	49
Resúmenes descriptivos de las drogas recreativas y NPS más comunes.....	50
Comentarios sobre el proceso de recogida de datos.....	51
Línea de trabajo 2 Actividad 1 (WS2 A1)	52
Línea de trabajo 2 Actividad 2 (WS2 A2).....	53
Publicaciones y ponencias del Proyecto Euro-DEN	55
Discusión.....	56
Referencias	63
Apéndice 1: Descripciones de los centros Euro-DEN	64
Apéndice 2: Artículos de investigación Euro-DEN, ponencias invitadas, meeting-abstracts y otros resultados.....	68
Apéndice 3: Hojas de cálculo con el conjunto mínimo de datos.....	71
Apéndice 4: Presentación para impartir la formación (diapositivas con notas)	74
Apéndice 5. Línea de trabajo 2- Pautas.....	88
Glosario.....	89

Resumen ejecutivo

El European Drug Emergencies Network (Euro-DEN) es un proyecto de dos años financiado por el programa específico DPIP (Información y Prevención en materia de Drogas) del Programa General JUSTICIA de la Comisión Europea. El proyecto fue liderado por el Servicio de Toxicología Clínica de la fundación londinense Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust y el King's Health Partners de Londres, junto con miembros del equipo coordinador formado por el Hospital Universitario de Oslo (Noruega), el Hospital Universitari Son Espases en Palma de Mallorca (España) y el Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías, OEDT (EMCDDA- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction) en Lisboa (Portugal).

El OEDT recoge datos sobre una serie de indicadores fundamentales relacionados con el consumo de drogas y Nuevas Sustancias Psicoactivas (NPS) a nivel europeo, ayudando a entender y conocer la escala y el impacto del consumo de drogas en Europa. Sin embargo, a pesar de la capacidad que tienen estas sustancias para provocar tasas de morbilidad y mortalidad significativas, no existe un procedimiento normalizado de recogida de datos sobre toxicidad aguda por drogas/NSP o sobre las visitas relacionadas con este tipo de drogas a los servicios de urgencias de los hospitales a nivel europeo. Esta falta de datos nos impide conocer en profundidad el impacto que estas sustancias tienen sobre la salud pública. La Estrategia sobre Drogas de la Unión Europea (UE) para el periodo 2005-12, puso de manifiesto la necesidad de nuevos estudios que permitan mejorar el conocimiento existente sobre los efectos adversos relacionados con el consumo de drogas y evaluar los riesgos asociados con las drogas en general y las NSP en particular. Además uno de los objetivos de la Estrategia sobre drogas de la UE 2013-20 es asegurar que se reduzcan los daños a la salud provocados por el consumo de drogas en Europa. En este sentido el proyecto Euro-DEN proporciona un sistema que permite la obtención de información y el seguimiento necesarios para la consecución de estos objetivos.

El objetivo general del proyecto Euro-DEN fue desarrollar una red europea de centros centinela con un especial interés en la investigación sobre los aspectos clínicos y las consecuencias adversas del consumo de drogas y NPS. La finalidad de la creación de esta red fue aumentar el conocimiento existente a nivel europeo sobre la toxicidad aguda de las drogas y las NSP, además de mejorar la salud y el bienestar de los ciudadanos europeos implementando un programa de capacitación en el que se impartan sesiones formativas sobre el manejo ante casos de toxicidad aguda a los profesionales que trabajan en entornos recreativos.

La primera actividad que se llevó a cabo, fue un estudio para determinar qué datos se estaban recogiendo en ese momento a nivel nacional en Europa sobre las visitas a los hospitales relacionadas con toxicidad aguda por drogas, con el objetivo de conocer la calidad e integridad de estos datos. Para ello se llevó a cabo una revisión bibliográfica y se realizó un estudio de los Puntos Focales Nacionales de la red REITOX (Red Europea de Información sobre las Drogas y las Toxicomanías) del OEDT. Este estudio confirmó que, si bien hay algunos ejemplos de buenas prácticas en la recogida de datos a nivel local y regional, en general a nivel nacional, los datos sistemáticos que se recogen y difunden sobre los daños agudos producidos por las drogas en Europa son muy limitados. Además los sistemas de recogida utilizados son tan diversos y diferentes en su naturaleza que limitan las comparaciones que puedan hacerse entre sí.

Paralelamente, el equipo coordinador de Euro-DEN desarrolló un conjunto mínimo de datos para la recogida de variables fundamentales demográficas, clínicas y de resultado sobre las visitas a los servicios

de urgencias relacionadas con toxicidad aguda de drogas recreativas y NPS. Para asegurar que la recogida de datos en todos los centros fuera homogénea, se creó un archivo Excel® con una serie de hojas de cálculo con variables predefinidas y menús desplegables. Una red de 16 centros centinela de 10 países europeos (Dinamarca, Estonia, Francia, Alemania, Irlanda, Noruega, Polonia, España, Suiza y Reino Unido) especializados en investigación clínica sobre toxicidad aguda de drogas recreativas, recogió durante un periodo de 12 meses (desde octubre de 2013 a septiembre de 2014) una serie de datos sobre todas las visitas por intoxicación aguda por drogas a sus servicios de urgencias, utilizando el conjunto mínimo de datos de Euro-DEN. Los episodios de urgencias se incluían en el estudio siempre y cuando los pacientes presentaran síntomas clínicos relacionados con una intoxicación aguda por drogas recreativas o NPS (se excluyeron las visitas relacionadas con intoxicaciones provocadas únicamente por consumo de alcohol, aquellas que no estaban directamente relacionadas con intoxicaciones agudas por drogas recreativas (por ejemplo, un traumatismo, síndrome de abstinencia, etc.) y las visitas de pacientes con autolesiones). Cada centro obtuvo la autorización expresa para la recogida de datos del comité de ética de su institución. Se aceptaba el consumo de una droga en base al testimonio del paciente y de la interpretación clínica de las drogas consumidas. En caso de que se hubiese llevado a cabo un análisis de detección de drogas como parte de la práctica clínica habitual, estos resultados se recogerían en el estudio, aunque dichos análisis no eran requisito ni se realizaban específicamente para el proyecto. Esta forma de proceder coincide con las buenas prácticas internacionales en el manejo de la toxicidad por drogas recreativas donde los pacientes son tratados en función de los síntomas clínicos de la intoxicación y el propio testimonio del paciente sobre la droga consumida, más que sobre la base de la confirmación analítica de la/s droga/s detectada/s.

Se recogieron datos de un total de 5.529 episodios de urgencias durante un período de 12 meses. Hubo más de 200 visitas en 8 centros, de 200 a 500 visitas en 5 centros y más de 500 visitas en 3 centros. El momento en que se recibían más visitas era durante los fines de semana y en horario de 19:00 a 02:00. La media (ICR) de las visitas por consumo de drogas recreativas fue de 0,3, y representan un porcentaje de un 0,2 a 0,7% de todas las visitas a los servicios de urgencia de los centros Euro-DEN. La media (RIC, rango) de edad fue de 31 años (24-39, 11-90) y 75.4% eran hombres. La mayoría (73,9%) eran personas residentes en la misma ciudad donde se encontraba el centro Euro-DEN al que acudían y una minoría significativa residía en una ciudad distinta (19,5%) o en otro país (3,6%). Este hecho resulta significativo porque repercute directamente sobre la planificación del alta y el seguimiento médico. Se registraron un total de 8.709 drogas distintas en las 5.529 visitas (media \pm DE 1,6 \pm 0,97 drogas por visita). Las drogas recreativas clásicas fueron la categoría más común (64,6%), seguida de las drogas con receta médica (26,5%) mientras que las NPS sólo se registraron en el 5,6% de las visitas. Las seis drogas que más se registraron por orden de mayor a menor frecuencia fueron: heroína (1345), cocaína (957), cannabis (904), GHB / GBL (711), anfetaminas (593) y MDMA (467). Los medicamentos con prescripción médica más comunes fueron clonazepam (315), benzodiazepinas desconocidos (259), metadona (248), diazepam (219), alprazolam (140) y zopiclona (77). Se registraron 484 NPS, siendo las catinonas (378) las más comunes (mefedrona (245), Metedrona (92) y MDPV (22)); después de éstas, las NPS más frecuentes fueron las 'NPS con marca' (48) (*n.de t. se trata de Branded NPS, aquellos NPS con una marca de calle, tipo Pandora's box*), los agonistas de receptores de cannabinoides sintéticos (26) y las feniletilaminas (17). Hubo una variación geográfica significativa en relación a las visitas donde se registraron NPS pues en tres centros no se registraron este tipo de drogas en ninguna de sus visitas mientras que dos centros notificaron el consumo de NPS en más de una quinta parte de las visitas.

Aunque no se observaron síntomas clínicos potencialmente amenazantes para la vida en la mayoría de las visitas, en más de una cuarta parte de las visitas se registraron síntomas de agitación / agresión, en

más del 10% se presentaron en coma y en un 6% presentaron psicosis. Casi el 70% de las visitas fueron trasladados al hospital en ambulancia. Más del 50% de las visitas recibieron algún tipo de tratamiento (incluyendo más del 20% de los pacientes que requirieron sedación) y un 6% tuvo que ser ingresado en una unidad de cuidados intensivos. Hubo 35 casos que llegaron en parada cardiaca, 19 de los cuales fallecieron. Además de éstos, hubo otros 8 fallecimientos hospitalarios. Los opioides fueron el grupo de drogas implicado con mayor frecuencia en los casos mortales (se registraron en 13 de las 27 muertes) y las NPS fueron registradas en tres de los casos mortales. La duración media de la estancia hospitalaria fue de 4 horas 38 minutos, 78% fueron dados de alta en las primeras 12 horas y el 89% dentro de las 24 horas posteriores a su llegada. El momento más común en que se producían estas visitas al hospital era durante la noche y los fines de semana, momentos en los que la plantilla de personal sanitario es más reducida y se compone de profesionales de guardia muchas veces menos experimentados. Por lo tanto, aunque el porcentaje de visitas por toxicidad aguda de drogas/NPS es muy pequeño en relación al número total de visitas a los servicios de urgencia, éstas suponen una considerable y desproporcionada carga de trabajo clínico para los profesionales y una demanda de recursos importante tanto para los servicios prehospitalarios como para los servicios de cuidados intensivos de los hospitales.

Desde la perspectiva de salud pública, los datos sobre los daños que provocan las drogas/NPS y su patrón de consumo junto con datos demográficos como la edad, el sexo y el lugar de residencia, son muy útiles para decidir dónde llevar a cabo intervenciones específicas y tratamientos especializados. A pesar del frecuente interés mediático por las NPS, los datos del proyecto Euro-DEN han demostrado que las drogas recreativas "clásicas" son las más comúnmente asociadas a las visitas al servicio de urgencias y las que con más frecuencia son las responsables de los casos de toxicidad grave e incluso de los fallecimientos. Más de una cuarta parte de las drogas relacionadas con las visitas eran medicamentos con o sin receta médica, por lo que es necesario seguir trabajando para comprender los patrones de abuso en el consumo de estas drogas en Europa e informar sobre la labor de prevención a los prescriptores, a la sociedad en general y a otros agentes responsables involucrados.

El conjunto de datos de Euro-DEN ofrece una visión única sobre las drogas implicadas, los patrones clínicos y los resultados de las visitas a los servicios de urgencia relacionadas con la toxicidad aguda de drogas recreativas y NPS en Europa. Por ello el propósito del grupo de trabajo Euro-DEN es llevar a cabo un mayor análisis de los datos y seguir difundiendo sus resultados a través de publicaciones científicas. Más concretamente, los temas que serán objeto de un análisis más pormenorizado en un futuro cercano se centrarán en el estudio de grupos de usuarios específicos (por ejemplo pacientes dentro de las franjas de edad extremas), aspectos específicos del manejo de la toxicidad aguda (como el uso de la sedación), grupos específicos de drogas, su distribución geográfica, lugar de consumo, síntomas clínicos, resultados de la intoxicación y recursos implicados en su manejo.

En cuanto a la segunda parte del proyecto, estudios previos han demostrado que el personal que trabaja en entornos recreativos, como discotecas y bares, pueden ser poco eficientes a la hora de identificar casos de toxicidad aguda por drogas, lo que puede dar lugar a retrasos en la evaluación y manejo adecuados de individuos con intoxicación aguda por drogas. Esto puede provocar un aumento de la morbilidad y la mortalidad. La última línea de trabajo del proyecto Euro-DEN fue el desarrollo de un programa de formación diseñado expresamente para el personal que trabaja en entornos recreativos con la finalidad de enseñarles aspectos importantes sobre la toxicidad aguda de drogas y darles una serie de pautas que les permita saber cuándo llamar a los servicios de emergencia para atender a una persona afectada por una intoxicación aguda por drogas de abuso. La formación se llevó a cabo en el verano de 2014 en los clubes nocturnos de Londres, Oslo, Tallin y Pärnu y en total 147 personas asistieron a las

sesiones formativas. La formación tuvo muy buena acogida y se consiguieron buenos resultados pues tras su impartición la mayoría de los asistentes indicaron sentirse más seguros en la evaluación de individuos con intoxicación aguda por consumo de drogas. Las pautas elaboradas por el proyecto Euro-DEN tituladas: "Cuándo llamar a los servicios de emergencia para atender a afectados por el consumo de drogas recreativas", han sido publicadas en el portal de "Buenas Prácticas" del OEDT y se han presentado para su publicación en revistas científicas con el fin de aumentar aún más su difusión y utilización.

El proyecto Euro-DEN se ha presentado en conferencias y congresos internacionales en Europa, EE.UU. y Asia. Hasta la fecha se han publicado tres artículos científicos y otro se encuentra en proceso de revisión tras su envío para su publicación. Además de los trabajos científicos ya realizados, el equipo coordinador tras la finalización del proyecto continuará supervisando la presentación de trabajos relacionados con el conjunto de datos Euro-DEN.

El proyecto Euro-DEN ha demostrado la utilidad de la recogida de datos por parte de los centros de vigilancia europeos para obtener información sobre toxicidad aguda asociada con las drogas recreativas y NPS. Tras la finalización de la recogida de datos en octubre de 2014 (Línea de Trabajo 1, Actividad 3), todos los centros de vigilancia Euro-DEN acordaron seguir haciéndolo. Además, otros dos centros se han unido al proyecto: uno en Ekaterinburg (Rusia) y otro en Roskilde (Dinamarca). A esta red de recogida de datos permanente se le conocerá con el nombre de proyecto "Euro-DEN Plus". Aunque actualmente este proyecto no cuenta con financiación, los centros participantes sigan trabajando en el proyecto y valorando positivamente su continuidad. El OEDT continuará brindando apoyo al proyecto y el centro líder de Euro-DEN en Londres seguirá recogiendo, analizando y facilitando la presentación y difusión de los datos.

El proyecto Euro-DEN ha cumplido todos los objetivos que se indicaron en la convocatoria de ayuda para la investigación. Tal y como se planificó se han elaborado e impartido cursos de formación para el personal que trabaja en ambientes recreativos nocturnos y se ha desarrollado un conjunto mínimo de datos que han sido recogidos y analizados con éxito por centros de vigilancia repartidos por toda Europa. El análisis conjunto de estos datos ha permitido obtener una visión única de los daños agudos producidos por el consumo de drogas recreativas y NPS en Europa, creando además un punto de referencia o estándar de comparación a partir del cual podrá estudiarse la evolución de las tendencias o patrones relacionados con la toxicidad aguda en un futuro. La continuidad y desarrollo constante de este trabajo nos va a permitir: comprender cada vez más cuestiones relativas al daño agudo por el consumo de drogas recreativas y NPS en Europa, informar de cómo prestar una atención médica y medidas preventivas adecuadas, comprender mejor las tendencias en cuanto a la toxicidad por consumo de drogas y NPS, asegurar que las autoridades competentes conocen y están informados de las drogas que están causando daño en la actualidad y obtener y difundir más información sobre los riesgos del consumo de las NPS.

Introducción

La European Drug Emergencies Network (Euro-DEN) es un proyecto financiado por el Programa General JUSTICIA de la Comisión Europea (JUST/2012/DPIP/AG/3591; Abril 2013-Marzo 2015), con el objetivo de mejorar el conocimiento y manejo de la toxicidad aguda por drogas recreativas y Nuevas Sustancias Psicoactivas (NSP) en Europa.

La Estrategia sobre drogas de la UE para el periodo 2005-2012 (Consejo de la Unión Europea 2004) puso de manifiesto la necesidad de nuevos enfoques que mejoraran el conocimiento de las consecuencias adversas relacionadas con las drogas y permitieran evaluar los riesgos asociados al consumo de drogas en general y de las Nuevas Sustancias Psicoactivas (NSP) en particular. El proyecto Euro-DEN fue concebido para investigar sobre estos temas a través de dos líneas de trabajo interconectadas. Además permite el seguimiento de uno de los objetivos fundamentales de la Estrategia de Drogas de la UE 2013-2020, que consiste en garantizar una reducción de los daños a la salud causados por las drogas en Europa (Consejo de la Unión Europea 2012).

El Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (OEDT) recoge datos sobre una serie de indicadores fundamentales relacionados con el consumo de drogas y NPS en Europa, ayudándonos a entender mejor la escala y el impacto del consumo de drogas a nivel europeo (OEDT 2014 a, UNODC 2013). Sin embargo, a pesar del potencial que tienen las drogas y las NPS para causar morbilidad y mortalidad significativos y provocar la necesidad de acudir a los servicios de urgencias tras su consumo, son muy escasos los datos recogidos de forma habitual a nivel nacional sobre las visitas relacionadas con intoxicaciones agudas por drogas o NPS a hospitales europeos. Esta importante falta de datos nos impide conocer en profundidad el impacto que estas sustancias ejercen sobre la salud pública a nivel europeo. En este sentido, el proyecto Euro-DEN ha creado un modelo para la recogida de estos datos mediante el desarrollo de una red europea de centros centinela expertos en toxicología. Este informe describe el desarrollo de esta red y los datos obtenidos durante los 12 meses que se llevó a cabo la recogida de datos.

Además de la recogida de datos, el proyecto Euro-DEN también ha desarrollado un programa de formación para el personal que trabaja en lugares de entretenimiento nocturnos, como discotecas y bares, con el objetivo de formarles sobre las características específicas de las intoxicaciones agudas por drogas o NPS y cómo pueden ayudar a las personas afectadas. Estudios previos (Wood, Greene et al., 2008) han demostrado que el personal que trabaja en estos ambientes de ocio, no tiene el conocimiento necesario para identificar una intoxicación aguda por drogas o NPS, lo cual puede retrasar la evaluación y manejo clínico apropiado de las personas afectadas, así como provocar un aumento de la morbilidad y la mortalidad.

El proyecto Euro-DEN se dividió en tres líneas de trabajo (WS): La línea de trabajo 0 dedicada a la gestión general del proyecto, la línea de trabajo 1 dedicada a recoger datos de los servicios de emergencia sobre las urgencias relacionadas con las drogas y la línea de trabajo 2 que se encarga del desarrollo e implementación del programa de formación del personal en entornos recreativos. Las líneas de trabajo 1 y 2 a su vez se dividieron en módulos de trabajo llamados actividades. La línea de trabajo 0 fue dirigida por el Guy y St. Thomas' NHS Foundation Trust de Londres (Reino Unido) centro coordinador principal, con el apoyo de miembros del grupo supervisor del Hospital Universitario de Oslo (Noruega), Hospital Universitari Son Espases de Palma de Mallorca (España) y el OEDT (Roumen Sedefov, Head of Unit, Supply Reduction and New Trends Unit and Isabelle Giraudon, Scientific Analyst, Health Consequences).

La primera actividad realizada dentro de la línea de trabajo 1 (WS1A1) como punto de partida esencial del proyecto, fue un estudio para determinar qué datos sistemáticos se estaban recogiendo a nivel nacional en Europa sobre las visitas a servicios de emergencia con intoxicación aguda por consumo de drogas recreativas y NPS. La segunda actividad (WS1A2), se centró en el desarrollo de un conjunto mínimo de datos representativo que permitiera recoger los aspectos clínicos más importantes de la toxicidad aguda por drogas y NPS, con información demográfica básica, así como datos sobre las drogas o NPS consumidas y signos/síntomas clínicos derivados de su consumo. La tercera actividad (WS1A3) se centró en un estudio prospectivo de 12 meses de duración realizado por la red de centros Euro-DEN, utilizando el conjunto mínimo de datos diseñado en la línea de trabajo 1 actividad 1 (WS1A1), para identificar las drogas o NPS responsables de las admisiones en los servicios de urgencia en toda Europa, los patrones observados que definen el curso clínico de las intoxicaciones agudas y el resultado de estas visitas.

La primera actividad de la línea de trabajo 2 (WS2A1) consistió en el desarrollo de un programa de formación para el personal que trabaja en entornos recreativos, con el objetivo de instruirles sobre los patrones clínicos de la intoxicación aguda por consumo de drogas o NPS, así como la elaboración de una serie de pautas que les permitan identificar a personas afectadas por una intoxicación aguda grave que requieran una evaluación clínica urgente. La segunda actividad (WS2A2), fue un estudio de viabilidad sobre la impartición de estas formaciones al personal que trabaja en ambientes recreativos en toda Europa.

Línea de trabajo 1 / Actividad 1 (WS1A1)

Se ha publicado un artículo científico que describe los métodos y resultados de esta actividad (Heyerdahl, Hovda et al. 2014), por lo que a continuación sólo exponemos un breve resumen de éste.

Objetivo

El objetivo de esta actividad fue determinar la calidad e integridad de los datos nacionales que existen actualmente a nivel europeo sobre las admisiones de pacientes en servicios de urgencias con efectos adversos debido al consumo de drogas (intoxicación aguda).

Método

La identificación de recogidas sistemática de datos sobre intoxicaciones por drogas o NPS en Europa se realizó de tres maneras distintas:

1. Se realizó una búsqueda bibliográfica en PubMed utilizando la siguiente estrategia de búsqueda: (*drogas ilegales o drogas de abuso o drogas recreativas o drogas de diseño o drogas psicotrópicas o drogas psicoactivas o alucinógenos*) y (*epidemiología o prevalencia*) y (*centro de urgencias o servicio de emergencias o Servicio de urgencias, Hospital o sobredosis o envenenamiento*). Esta búsqueda se limitó por tiempo (sólo los documentos publicados en los últimos 10 años) y por idioma (búlgaro, danés, Inglés, francés, noruego, portugués, español y sueco). Se excluyeron los casos aislados y los estudios de series de casos, los documentos que no realizaban una descripción propiamente dicha de los datos clínicos y/o no describían la recogida sistemática de datos clínicos.

2. En julio de 2013 se distribuyó por correo electrónico un cuestionario, con la ayuda del software de encuestas on-line SurveyMonkey®, a los 30 puntos Puntos Focales Nacionales designados por el OEDT. El cuestionario nos ayudó a conocer la existencia de recopilaciones sistemáticas de datos sobre admisiones a los servicios de urgencias por intoxicación aguda causada por consumo de drogas recreativas y/o NPS a nivel nacional o regional, además de obtener información sobre qué tipo de datos se recogían y que procedimiento de recogida de datos se utilizaba.
3. También se utilizaron los contactos sociales y profesionales de Euro-DEN, el OEDT y de miembros del grupo coordinador Euro-DEN) como método complementario para la identificación de ejemplos actuales de buenas prácticas en la recogida de datos sobre toxicidad aguda por drogas clásicas y NPS.

Resultados

En total se identificaron y analizaron 21 trabajos de los cuales sólo uno (Wood, Greene et al. 2013) describía una recogida estructurada de datos sobre las visitas a los servicios de urgencia relacionadas con toxicidad aguda por drogas y NPS.

Hubo 35 respuestas completas de 27 (90%) de los 30 países a los que se les envió el cuestionario SurveyMonkey®. En el caso de los 8 países de los que se recibieron dos cuestionarios, sólo se utilizó el cuestionario que contenía datos más completos. Catorce países (52%) no indicaron ninguna recopilación nacional sistemática de datos sobre las visitas a los servicios de urgencia por drogas recreativas o NPS. Quince países (56%) no contaban con ninguna recopilación o colección de datos ni tan siquiera a nivel regional.

En los Países Bajos, España y la República Checa se identificaron varios ejemplos de buenas prácticas relacionadas con la recogida sistemática de datos sobre toxicidad por drogas (aunque no todas incluían intoxicaciones por NPS). Otros ejemplos de buenas prácticas los encontramos en Holanda donde cuentan con un sistema, el MDI (Monitor Drugsincidenten), que recoge desde el año 2009 datos sobre las urgencias relacionadas con las drogas recibidas en servicios ambulatorios y servicios de urgencia entre otros servicios. También el Indicador de Urgencias del Observatorio Español de la Droga y las Toxicomanías (OEDT) recoge datos desde el año 1987 mediante la revisión de los casos presentados a los servicios de urgencias de los hospitales que forman parte de la red del OEDT. En la República Checa se lleva a cabo un sistema de vigilancia similar basado en hospitales centinela. Las características de estos sistemas de vigilancia se han descrito en un informe del OEDT (OEDT 2014 b)

En general, detectamos que se recogían datos sistemáticos muy limitados y que se utilizaban sistemas muy diversos para recoger esta información, que además podía provenir de diferentes fuentes tales como servicios de urgencias, centros toxicológicos y servicios de emergencia pre-hospitalaria. Estos sistemas de recogida de datos se basaban en la declaración del paciente sobre la droga consumida y/o en las consultas a las bases de datos donde se registran los datos clínicos de los pacientes derivados de la práctica clínica habitual. La información detectada fue de gran utilidad para identificar las diferentes tendencias en el consumo de drogas, especialmente de las drogas recreativas clásicas, pero en muchos casos resultaba muy complicado hacer comparaciones entre los diferentes países.

Línea de trabajo 1- Actividad 2 (WS1A2)

Objetivo

El objetivo de esta actividad fue el desarrollo de un conjunto mínimo de datos representativo que pudiera identificar, controlar y proporcionarnos información sobre las nuevas tendencias y patrones de efectos adversos relacionados con el consumo de drogas y NPS.

Métodos

Un estudio piloto previo financiado por el OEDT [OEDT CT.08.EPI.042.1.0] y llevado a cabo en el año 2008 por los centros del proyecto Euro-DEN de Londres y Mallorca (Dargan y Wood 2009), proporcionó la base inicial para la ampliación del ámbito de aplicación y el desarrollo del conjunto mínimo de datos que se iba a utilizar para el proyecto Euro-DEN. Los patrones de consumo de drogas en Europa se obtuvieron de los informes anuales elaborados por el OEDT durante el periodo 2009 -2013. La información sobre las NPS existentes, procedente del Sistema de Alerta Temprana de la UE (EWS- Early Warning System), se obtuvo a través de una búsqueda en la base de datos “European Database on New Drugs” (EDND). Dicha información se utilizó para prever los síntomas y signos clínicos que se podían llegar a observar en casos de intoxicación por consumo de NPS y definir aún más el conjunto mínimo de datos.

Resultados

Desde un punto de vista clínico, la recogida de datos sobre los signos y síntomas clínicos relacionados con la toxicidad esperada de drogas ya conocidas y los grandes grupos de nuevas drogas, debería poder identificar los diferentes efectos (estimulante, alucinógeno o sedante) de la mayoría de las sustancias. Se incluyeron campos específicos en el conjunto mínimo de datos para añadir la toxicidad cerebelosa y los síntomas neuropsiquiátricos tras el consumo de NPS. También se agregaron campos para recoger información sobre signos vitales, síntomas clínicos, resultados de pruebas de laboratorio y resultados de ECG, con el objetivo de recoger los datos clínico-toxicológicos más importantes. Con el fin de facilitar la recogida de datos y su posterior análisis, se crearon unos menús desplegables para introducir variables nominales (p. ej., signos clínicos) y dicotómicas (p. eje., vía de administración) y campos de texto libre para las variables cuantitativas (p. ej., la presión arterial). Los campos añadidos con respuestas abiertas permitieron identificar fenómenos clínicos inesperados o aislados. Los campos de resultado y tratamiento se diseñaron con la idea de ayudar en la evaluación de la gravedad de las visitas al servicio de urgencias, así como su impacto en los recursos. Una parte específica de la recogida de datos se dedicó a la sedación en casos de estados de agitación o agresión inducidos por el consumo de drogas recreativas y NPS, con el fin de proporcionar una perspectiva europea sobre este ámbito tan polémico.

Debido a la gran lista de sustancias o agentes tóxicos posibles, la falta de un sistema de codificación universal actualizado, junto con la naturaleza incierta de las respuestas de los individuos que presentan toxicidad aguda, se decidió que el conjunto mínimo de datos debía incluir un campo de respuesta libre que permitiera registrar la sustancia o conjunto de sustancias detectadas responsables de cada visita al servicio de urgencias. En el Apéndice 3 se muestra la hoja de cálculo Excel® con el conjunto mínimo de datos utilizado para recoger los datos de cada centro Euro-DEN.

Línea de trabajo 1- Actividad 3 (WS1A3)

Objetivo

El objetivo de esta actividad era establecer una red de centros centinela que utilizaran el conjunto mínimo de datos para recoger información sistemática sobre los efectos adversos (toxicidad aguda/ daño agudo) relacionados con el consumo de drogas recreativas y NPS.

Método

Definición de un caso

A efectos de la recogida de datos para el proyecto Euro-DEN, se utilizó la siguiente definición de un caso: "Un individuo que llega a cualquier centro con servicio de urgencias, con síntomas y/o signos derivados del consumo de drogas recreativas y/o el médico sospecha su consumo como causa directa de la consulta. Se excluyeron los pacientes con un diagnóstico primario de intoxicación etílica aguda que sólo habían consumido alcohol (aunque se incluyeron a aquellos que combinaron drogas con alcohol y en el momento de la visita sufrían una intoxicación aguda por drogas recreativas)".

Definición de drogas recreativas

La droga recreativa se ha definido como "Un compuesto psicoactivo que se consume con fines recreativos más que con fines médicos o con intención de provocarse una autolesión deliberadamente".

Los tipos de drogas, agentes tóxicos o sustancias activas incluidas fueron las siguientes:

- Drogas recreativas catalogadas tradicionales (drogas recreativas clásicas)
- Nuevas Sustancias Psicoactivas (NPS)
- Plantas, hongos o medicamentos a base de plantas/drogas alternativas
- Medicamentos con y sin receta médica con fines recreativos
- Productos industriales y/o domésticos (por ejemplo, disolventes, propelentes, etc.) con fines recreativos

La identificación de la droga o combinación de drogas causantes de la visita se basó en una o en varias de las siguientes fuentes:

- El propio testimonio del paciente refiriendo su consumo
- Información obtenida de los testigos
- La opinión del médico que lleva a cabo la evaluación del paciente
- La opinión del toxicólogo que revisa los casos y/o registra los datos

Además, algunos centros analizan de forma habitual las muestras de sangre y/u orina cuando existe sospecha de consumo de drogas. En estos casos, en los que los datos se obtenían por la realización de analíticas toxicológicas como parte de la práctica clínica habitual, los resultados de estos análisis eran registrados en el conjunto de datos.

Criterios de inclusión de casos

En la recogida de datos se incluyeron todos aquellos casos en los que el paciente presentaba síntomas y/o signos derivados del consumo de drogas recreativas y/o el médico sospechaba su consumo como causa directa de la consulta. Esto incluyó a pacientes que acudieron al servicio de urgencias afectados por un episodio agudo por consumo de drogas o a aquellos que habían sufrido algún tipo de efecto adverso antes de asistir al servicio de urgencias (por ejemplo, habían tenido convulsiones en una discoteca) incluso si no tenían signos clínicos en el momento de la evaluación. En estos casos se recogían los síntomas clínicos que los pacientes describían o aquello que decían haber experimentado.

Criterios de exclusión de casos

Se excluyeron de la recogida de datos todos aquellos pacientes que asistieron al servicio de urgencias en las siguientes circunstancias:

- Con intoxicación por ingesta de alcohol exclusivamente, cuando el paciente no presenta síntomas de intoxicación aguda por consumo de drogas recreativas, incluyendo los casos relacionados con “bebidas adulteradas” (por ejemplo, casos en los que se alega que alguna sustancia se ha añadido de forma malintencionada en la bebida).
- Con síntomas y signos compatibles con un diagnóstico médico alternativo y no relacionados con la toxicidad aguda de drogas.
- Con lesiones relacionadas con traumatismos, a menos que el traumatismo estuviera directamente relacionado con el consumo de drogas por ejemplo, como resultado de alucinaciones.
- Con síndromes de abstinencia de drogas o alcohol.
- Con complicaciones secundarias derivadas del consumo crónico de drogas (por ejemplo, infecciones en los puntos de inyección, infecciones virales (VIH / VHB / VHC), endocarditis) cuando no hay evidencia de toxicidad aguda por drogas recreativas.
- Con complicaciones secundarias de complicaciones previas debido al consumo agudo de drogas (por ejemplo, paciente con un previo accidente cerebrovascular derivado de una hemorragia intracerebral hipertensiva, que presenta una neumonía por aspiración)
- Traslados secundarios para otras unidades (por ejemplo, cuidados intensivos, cirugía, etc.) y no para una evaluación primaria de urgencia.

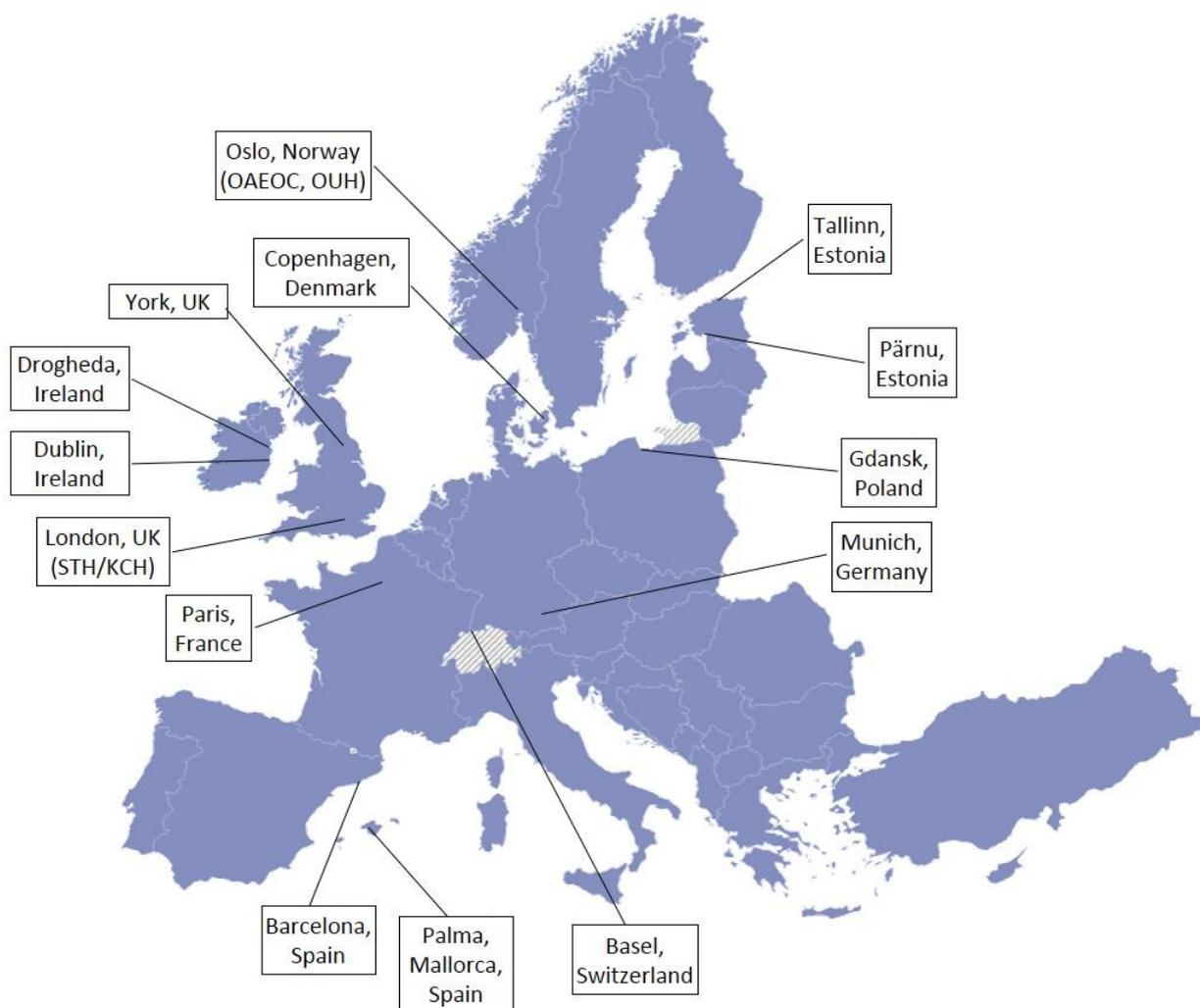
Recogida de datos

El centro Euro-DEN que lidera el proyecto, el Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust de Londres, coordinó la recogida de datos a través de los 16 centros centinela que participan en el proyecto Euro-DEN (En el Apéndice 1 se proporciona una breve descripción de cada uno de los centros participantes mostrados en el mapa de la Figura 1). Los centros son los que se relacionan a continuación:

- Área de Urgencias, Unidad de toxicología Clínica, Hospital Clínic, Barcelona, España
- División de Farmacología Clínica y Toxicología del Hospital Universitario de Basilea, Basilea, Suiza
- Servicio de Urgencias, Hospital Bispebjerg, Copenhague, Dinamarca
- Servicio de Urgencias del Hospital Nuestra Señora de Lourdes, Drogheda, Irlanda
- Servicio de Urgencias, Mater Misericordiae University Hospital, Dublín, Irlanda
- Centro de Toxicología Clínica de Pomeranian (PCT), Universidad de Medicina de Gdansk, Gdansk, Polonia

- Servicio de Urgencias y Toxicología Clínica, Hospital de St Thomas, Guy's and St. Thomas' NHS Foundation Trust y King's Health Partners, Londres, Reino Unido (Londres STH)
- Servicio de Urgencias del Hospital Kings College, King's College Hospital NHS Foundation Trust y King's Health Partners, Londres, Reino Unido (Londres KCH)
- Servicio de Urgencias y Unidad de Toxicología Clínica, Hospital Universitari Son Espases, Mallorca, España.
- Departamento de Toxicología Clínica de la Universidad Técnica de Munich, Munich, Alemania
- Oslo Accident and Emergency Outpatient Clinic, Departamento de Medicina General y de Urgencias, Oslo, Noruega (Oslo OAEOC)
- Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario de Oslo, Oslo, Noruega
- Servicio de Urgencias, Hospital Lariboisière, Universidad Paris-Diderot, París, Francia
- Servicio de Urgencias, Hospital de Pärnu, Pärnu, Estonia
- Servicio de Urgencias, Hospital York, York Hospital Universitario NHS Foundation Trust, York, Reino Unido
- Servicio de Medicina de Urgencias, Centro Médico del Norte de Estonia, Tallin, Estonia

Figura 1: Mapa de los centros de recogida de datos Euro-DEN



Los centros centinela recogieron durante un período de 12 meses (desde el 1 de octubre hasta el 31 de septiembre de 2014) el conjunto mínimo de datos elaborado en la actividad 1 de la línea de trabajo 1 (WS1A1), sobre cada una de las visitas que cumplían los criterios de inclusión indicados en el apartado anterior. El centro coordinador principal de Londres distribuía cada dos meses las hojas de cálculo Excel® preformateadas y cuando estaban completadas se encargaba de recogerlas. A cada caso se le asignaba un número único Euro-DEN que identificaba al paciente, lo cual evitaba tener que recoger información personal sensible de éste y al mismo tiempo garantizaba que se pudiera rastrear cualquier caso concreto siempre que fuera necesario. Cada centro obtuvo la aprobación por parte sus comités éticos para la recogida de datos, cuestión enormemente facilitada por el hecho de que para el proyecto sólo se recogían los datos que de forma habitual se registraban durante la evaluación clínica.

Cada centro Euro-DEN utilizaba un libro Excel® por mes el cual contenía el conjunto mínimo de datos (Anexo 3) que debían recoger. Este libro contenía 6 hojas de cálculo: En la primera hoja se registraban los datos demográficos y de resultado (por ejemplo, fecha y hora de ingreso y de alta, sexo, lugar de residencia, desde donde fue dado de alta, y casos de fallecimiento); en la segunda hoja de cálculo se

registraron datos relacionados con la droga consumida como por ejemplo nombre de ésta o dónde y cómo se consumió; en la tercera hoja se registraron las observaciones clínicas iniciales a la llegada al hospital, en la cuarta los síntomas clínicos, en la quinta los tratamientos recibidos antes y/o durante su ingreso en el hospital y en la sexta la sedación que había recibido el paciente en el caso de que ésta hubiese sido necesaria. Para garantizar la homogeneidad e integridad de los datos, la mayoría de los campos contaban con un menú desplegable desde el que se podían seleccionar respuestas específicas. También se utilizaron campos de texto libre para introducir el nombre de la sustancia, observaciones iniciales, la edad y los resultados de los análisis de laboratorio, así como un campo de texto libre donde se podía realizar cualquier comentario adicional sobre el caso. Además se redactó un procedimiento operativo normalizado (SOP) para ayudar en el proceso de recogida de datos donde se recogieron los criterios de inclusión/exclusión de cada campo y las respuestas predeterminadas.

Resultados

Número de visitas registradas

En total, se registraron 5.529 visitas durante el período de 12 meses que se llevó a cabo la recogida de datos (Figura 2). Las tablas 1, 2 y 3 muestran el número de casos registrados al mes en cada uno de los centros, junto con el porcentaje que las asistencias relacionadas con toxicidad aguda por drogas recreativas y NPS representan en relación al total de visitas recibidas al servicio de urgencias en cada uno de estos centros. La mediana fue de 0,3% (RIC 0,2-0,7%) con un rango de 0 a 2,8%. Dado que el centro de Gdansk no se encuentra en un centro con servicio de urgencias, sólo se informa de los datos relacionados con el servicio de toxicología y no se calculan las tasas sobre urgencias totales ni se han empleado los datos de este centro en los valores totales

Las diferencias existentes entre los centros en cuanto al número de visitas registradas, reflejan el tamaño de las poblaciones urbanas y semirurales a las que atienden así como la función que cumple cada uno de ellos. Por ejemplo, el Accident and Emergency Outpatient Clinic (OAEOC) es una unidad de emergencias de atención primaria con opciones de tratamiento limitadas por lo que difiere mucho de los otros centros que cuentan con servicios de urgencias y/o unidades especializadas en toxicología con opciones de tratamiento más completos. Además el elevado número de visitas que tienen algunos centros en relación a las pocas visitas que tienen otros, afectan a los resultados globales por lo que algunos de ellos se muestran por centro.

Figura 2: Número total de visitas por toxicidad aguda de drogas/NPS registradas por centro mensualmente, junto con el total anual por centro

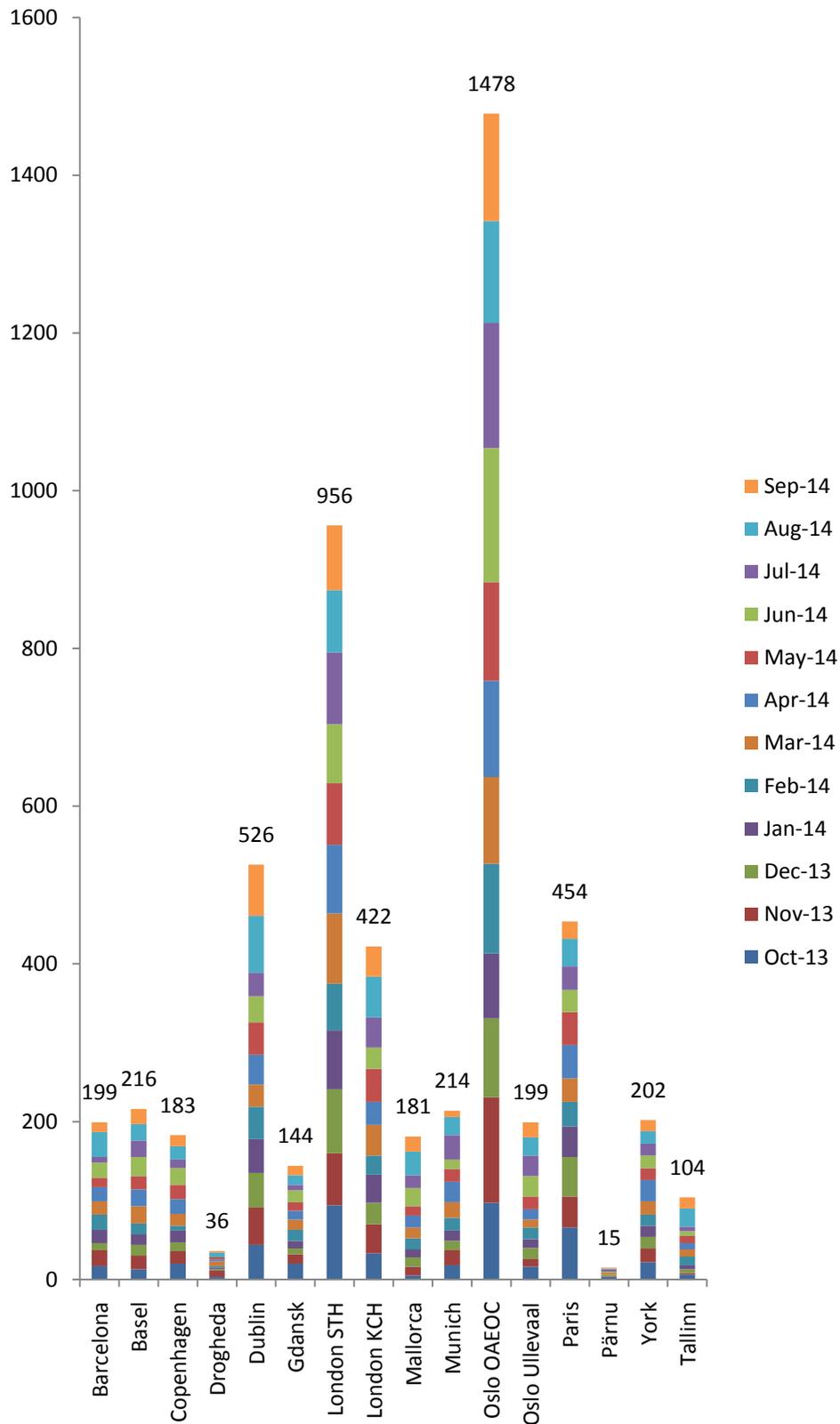


Tabla 1. Visitas a centros Euro-DEN desde octubre de 2013 a enero de 2014 y número total de visitas a urgencias (ER) por cualquier causa

Centro	Mes											
	01- Octubre 2013			02- Noviembre 2013			03- Diciembre 2013			04- Enero 2014		
	Número de casos Euro-DEN	Total visitas ER	% Euro-DEN	Número de casos Euro-DEN	Total visitas ER	% Euro-DEN	Número de casos Euro-DEN	Total visitas ER	% Euro-DEN	Número de casos Euro-DEN	Total visitas ER	% Euro-DEN
Barcelona	17	6625	0,26	20	6755	0,30	9	6905	0,13	17	6996	0,24
Basilea	13	3826	0,34	17	3637	0,47	14	4046	0,35	13	3836	0,34
Copenhage	20	4240	0,47	16	3999	0,40	11	3795	0,29	15	6317	0,24
Drogheda	3	4498	0,07	8	4207	0,19	2	4412	0,05	2	4455	0,04
Dublin	44	3685	1,19	47	3549	1,32	44	3779	1,16	43	3724	1,15
Gdansk	20	126	n/a	12	119	n/a	7	71	n/a	10	82	n/a
Londres STH	94	11656	0,81	66	11456	0,58	81	11430	0,71	75	10866	0,69
Londres KCH	33	11269	0,29	37	11050	0,33	27	11015	0,25	36	10958	0,33
Mallorca	5	7517	0,07	11	6577	0,17	12	7297	0,16	10	7907	0,13
Munich	18	1037	1,74	19	969	1,96	12	1014	1,18	13	1037	1,25
Oslo OAEOC	97	11016	0,88	134	12999	1,03	100	13379	0,75	82	13051	0,63
Oslo Ullevaal	16	2567	0,62	10	2500	0,40	14	2540	0,55	11	2556	0,43
Paris*	66	-	-	39	-	-	50	-	-	39	-	-
Pärnu	3	2181	0,14	1	2082	0,05	2	2141	0,09	0	2046	0,00
York	22	7251	0,30	17	6526	0,26	15	6705	0,22	14	6276	0,22
Tallin	6	5812	0,10	2	5905	0,03	5	6064	0,08	5	5987	0,08
Total de casos Euro-DEN al mes	477			456			405			385		

- No disponibles las figuras del número total de visitas mensuales a los servicios de emergencia

Tabla 2. Visitas a centros Euro-DEN desde febrero de 2014 a mayo de 2014 y número total de visitas a urgencias (ER) por cualquier causa

Centro	Mes											
	05- Febrero 2014			06- Marzo 2014			07- Abril 2014			08- Mayo 2014		
	Número de casos Euro-DEN	Total visitas ER	% Euro-DEN	Número de casos Euro-DEN	Total visitas ER	% Euro-DEN	Número de casos Euro-DEN	Total visitas ER	% Euro-DEN	Número de casos Euro-DEN	Total visitas ER	% Euro-DEN
Barcelona	19	6486	0,29	17	7171	0,24	18	6852	0,26	12	7002	0,17
Basilea	14	3601	0,39	22	4135	0,53	21	4076	0,52	17	4148	0,41
Copenhage	6	6337	0,09	15	7122	0,21	19	7241	0,26	18	7276	0,25
Drogheda	2	4194	0,05	6	4660	0,13	2	4514	0,04	3	4711	0,06
Dublin	41	3735	1,10	28	4013	0,70	38	4003	0,95	41	4054	1,01
Gdansk	14	85	n/a	13	106	n/a	11	114	n/a	11	103	n/a
Londres STH	59	10365	0,57	89	12278	0,72	87	11379	0,76	78	12312	0,63
Londres KCH	24	10201	0,24	39	12212	0,32	29	11537	0,25	42	11950	0,35
Mallorca	14	6912	0,20	14	7515	0,19	15	7515	0,20	12	7866	0,15
Munich	16	884	1,81	20	997	2,01	26	1039	2,50	16	1056	1,52
Oslo OAEOC	114	12267	0,93	110	14367	0,77	122	13916	0,88	125	13761	0,91
Oslo Ullevaal	15	2264	0,66	10	2697	0,37	13	2431	0,53	16	2659	0,60
Paris*	31	-	-	30	-	-	42	-	-	42	-	-
Pärnu	0	2096	0,00	2	2150	0,09	0	2549	0,00	1	2616	0,04
York	14	6056	0,23	17	6867	0,25	27	6627	0,41	15	7181	0,21
Tallin	11	5778	0,19	9	6378	0,14	8	6546	0,12	9	6886	0,13
Total de casos Euro-DEN al mes	394			441			478			458		

* No disponibles las figuras del número total de visitas mensuales a los servicios de emergencia

Tabla 3. Visitas a centros Euro-DEN desde junio de 2014 a septiembre de 2014 y número total de visitas a urgencias (ER) por cualquier causa)

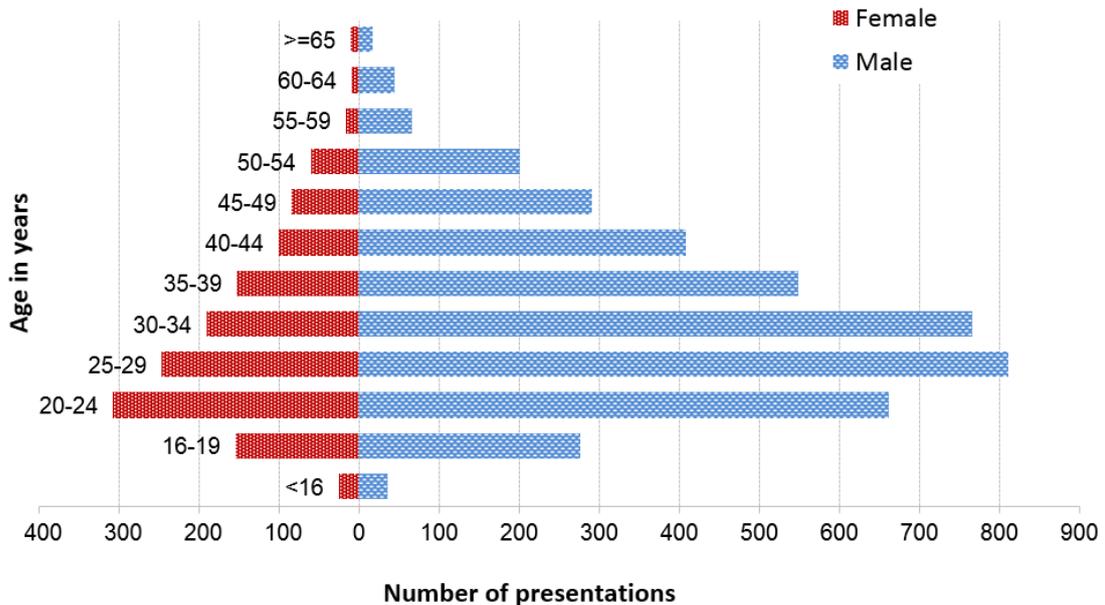
Centro	Mes												TOTAL casos Euro- DEN en 12 meses
	09- Junio 2014			10- Julio 2014			11- Agosto 2014			12- Septiembre 2014			
	Número de casos Euro- DEN	Total visitas ER	% Euro-DEN	Número de casos Euro- DEN	Total visitas ER	% Euro-DEN	Número de casos Euro- DEN	Total visitas ER	% Euro-DEN	Número de casos Euro- DEN	Total visitas ER	% Euro-DEN	
Barcelona	19	7066	0,27	7	7331	0,10	32	7297	0,44	12	7511	0,16	199
Basilea	24	4172	0,58	21	4021	0,52	21	4192	0,50	19	4077	0,47	216
Copenhage	21	7099	0,30	11	6109	0,18	17	6444	0,26	14	6180	0,23	183
Drogheda	0	4578	0,00	0	4420	0,00	6	4107	0,15	2	4434	0,05	36
Dublin	33	3969	0,83	30	4207	0,71	72	4047	1,78	89	4105	2,17	526
Gdansk	15	119	n/a	7	124	n/a	12	99	n/a	12	122	n/a	144
Londresn STH	75	11958	0,63	91	12523	0,73	79	11454	0,69	82	11878	0,69	956
Londres KCH	27	12039	0,22	38	12074	0,31	52	11085	0,47	38	11849	0,32	422
Mallorca	23	8131	0,28	16	8701	0,18	30	8867	0,34	19	8138	0,23	181
Munich	12	1040	1,15	31	1094	2,83	23	1098	2,09	8	989	0,81	214
Oslo OAEOC	170	14138	1,20	159	12950	1,23	129	13601	0,95	136	13873	0,98	1478
Oslo Ullevaal	26	2323	1,12	26	2347	1,11	23	2403	0,96	19	2421	0,78	199
Paris*	28	-	-	30	-	-	35	-	-	22	-	-	454
Pärnu	1	2715	0,04	3	3387	0,09	1	3030	0,03	1	2425	0,04	15
York	16	7180	0,22	15	7287	0,21	16	6757	0,24	14	6925	0,20	202
Tallin	6	6866	0,09	6	7564	0,08	23	7636	0,30	14	6716	0,21	104
Total de casos Euro-DEN al mes	496			491			571			477			5529

* No disponibles las figuras del número total de visitas mensuales a los servicios de emergencia

Datos demográficos

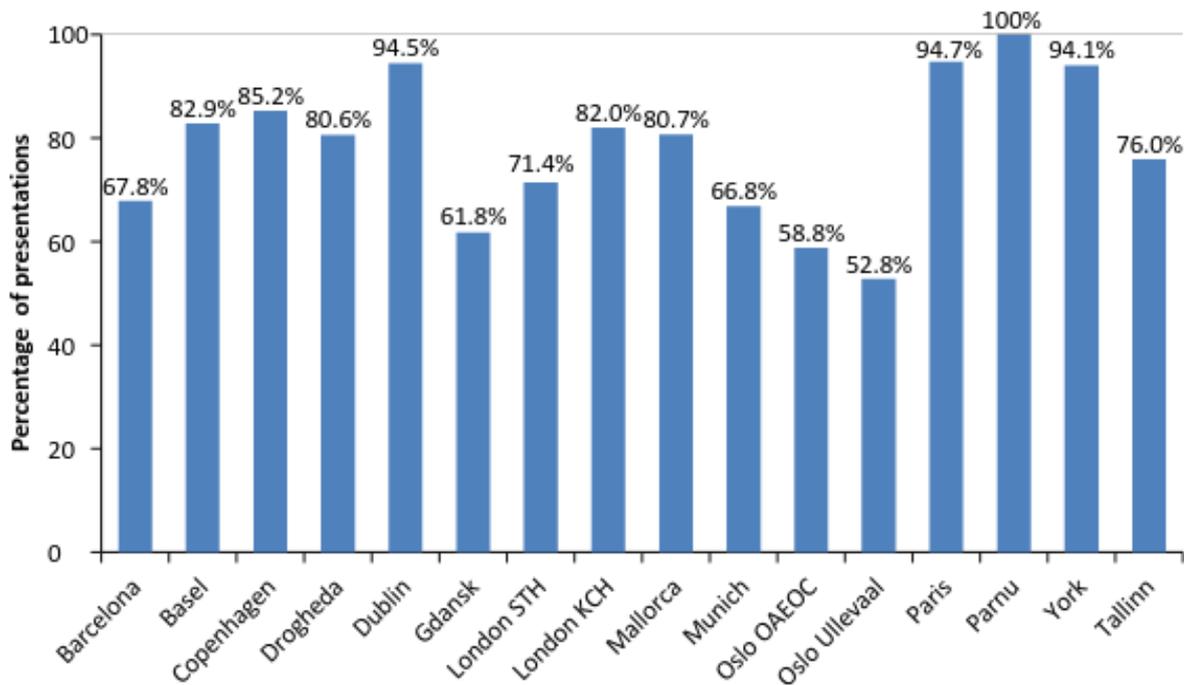
La Figura 3 muestra la distribución de las visitas por edad y sexo. La mediana (RIC, rango) de edad fue de 31 años (24-39, 11-90) y el 75.4% eran hombres. Hubo 46 casos (0,8%) en los que no se conocía la edad o no se registró. La edad media de los hombres fue de 31 años (RIC 25-39) y la de las mujeres de 28 años (RIC 22-37). El hecho de que algunos centros no trataran a pacientes pediátricos ha podido influir en el número de visitas registradas en el grupo de 16 a 18 años. La información sobre las visitas por edad y sexo de cada centro se recoge en sus respectivos cuadros sinópticos.

Figura 3. Rango de edad y sexo de los pacientes



La mayoría de los pacientes (4.091, 73,9%) residían en la misma ciudad del centro Euro-DEN al que acudieron, 1.079 (19,5%) residían en otra ciudad y 201 (3,6%) residían en otro país. En 158 casos (2,8%) no se conocía el lugar de residencia o no se registró. Es importante tener en cuenta que casi una quinta parte de las personas no residían en la misma ciudad donde se encontraba el hospital al que acudían, lo cual puede tener implicaciones importantes en la planificación del alta y la continuidad de cuidados o seguimiento tras el alta. Tal y como se muestra en la figura 4 existe diferencias significativas entre los centros en cuanto al lugar de residencia de los pacientes (en la misma o en una ciudad distinta a la del centro Euro-DEN, incluyendo cuando el lugar de residencia es desconocido o no se registra ese dato). Esta variable está probablemente afectada por el tamaño de la zona de influencia del centro y otros factores como por ejemplo la proximidad del centro a una ciudad donde personas de otras áreas acuden a bares o discotecas. También existen diferencias entre los 12 meses de recogida de datos pues julio fue el mes que menos visitas de pacientes locales registró (68% de los pacientes atendidos en ese mes), mientras que agosto fue en el que se registraron más visitas (77,2% de los pacientes atendidos ese mes).

Figura 4. Porcentaje de visitas de residentes locales en cada centro



Hora y fecha de las visitas

En la figura 5 se muestran los porcentajes del número de visitas a todos los centros distribuidos por meses y en la figura 6 los porcentajes del número de visitas a todos los centros según el día de la semana. El mes donde se concentró el mayor número de visitas fue agosto (571, 10,3%) y el mes en el que se registraron menos visitas fue enero (385, 7,0%). Respecto al día de la semana, el día de la semana con mayor número de visitas era el sábado (1020, 18,4%) y el que menos el martes (667, 12,1%).

Figura 5. Porcentaje de visitas por mes

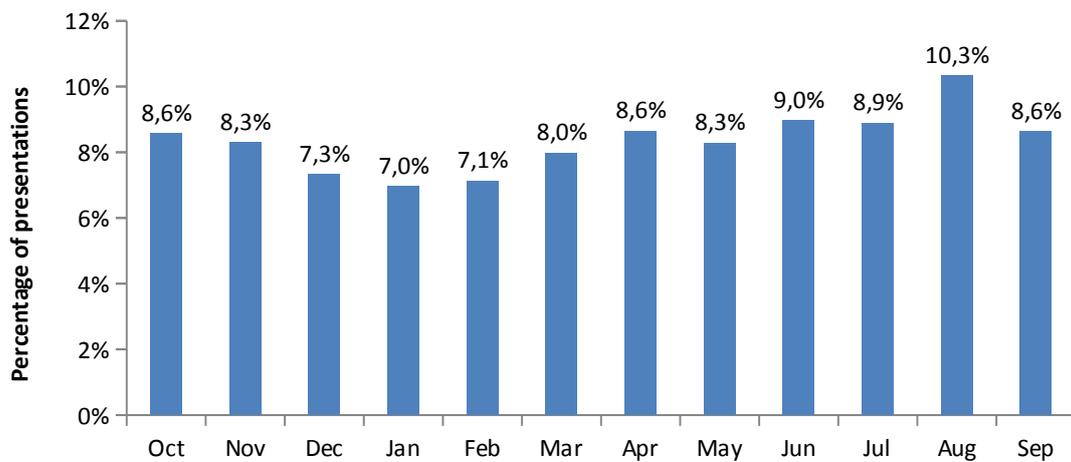
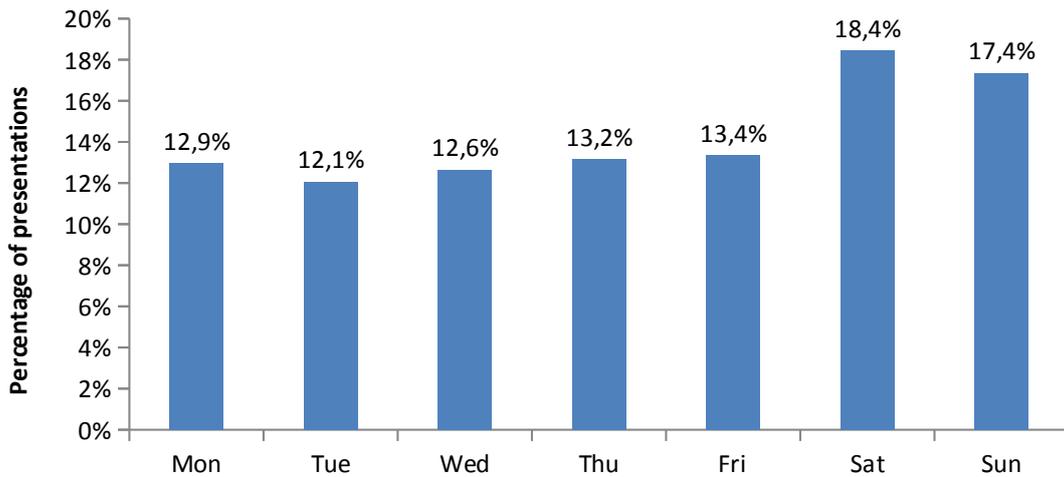
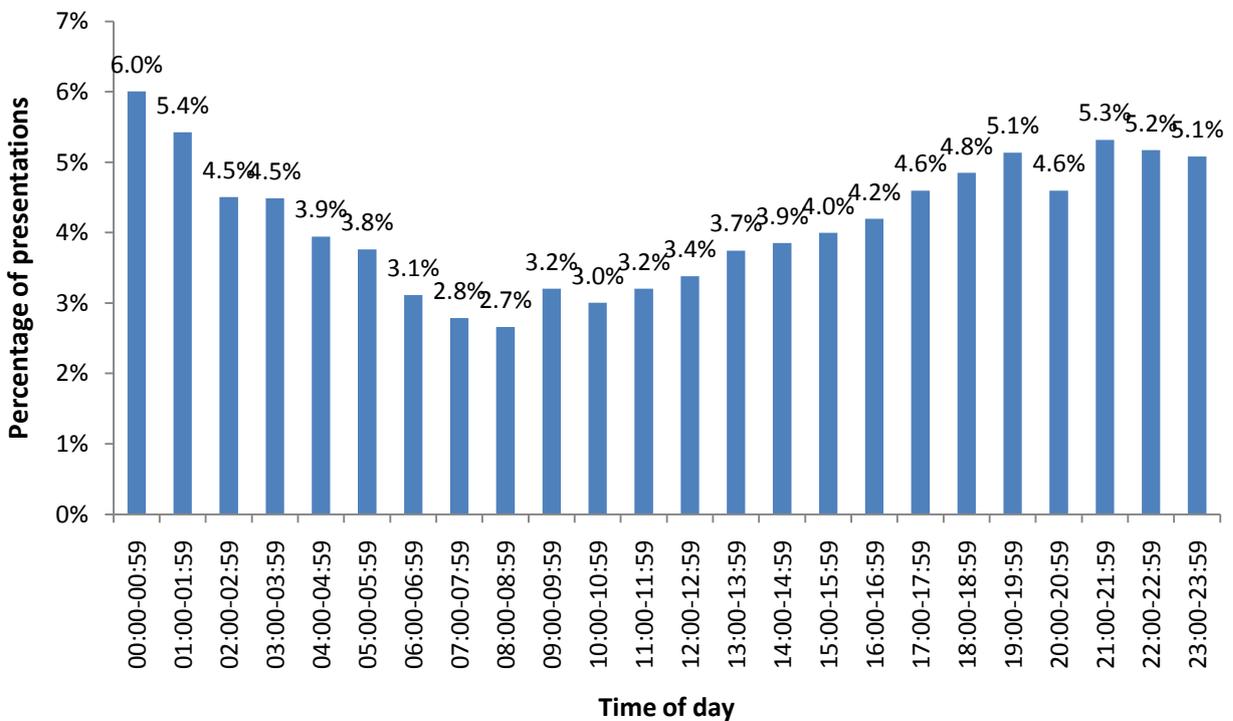


Figura 6. Porcentaje de visitas por día de la semana



En la figura 7, donde se muestra la distribución de las horas en las que se producían las visitas, se puede apreciar que la mayoría de ellas se producían entre las 00:00 y la 01:00 de la noche (332, 6,0%) y que la franja horaria menos asidua era de 08:00 a 08:59 de la mañana (147, 2,7%). Los datos indican que la mayoría de las visitas se producen de noche y por lo tanto fuera del horario laboral habitual en el que es más difícil disponer de personal experimentado que ayude en los casos más complejos. El horario laboral habitual varía de unos centros a otros, especialmente en el caso de centros con servicio de urgencias 24 horas, pero es importante tener en cuenta que el 54,2% (2996) de las visitas se producen entre las 20:00 y las 07:59 de la mañana.

Figura 7. Porcentaje de visitas por hora del día



Drogas registradas

En total se registraron 8.709 drogas distintas en las 5.529 visitas. La media \pm desviación estándar del número de drogas por visita fue de $1,6 \pm 0,97$. Excluyendo el alcohol, en el 60% de las visitas (3.349) los pacientes habían consumido únicamente un sólo agente tóxico, en el 27% (1492) de los casos se registró una combinación de dos sustancias, en el 8,5% (471) tres, en el 2,7% (148) cuatro, en el 0,8% (43) cinco y en el 0,5 % (26) seis. Como resultado de la politoxicomanía, la frecuencia o recuento total del número de drogas detectadas fue mayor que el número de visitas (hubo un total de 8079 drogas consumidas en 5529 visitas).

En el 38,8% (2145) de las visitas, las drogas se consumieron junto con alcohol y en el 20,4 % (1128) de los casos sin alcohol. El dato de si se había combinado o no el consumo de drogas con alcohol no se registró en un 40.8% (2256) de las visitas.

En la figura 8 se muestran los porcentajes de los diferentes tipo de drogas registradas en las visitas y en la figura 9 el "top 20" de las drogas más consumidas. Las drogas recreativas clásicas más comúnmente registradas en las visitas fueron heroína, cocaína y cannabis. Las NPS más frecuentes fueron las catinonas mefedrona y metedrona. Los fármacos con receta o sin receta médica más consumidas fueron clonazepam y metadona. La categoría "otros" incluye otros agentes tóxicos como el gas butano, la cafeína, 'agentes psicotrópicos desconocidos' y cualquier otro agente no identificado clasificado como "desconocido". En esta última categoría no se incluyen a aquellos agentes identificados parcialmente (como por ejemplo el caso de 'benzodiazepinas desconocidas' o 'opioides desconocidos')

Figura 8. Tipos de drogas registradas (N = 8709)

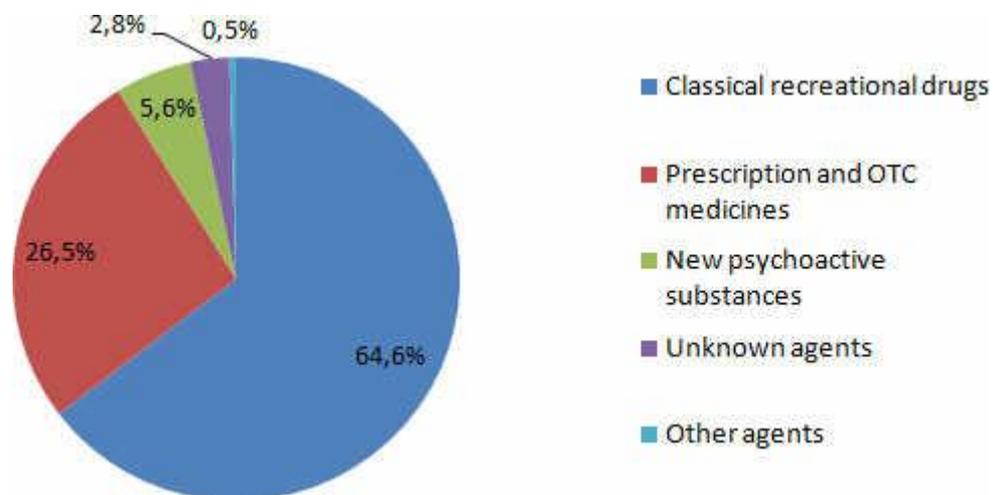
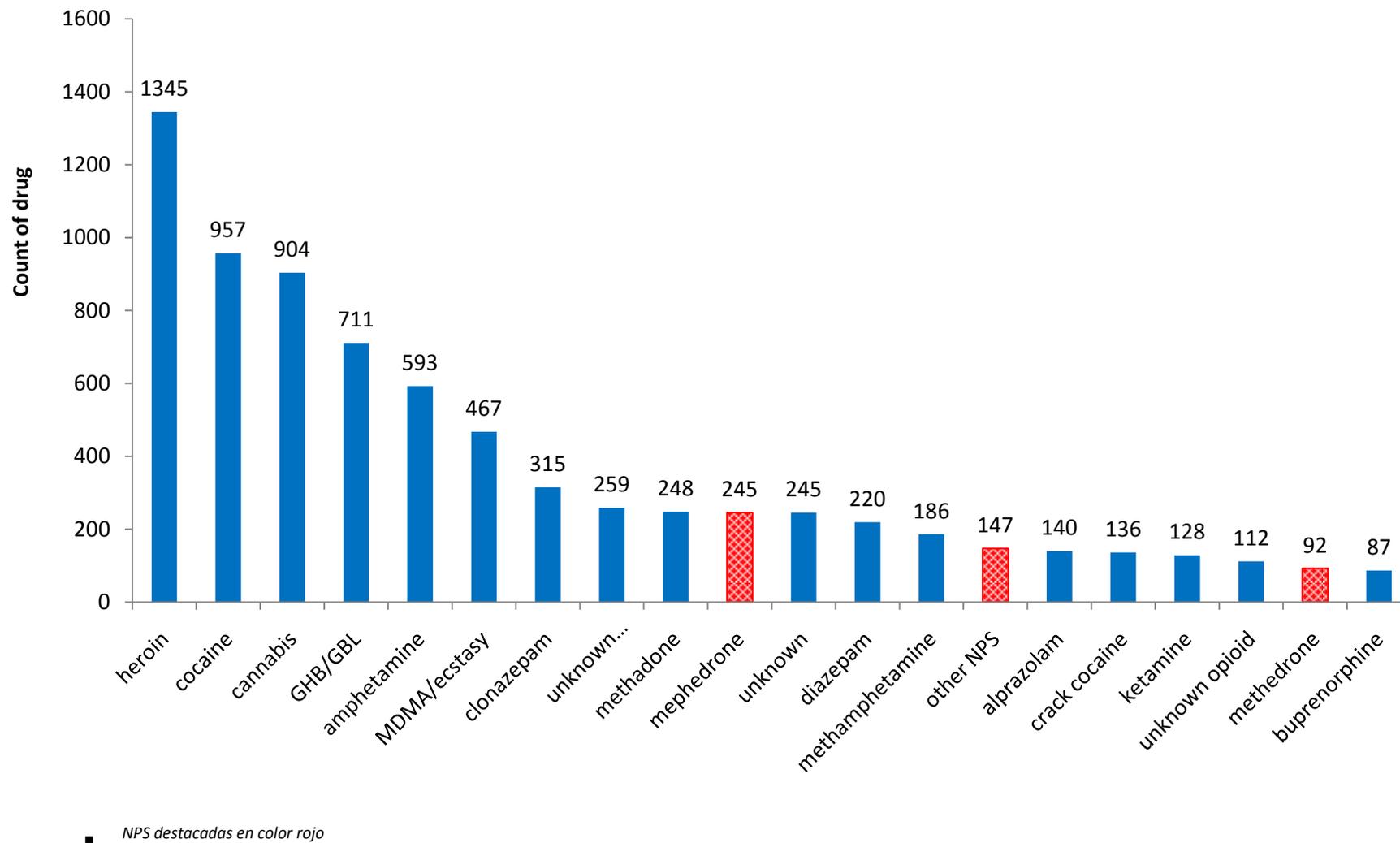


Figura 9. 'Top 20': drogas registradas con más frecuencia (n=8709 drogas en 5529 visitas)



La gran variación en el número de visitas registradas por centro, que oscila entre las 1478 de Oslo y las 15 de Pärnu, influye claramente en los datos finales. Por ejemplo, 701 (52,1%) de las 1.345 visitas que registraron heroína eran del centro OAEOC de Oslo; 293 (41,2%) de las 711 visitas que incluyen GHB / GBL eran del STH de Londres y 280 (88,9%) de las 315 visitas que registraron clonazepam eran también del OAEOC de Oslo. Para ilustrar esta variación la Tabla 4 muestra el número de visitas por centro con la frecuencia de aparición de las 4 drogas más registradas y la NPS más común.

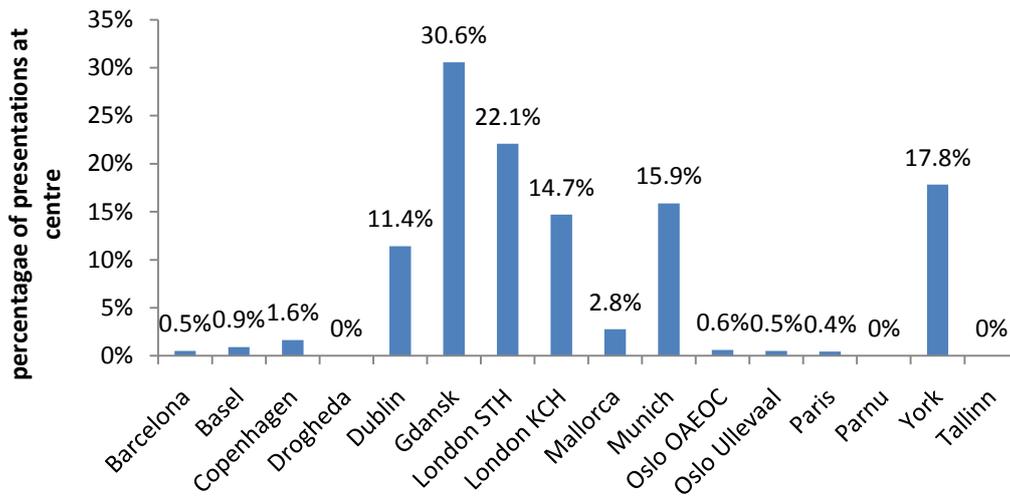
Tabla 4. Número de visitas por centro Euro-DEN de las cuatro drogas más comunes y la NPS más registrada (lamefedrona)

	Número total de visitas	Heroína	Cocaína	Cannabis	GHB/GBL	Mefedrona
Barcelona	199	5	97	46	46	1
Basilea	216	16	83	80	2	0
Copenhage	183	10	56	58	13	0
Drogheda	36	2	8	12	0	0
Dublin	526	171	102	61	3	57
Gdansk	144	14	6	18	2	9
Londres STH	956	111	171	96	293	126
Londres KCH	422	72	90	77	87	27
Mallorca	181	41	94	37	1	0
Munich	214	36	26	67	14	2
Oslo OAEOC	1478	701	89	168	140	0
Oslo Ullevaal	199	58	23	27	87	0
París	454	17	83	97	11	0
Pärnu	15	0	1	3	1	0
York	202	91	16	27	0	23
Tallin	104	0	12	30	11	0
Total	5529	1345	957	904	711	245

Nuevas Sustancias Psicoactivas (NPS)

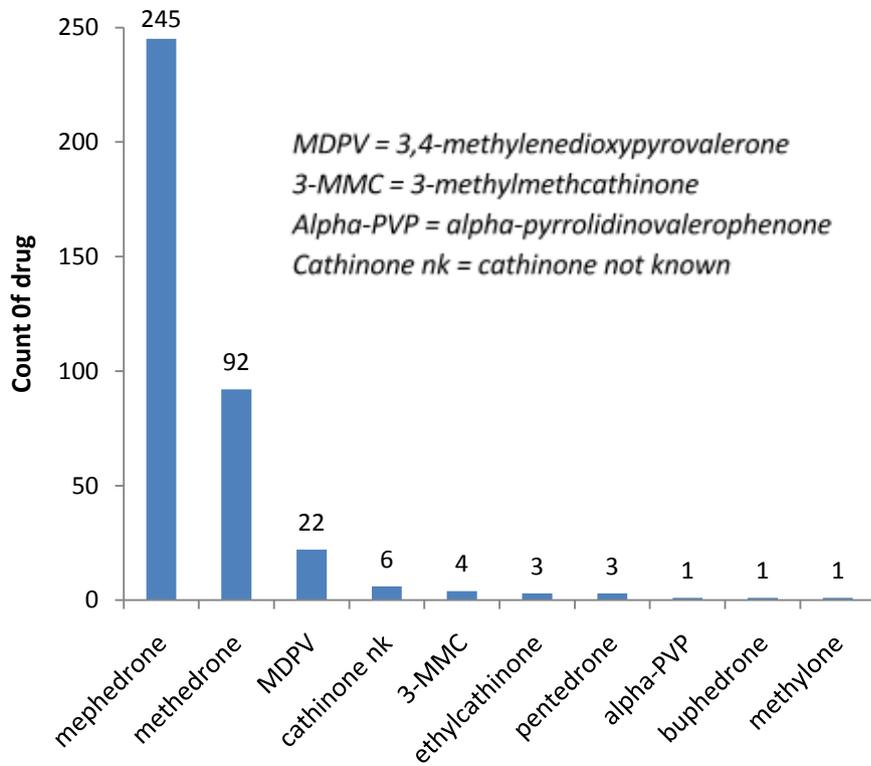
El consumo de al menos una NPS se registró en 470 visitas. Como se muestra en la Figura 10, la dispersión geográfica de visitas por NPS varió considerablemente: tres centros no registraron ninguna visita por NPS, y dos centros acumulan el 20% del total de visitas por este tipo de drogas (Gdansk predominantemente NPS con marca y Londres principalmente mefedrona y metedrona).

Figura 10. Porcentaje de visitas en cada centro asociadas al consumo de una o más NPS



En las 470 visitas donde se registraron NPS se consumieron un total de 484 drogas de este tipo. En la Figura 11 se muestra que las catinonas fueron las NPS más frecuentes (n=378) y dentro de ellas la mefedrona fue la más registrada (n=245).

Figura 11: catinonas notificadas con más frecuencia



Las otras 106 NPS registradas en las visitas se muestran en la Tabla 5. Las NPS 'con marca' incluyen drogas comercialmente conocidas como 'sales de baño', 'Ghost Blue' y también 'NPS desconocidas'.

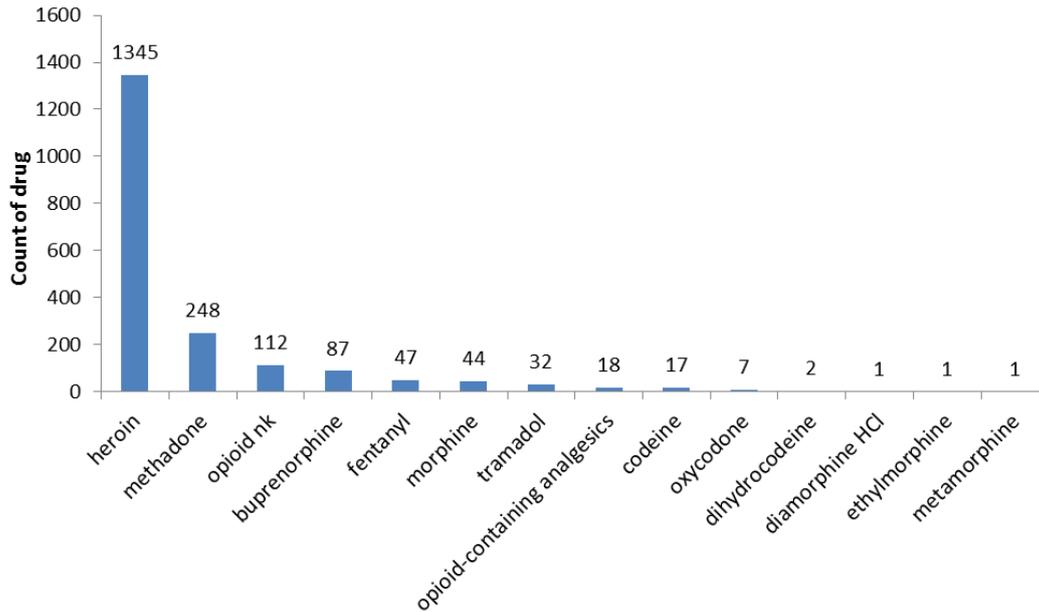
Tabla 5: Número de notificaciones de consumo de NPS - excluyendo catinonas

Tipo y nombre de la NPS	Nº veces registradas
NPS con marca	48
Agonistas de los receptores de cannabinoides sintéticos (SCRA)	26
Feniletilaminas	17
● 2-(4-bromo-2,5-dimethoxyphenyl)ethylamine (2C-B)	3
● 2,5-dimethoxy-4-ethylphenethylamine (2C-E)	2
● 2,5-dimethoxy-4-(n)-propylphenethylamine (2C-P)	2
● 4-ethylamphetamine (4-EA)	2
● 1-(4-ethoxy-3,5-dimethoxyphenyl)propan-2-amine (3C-E)	1
● 2,5-dimethoxy-4-iodophenethylamine (2C-I)	1
● 2,5-dimethoxy-4-chloroamphetamine (DOC)	1
● 2-fluoroamphetamine (2-FA)	1
● 4-fluoromethamphetamine (4-FMA)	1
● 4-methylthioamphetamine (4-MTA)	1
● 4-iodo-2,5-dimethoxy-N-(2-methoxybenzyl)phenethylamine (25I-NBOME)	1
● 2-(4-bromo-2,5-dimethoxyphenyl)-N-(2-methoxybenzyl) ethanamine (25B-NBOME)	1
Triptaminas	7
● 5-methoxy-N-methyl-N-isopropyltryptamine (5-MeO-MiPT)	1
● alpha-methyltryptamine (AMT)	1
● N,N-dimethyltryptamine (DMT)	5
Otras	8
● Ethylphenidate (Ethyl 2-phenyl-2-(piperidin-2-yl)acetate)	4
● Methoxetamine (MXE)	3
● Methoxphenidine (MXP)	1

Opioides, benzodiacepinas y 'Drogas Z'

La figura 12 muestra la frecuencia de todos los opioides registrados en las visitas, incluyendo analgésicos compuestos como el cocodamol, siendo la heroína el registrado con mayor frecuencia. De los 47 casos de fentanilo, 24 eran del centro de Tallin y 21 eran del centro de Múnich. De los 87 casos de buprenorfina, 29 eran del centro de Munich, 27 del centro OAEOC de Oslo y 21 de París.

Figura 12: Opioides notificados con más frecuencia



El grupo de medicamentos con prescripción médica registrado con mayor frecuencia fue el de las benzodiacepinas, que también fue el segundo grupo más común de drogas en el conjunto de datos global de Euro-DEN (opioides 1962, benzodiacepinas 1099, cocaína/crack 1.093). En la Figura 13 se muestra la distribución de las benzodiacepinas registradas incluyendo las drogas z, zopiclona y zolpidem (no se notificó ningún consumo de zaleplon). Como se muestra en la Tabla 6, el consumo de estos fármacos fue generalizado en todos los centros. Sin embargo, tanto si se notificaban sólo en un número pequeño de centros como si se registraban en la mayoría de los centros, el mayor porcentaje de las visitas se concentraba en un número muy reducido de centros.

Figura 13: Benzodiacepinas y “drogas z” notificadas con más frecuencia

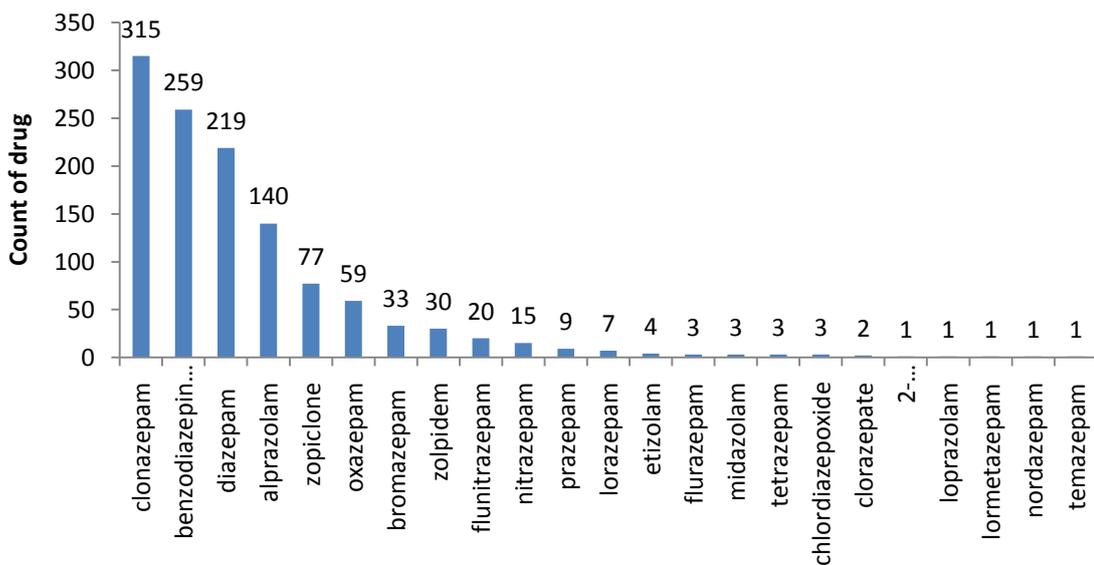


Tabla 6: Consumo de algunas benzodiazepinas y "drogas z" por centro

Centro	Número de visitas	Clonazepam	Diazepam	Alprazolam	Zopiclone	Oxazepam	Bromazepam
Barcelona	199	0	0	1	0	0	0
Basilea	216	0	3	1	0	1	1
Copenhage	183	1	1	0	4	1	0
Drogheda	36	1	2	7	2	0	0
Dublin	526	0	21	7	23	0	0
Gdansk	144	1	1	1	0	0	0
Londres STH	956	4	18	2	4	0	0
Londres KCH	422	5	17	1	3	0	0
Mallorca	181	1	4	20	0	0	0
Munich	214	0	1	0	0	0	1
Oslo OAEOC	1478	280	83	67	13	43	0
Oslo Ullevaal	199	17	2	4	0	0	0
París	454	4	40	26	25	13	31
Pärnu	15	0	1	1	0	1	0
York	202	0	25	0	0	0	0
Tallin	104	1	1	2	3	0	0
Número de centros que registran cada droga		10	15	13	8	5	3

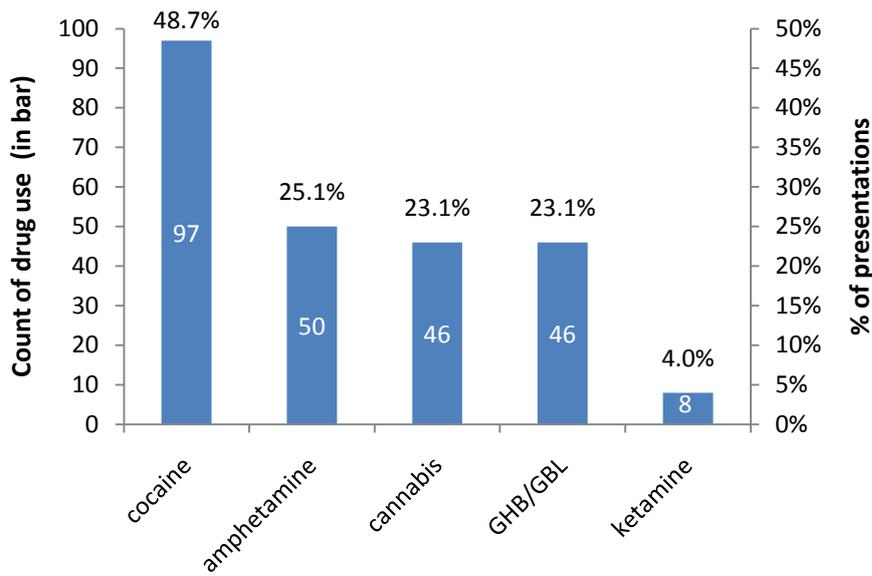
Otros medicamentos con receta médica

La pregabalina fué otro medicamento con prescripción médica notificado con frecuencia (80); Otras drogas GABAérgicas como la gabapentina y el baclofeno fueron registradas con mucho menos frecuencia (en 8 y 11 visitas respectivamente). El consumo de pregabalina se notificó en ocho centros, aunque la mayoría de las visitas (54, 67,5%) pertenecían al centro de Munich.

Perfiles de los centros Euro-DEN

De la figura 14 a la 29 se muestran las 5 drogas notificadas con más frecuencia en cada centro, la frecuencia con la que se ha registrado y el porcentaje del número de visitas que representan respecto al total. Este último es más del 100%, debido a que en una misma visita se puede notificar la presencia de más de una droga (policonsumo). Dentro del cuadro sinóptico de cada centro se incluye la siguiente información: el número de drogas consumidas en cada visita, si se habían consumido combinadas o no con alcohol, el número de visitas en el que el agente tóxico es de carácter desconocido o imposible de identificar (en este último caso no se incluyen drogas identificadas aunque sólo sea parcialmente, por ejemplo "opioides desconocidos" o "benzodiazepinas desconocidas") y por último también se incluyen los datos de tipo demográfico.

Figura 14. Drogas notificadas con más frecuencia en Barcelona



Barcelona

Número total de visitas: 199
 Número total de drogas: 289
 Número de drogas por visita:
 1 droga: 133, 66,8%
 2 drogas: 47, 23,6%
 3 drogas: 15, 7,5%
 4 drogas: 1, 0,5%

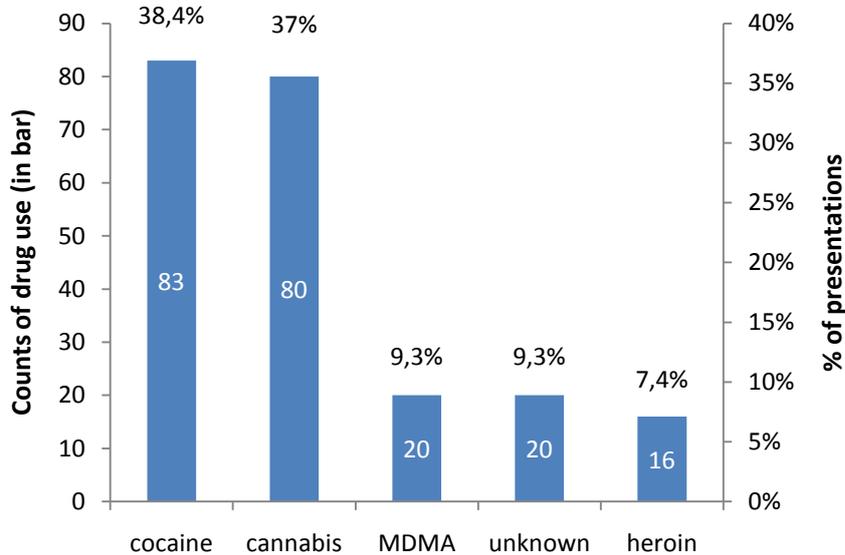
Visitas con drogas desconocidas:
 3, 1,5%

Consumo combinado con alcohol:
 Si: 132, 66,3%
 No: 56, 28,1%
 No registrado: 11, 5,5%

Edad media (RIC): 30 (25-38) años
 Rango de edad: 14-67 años
 Visitas con edad desconocida: 2, 1,0%
 Hombres: 155, 77,9%

El Hospital Clinic de Barcelona es un centro ubicado en el núcleo urbano donde se concentran un gran número de bares y discotecas. Los pacientes menores de 14 años, no suelen ser tratados en el servicio de urgencias de este hospital.

Figura 15. Drogas notificadas con más frecuencia en Basilea



Basilea

Número total de visitas: 216
 Número total de drogas: 309
 Número de drogas por visita:
 1 droga: 147, 68,1%
 2 drogas: 50, 23,1%
 3 drogas: 14, 6,5%
 4 drogas: 5, 2,3%

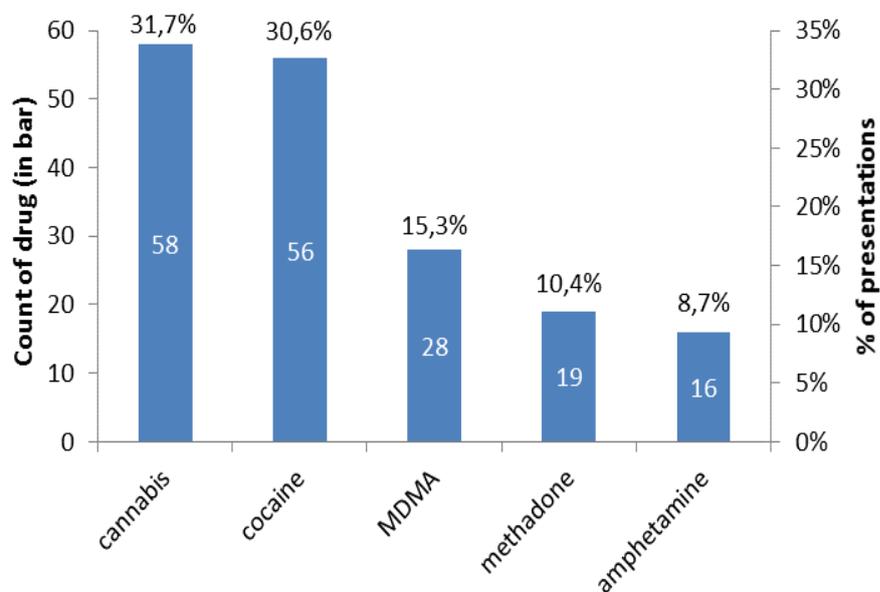
Visitas con drogas desconocidas: 20, 9,3%

Consumo combinado con alcohol:
 Si: 102, 47,2%
 No: 8, 3,7%
 No registrado: 106, 49,1%

Edad media (RIC): 28,5 (22-38) años
 Rango de edad: 16-58 años
 Visitas con edad desconocida: 0
 Hombres: 148, 68,5%

El hospital se encuentra en el centro de Basilea, una de las ciudades más grandes de Suiza, pero aún así bastante provincial si la comparamos con Zurich. En el aspecto socioeconómico, la población a la que atiende es de carácter mixto. Cercano a este hospital hay una clínica especializada que lleva a cabo un programa de sustitución de la heroína con metadona. El servicio de urgencias trata a pacientes mayores de 16 años.

Figura 16: Drogas notificadas con más frecuencia en Copenhage



Copenhage
 Número total de visitas: 183
 Número total de drogas: 26
 Número de drogas por visita:
 1 droga: 123, 67,2%
 2 drogas: 42, 23,0%
 3 drogas: 15, 8,2%
 4 drogas: 3, 1,6%

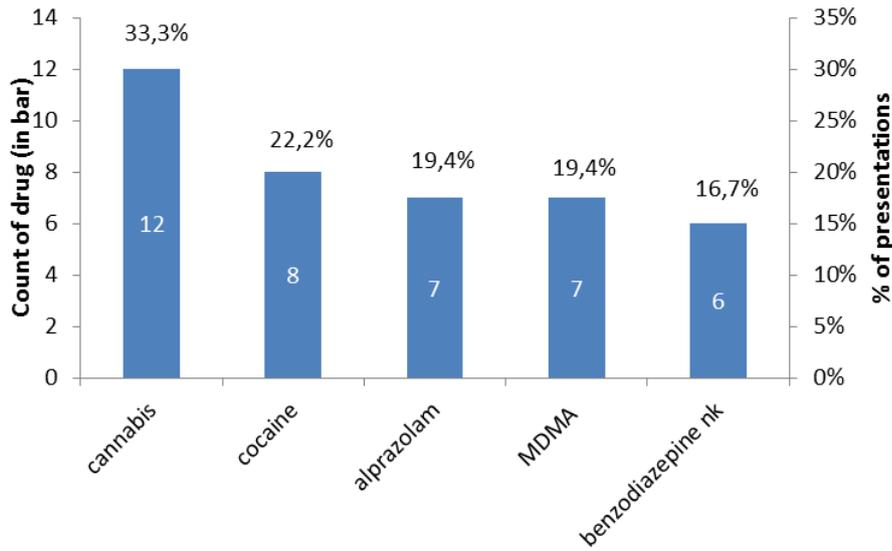
Visitas con drogas desconocidas: 6, 3,3%

Consumo combinado con alcohol:
 Si: 92, 80,33%
 No: 53, 29,0%
 No registrado: 38, 20,8%

Edad media (RIC): 25 (21-35) años
 Rango de edad: 13-74 años
 Visitas con edad desconocida: 0
 Hombres: 129, 70,5%

El hospital se encuentra en una zona socialmente desfavorecida de Copenhague, con una alta tasa de desempleo y una gran proporción de familias con bajos ingresos y bajo nivel educativo en comparación con otras zonas de la ciudad. La alta proporción de visitas relacionadas con el consumo de metadona refleja la existencia de programas que utilizan la metadona como tratamiento para la sustitución de opioides. El servicio de urgencias trata a pacientes adultos y pediátricos, aunque si estos últimos requieren de ingreso son trasladados a otro hospital.

Figura 17: Drogas notificadas con más frecuencia en Drogheda



Drogheda

Número total de visitas: 36
 Número total de drogas: 60
 Número de drogas por visita:
 1 droga: 18, 50,0%
 2 drogas: 14, 38,9%
 3 drogas: 3, 8,3%
 4 drogas: 0
 5 drogas: 1, 2,8%

Visitas con drogas desconocidas:
 1, 2,8%

Consumo combinado con alcohol:

Si: 22, 61,1%

No: 9, 25,0%

No registrado: 5, 13,9%

Edad media (RIC): 23,5 (19-34,25) años

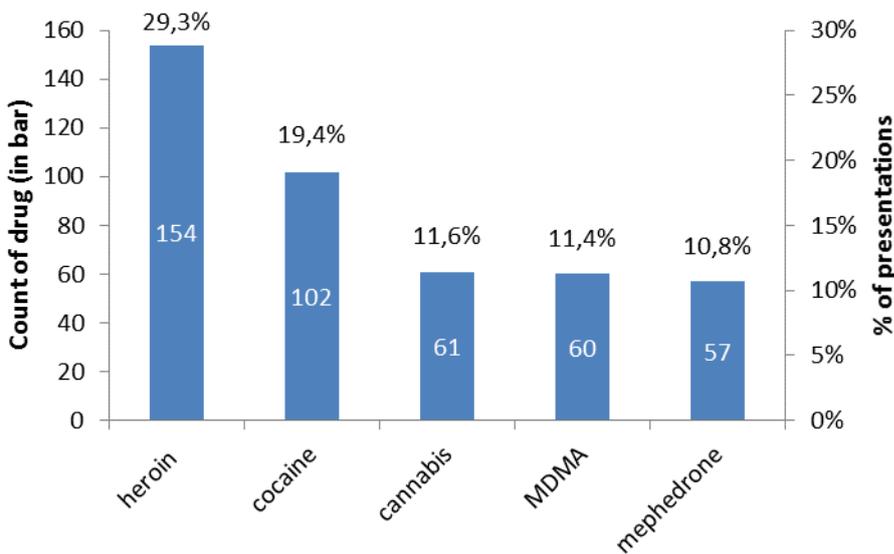
Rango de edad: 15-57 años

Visitas con edad desconocida: 0

Hombres: 32, 88,9%

Drogheda es una ciudad que se encuentra a una hora de Dublín. Los consumidores habituales de heroína suelen trasladarse a Dublin por lo que no son muy comunes las visitas por consumo de dicha droga. Por lo demás, el patrón de consumo de drogas recreativas es muy similar al de Dublin. El servicio de urgencias trata a pacientes adultos y pediátricos.

Figura 18: Drogas notificadas con más frecuencia en Dublin



Dublin

Número total de visitas: 526
 Número total de drogas: 666
 Número de drogas por visita:
 1 droga: 412, 78,3%
 2 drogas: 94, 17,9%
 3 drogas: 16, 3,0%
 4 drogas: 3, 0,6%
 5 drogas: 0
 6 drogas: 1, 0,2%

Visitas con drogas desconocidas:
 36, 6,8%

Consumo combinado con alcohol:

Si: 141, 26,8%

No: 61, 11,6%

No registrado: 324, 61,6%

Edad media (RIC): 27 (23-34) años

Rango de edad: 16-67 años

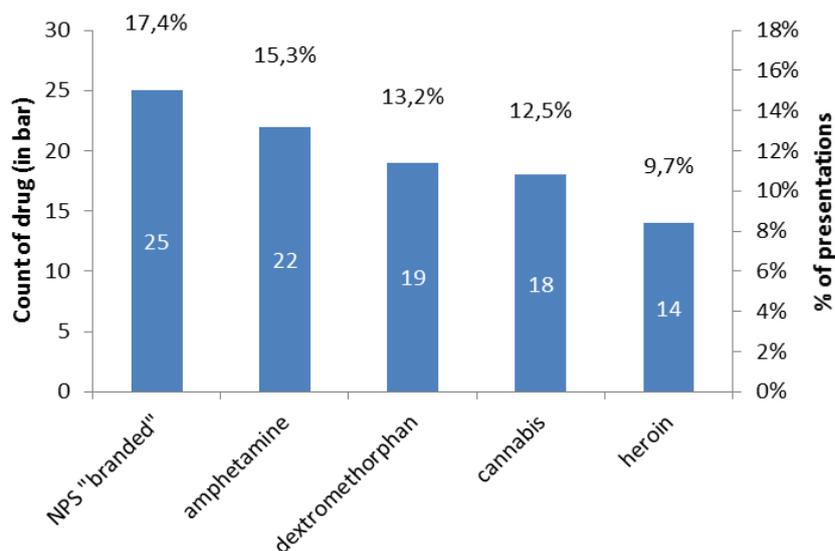
Visitas con edad desconocida:

13, 2,5%

Hombres: 392, 74,5%

El ámbito de atención de este hospital incluye a algunas de las zonas sociales más deprimidas de Irlanda donde existen graves problemas de consumo de drogas por vía intravenosa. En el servicio de urgencias se suelen tratar a pacientes mayores de 16 años.

Figura 19: Drogas notificadas con más frecuencia en Gdansk



Gdansk
 Número total de visitas: 144
 Número total de drogas: 198
 Número de drogas por visita:
 1 droga: 101, 70,1%
 2 drogas: 33, 22,9%
 3 drogas: 9, 6,3%
 4 drogas: 1, 0,7%

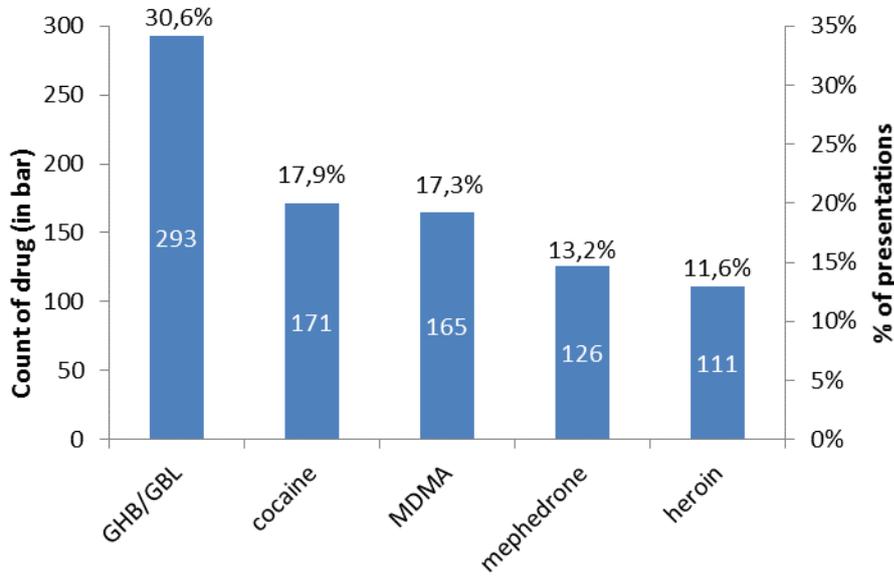
Visitas con drogas desconocidas:
 0

Consumo combinado con alcohol:
 Si: 41, 28,5%
 No: 103, 71,5%
 No registrado: 0

Edad media (RIC): 23 (17,75-32) años
 Rango de edad: 11-55 años
 Visitas con edad desconocida: 0
 Hombres: 112, 77,8%

El hospital se encuentra en el centro de Gdansk, una zona urbana e industrial, rodeada de zonas rurales, con una población mixta. Además sirve a las ciudades de Sopot (una reconocida zona turística y de discotecas muy popular entre los jóvenes) y Gdynia, una rica ciudad moderna con un gran puerto. La variedad en cuanto a los diferentes tipos de comunidades a las que atiende se refleja en la variedad del tipo de drogas que se consumen. En el servicio de urgencias se atienden a niños a partir de 12 años.

Figura 20: Drogas más notificadas en Londres- Londres STH (St Thomas' Hospital)



Londres STH
 Número total de visitas: 956
 Número total de drogas: 1526
 Número de drogas por visita:
 1 droga: 555, 58,1%
 2 drogas: 277, 29,0%
 3 drogas: 91, 9,5%
 4 drogas: 25, 2,6%
 5 drogas: 4, 0,4%
 6 drogas: 4, 0,4%

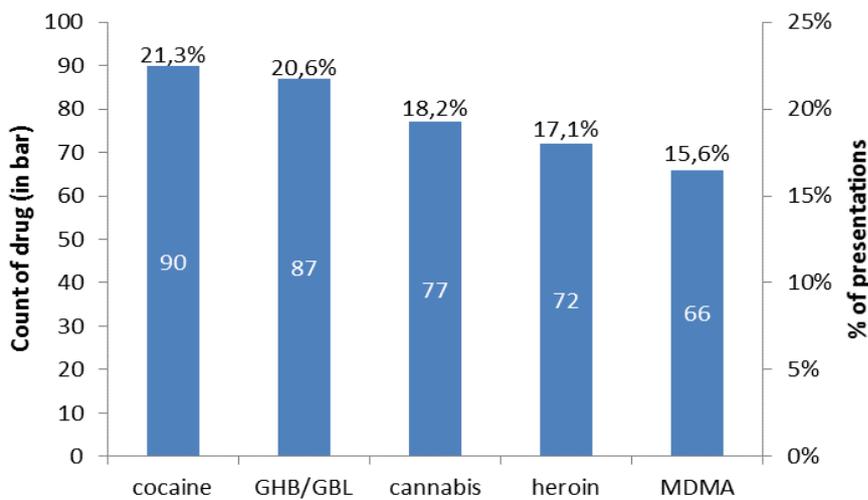
Visitas con drogas desconocidas:
 85, 8,9%

Consumo combinado con alcohol:
 Si: 432, 45,2%
 No: 98, 10,3%
 No registrado: 426, 44,6%

Edad media (RIC): 30 (24-36) años
 Rango de edad: 14-58 años
 Visitas con edad desconocida: 1, 0,1%
 Hombres: 788, 82,4%

El hospital se encuentra en el centro de Londres, cerca de Vauxhall, una zona con el nivel de concentración de discotecas más alto de Europa, muchas de ellas muy populares entre la comunidad gay. Este dato se refleja en el elevado número de visitas relacionadas con el uso de GHB / GBL, MDMA y mefedrona, drogas muy consumidas en estos ambientes nocturnos.

Figura 21: Drogas más registradas en Londres- Londres KCH (King's College Hospital)



Londres KCH
 Número total de visitas: 422
 Número total de drogas: 701
 Número de drogas por visita:
 1 droga: 277, 53,8%
 2 drogas: 139, 32,9%
 3 drogas: 38, 9,0%
 4 drogas: 11, 2,6%
 5 drogas: 4, 0,9%
 6 drogas: 3, 0,7%

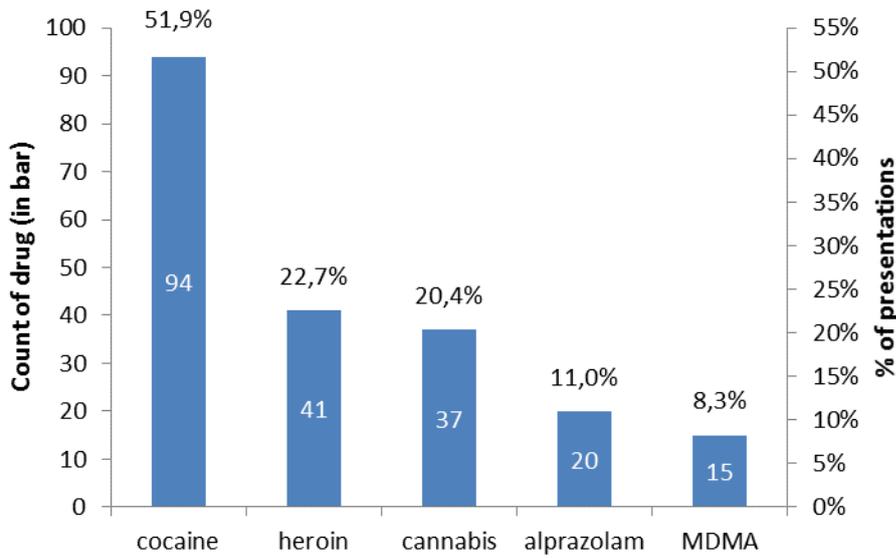
Visitas con drogas desconocidas:
 21, 4,9%

Consumo combinado con alcohol:
 Si: 208, 49,3%
 No: 59, 14,0%
 No registrado: 155, 36,7%

Edad media (RIC): 29 (23-38) años
 Rango de edad: 13-74 años
 Visitas con edad desconocida: 2, 0,5%
 Hombres: 312, 73,9%

El hospital ubicado en plena ciudad, al sureste de Londres, atiende una población similar a la del Hospital St Thomas', pero no alberga un número de clubes nocturnos tan elevado. Es un área con una gran diversidad étnica y necesidades sociales importantes. El servicio de urgencias trata a pacientes adultos y pediátricos.

Figura 22: Drogas registradas con más frecuencia en Mallorca



Mallorca
 Número total de visitas: 181
 Número total de drogas: 256
 Número de drogas por visita:
 1 droga: 123, 68,0%
 2 drogas: 44, 24,3%
 3 drogas: 11, 6,1%
 4 drogas: 3, 1,7%

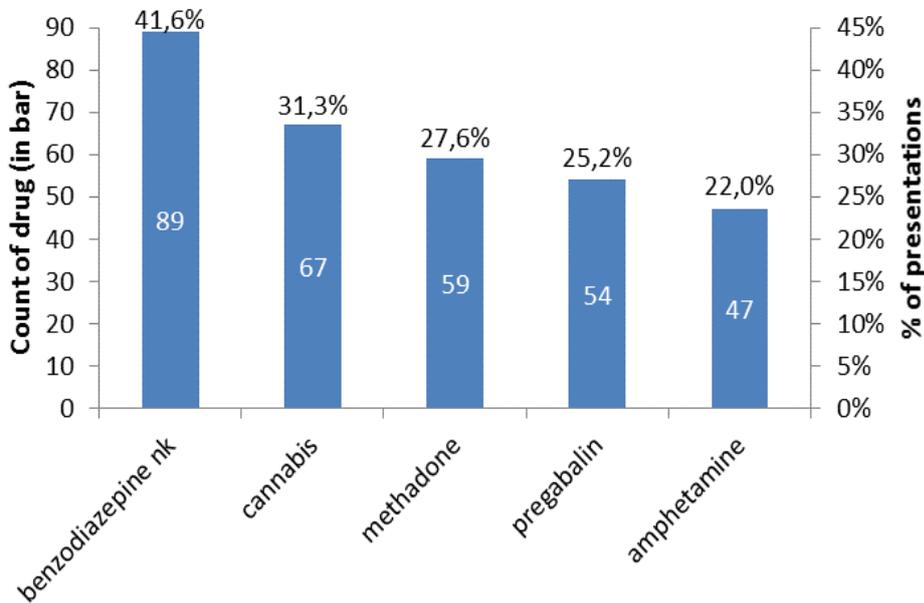
Visitas con drogas desconocidas:
 2, 1,1%

Consumo combinado con alcohol:
 Si: 101, 55,8%
 No: 48, 26,5%
 No registrado: 32, 17,7%

Edad media (RIC): 32 (24-39) años
 Rango de edad: 16-58 años
 Visitas con edad desconocida: 0
 Hombres: 135, 74,6%

El Hospital Universitario Son Espases atiende a la ciudad de Palma y otras zonas de la isla, incluyendo zonas turísticas destino preferido de turistas extranjeros, especialmente británicos. Hay una pequeña población de consumidores de heroína, que tienden a consumir varias sustancias sobre todo cocaína y benzodiacepinas. El servicio de urgencias trata a pacientes a partir de 15 años.

Figura 23: Drogas más registradas en Munich



Munich

Número total de visitas: 214
 Número total de drogas: 589
 Número de drogas por visita:
 1 droga: 45, 21,0%
 2 drogas: 63, 29,4%
 3 drogas: 40, 18,7%
 4 drogas: 42, 19,6%
 5 drogas: 14, 6,5%
 6 drogas: 10, 4,7%

Visitas con drogas desconocidas:
 1, 0,5%

Consumo combinado con alcohol:
 Si: 82, 39,3%
 No: 129, 60,3%
 No registrado: 3, 1,4%

Edad media (RIC): 31 (25-37,75) años

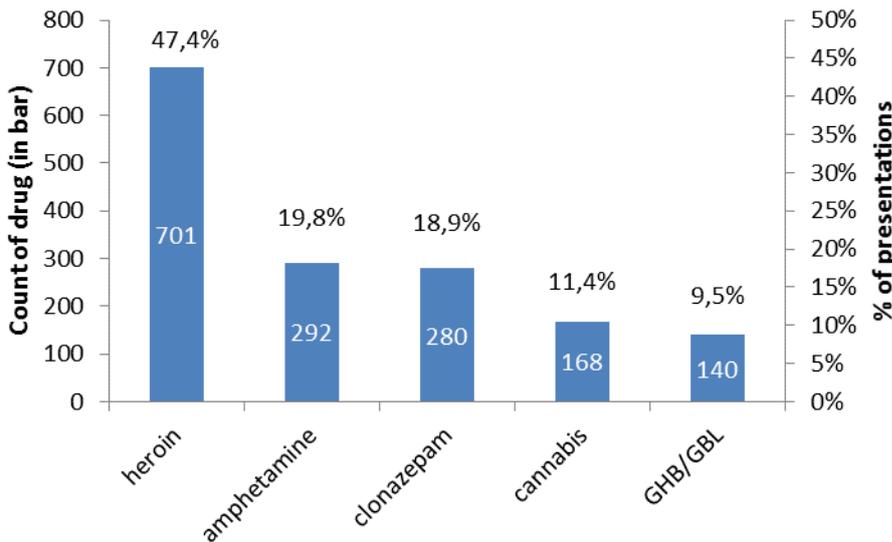
Rango de edad: 15-61 años

Visitas con edad desconocida: 0

Hombres: 141, 65,9%

El hospital universitario se encuentra bastante cerca de una zona de discotecas. Un porcentaje muy elevado de los pacientes registrados en las visitas estaba bajo tratamiento de sustitución de opiáceos. El hospital atiende a pacientes a partir de 12 años de edad, aunque por lo general éstos tienen más de 18 años.

Figura 24: Drogas más registradas en Oslo (OAEOC)



Oslo- OAEOC

Número total de visitas: 1478
 Número total de drogas: 2257
 Número de drogas por visita:
 1 droga: 902, 61,0%
 2 drogas: 421, 28,5%
 3 drogas: 117, 7,9%
 4 drogas: 29, 2,0%
 5 drogas: 8, 0,5%
 6 drogas: 1, 0,1%

Visitas con drogas desconocidas:
 36, 2,4%

Consumo combinado con alcohol:
 Si: 403, 27,3%
 No: 33, 2,21%
 No registrado: 1042, 70,5%

Edad media (RIC): 34 (26-45) años

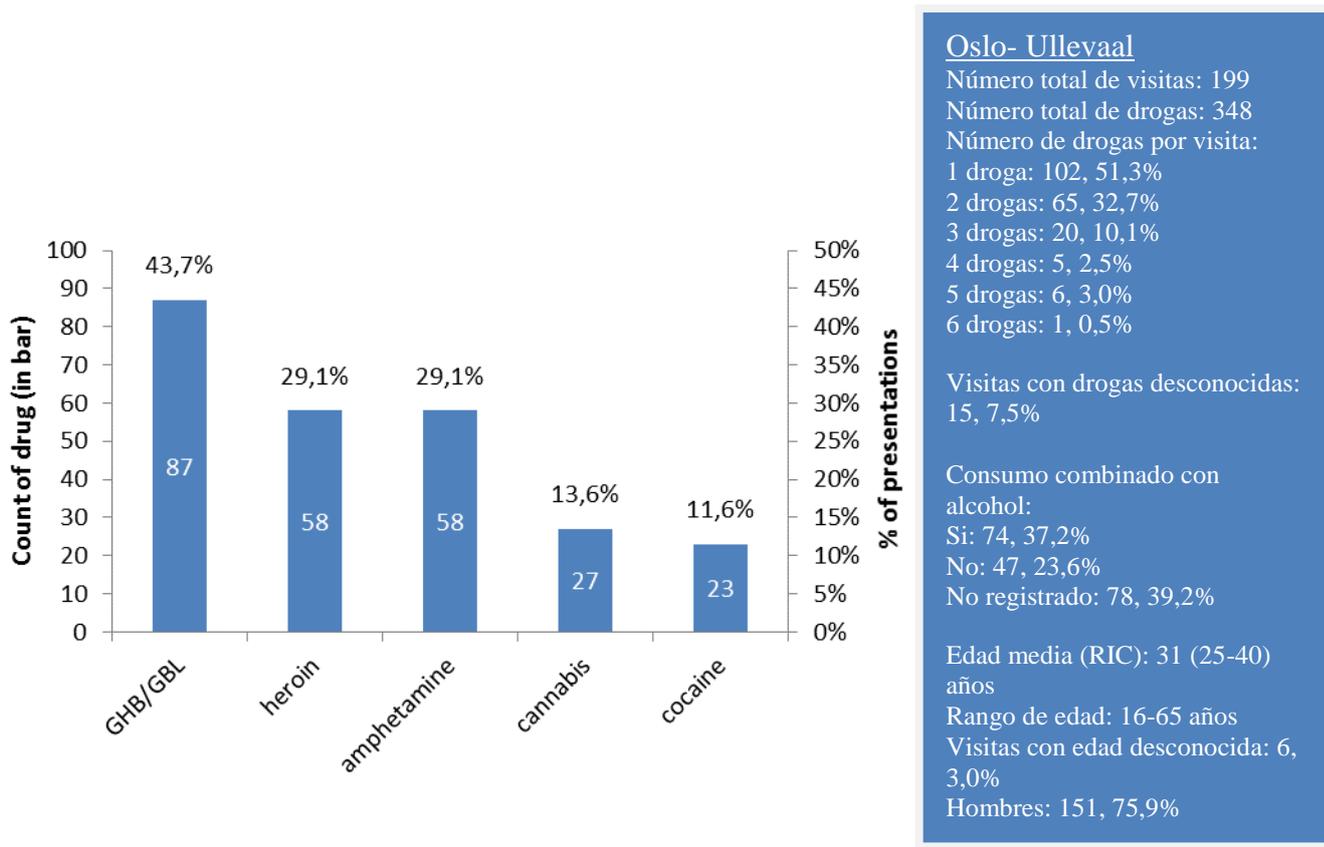
Rango de edad: 15-74 años

Visitas con edad desconocida:
 21, 1,4%

Hombres: 1162, 78,6%

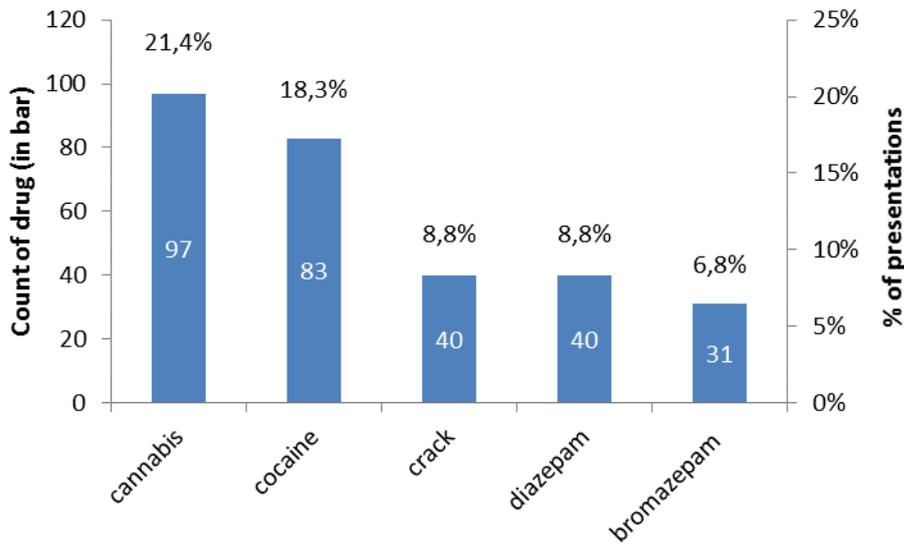
El Oslo Accident and Emergency Outpatient Clinic (OAEOC) es un centro de urgencias de atención primaria, que sirve a toda la ciudad de Oslo donde el consumo de heroína está muy extendido. Casi todos los pacientes con intoxicaciones son evaluados en este centro exceptuando aquellos que desde el servicio de ambulancia se derivan directamente al hospital para recibir tratamiento hospitalario. La mayoría de las sobredosis de heroína son tratadas en el OAEOC o directamente por el servicio de ambulancia. La principal droga estimulante consumida en Noruega es la anfetamina. El OAEOC trata a pacientes adultos y pediátricos.

Figura 25: Drogas más registradas en Oslo Ullevaal



El Hospital de la Universidad de Oslo es uno de los cuatro hospitales que atienden a las diferentes áreas de la ciudad y un centro terciario con terapia intensiva especializada donde se tratan a los pacientes con intoxicaciones muy graves. Los pacientes pediátricos (hasta septiembre de 2014 eran menores de 16 años y actualmente son menores 18 años) son tratados en otra zona del hospital con un servicio de urgencias propio separado del de adultos, por lo que no se incluyeron en este estudio.

Figura 26: Drogas más registradas en París



París

Número total de visitas: 454

Número total de drogas: 779

Número de drogas por visita:

1 droga: 243, 53,5%

2 drogas: 130, 28,6%

3 drogas: 60, 13,2%

4 drogas: 14, 3,1%

5 drogas: 2, 0,4%

6 drogas: 5, 1,1%

Visitas con drogas desconocidas:

14, 3,1%

Consumo combinado con alcohol:

Si: 204, 44,9%

No: 244, 53,7%

No registrado: 6, 1,3%

Edad media (RIC): 34 (24-44) años

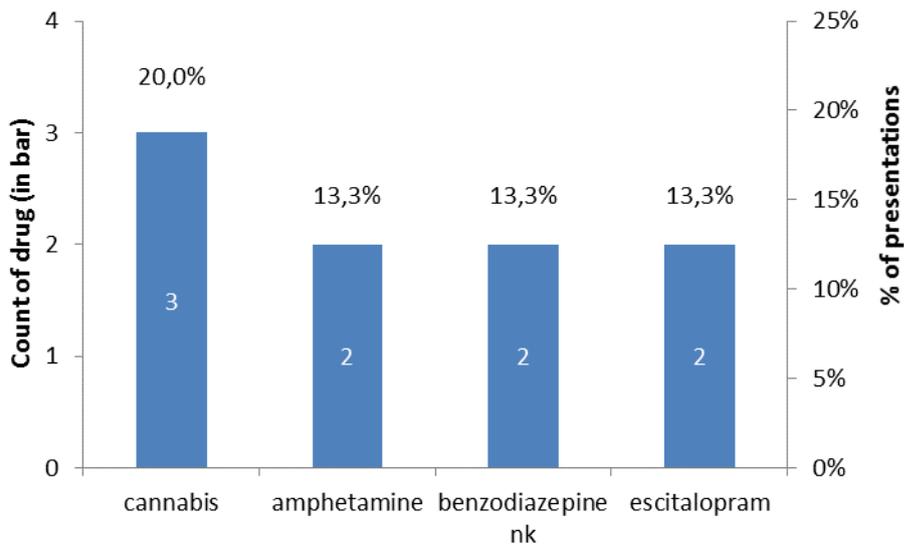
Rango de edad: 15-90 años

Visitas con edad desconocida: 0

Hombres: 270, 59,5%

El hospital se encuentra en el centro de París cerca de la Estación del Norte y la Estación del Este, y atiende una población étnica muy diversa con diferentes clases sociales, desde personas con un alto nivel adquisitivo hasta personas socialmente desfavorecidas. El hospital cuenta con una unidad especializada en cuidados intensivos en toxicología y no trata a pacientes pediátricos (menores de 15 años).

Figura 27: Drogas más registradas en Pärnu



Pärnu

Número total de visitas: 15

Número total de drogas: 17

Número de drogas por visita:

1 droga: 13, 86,7%

2 drogas: 2, 13,3%

Visitas con drogas desconocidas:

0

Consumo combinado con alcohol:

Si: 7, 46,7%

No: 5, 33,3%

No registrado: 3, 20,0%

Edad media (RIC): 25 (20,5-30) años

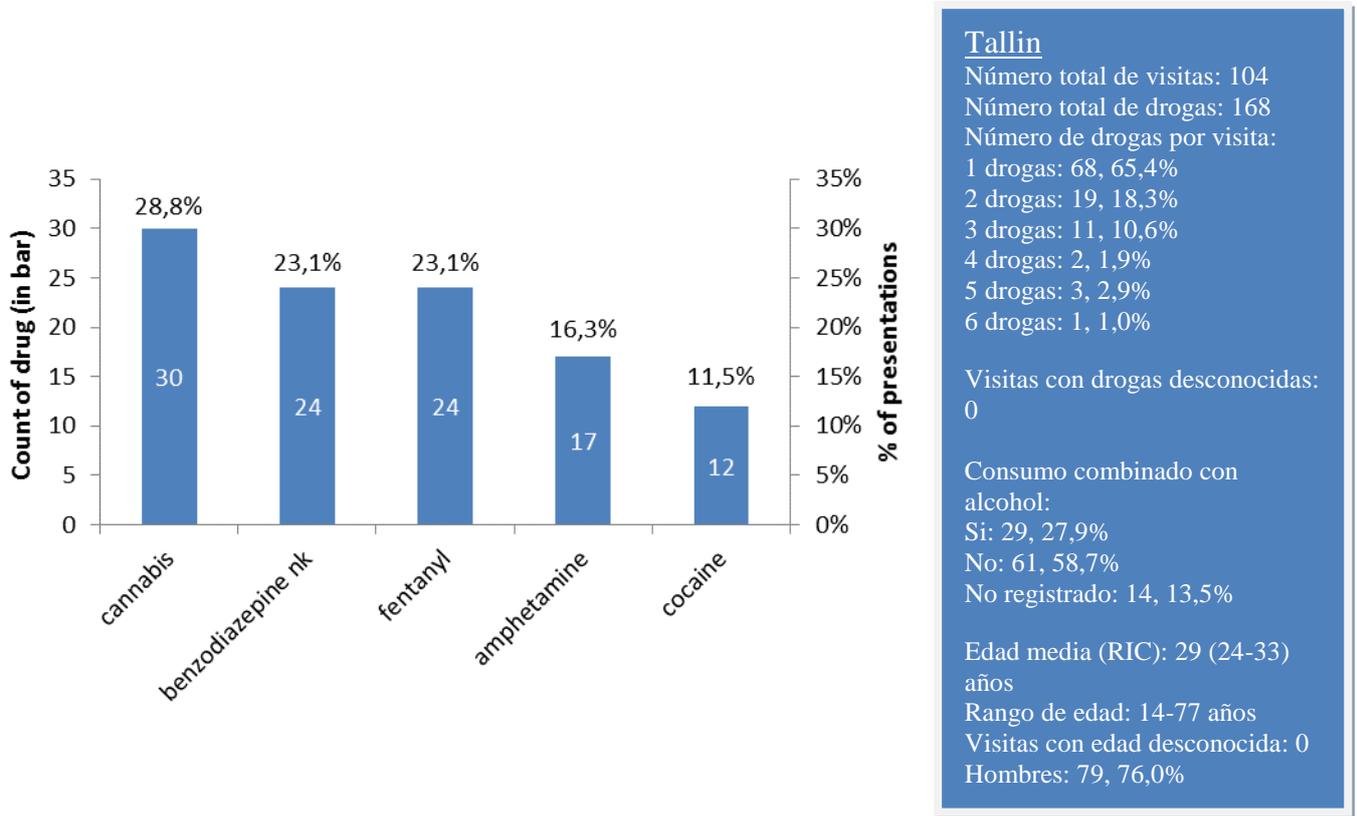
Rango de edad: 16-50 años

Visitas con edad desconocida: 0

Hombres: 9, 60,0%

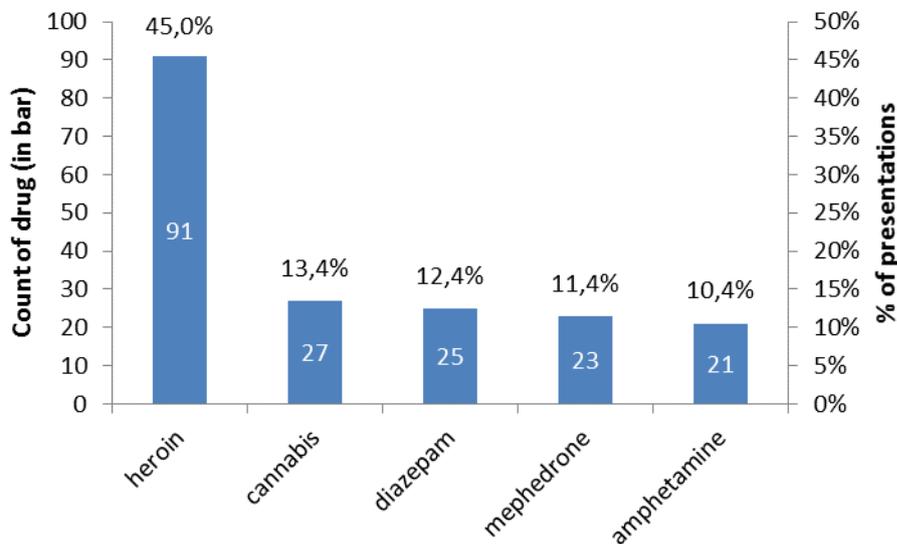
El hospital se encuentra en el centro de Pärnu, una zona hotelera costera de verano muy popular con pocas visitas por consumo de drogas recreativas. En Estonia las sobredosis de opioides suelen ser tratadas en centros pre-hospitalarios y sólo en contadas ocasiones asisten al servicio de urgencia de los hospitales. El servicio de urgencias de este hospital trata a pacientes pediátricos y adultos.

Figura 28: Drogas más registradas en Tallin



Este hospital es uno de los tres hospitales que cuentan con servicios de urgencia de Tallin. En Estonia las sobredosis de opioides suelen ser tratadas en centros prehospitalarios, posiblemente la razón por la cual durante el período de estudio no hubo ninguna visita al hospital por consumo de heroína. El servicio de urgencias no trata pacientes pediátricos.

Figura 29: Drogas más registradas en York



York

Número total de visitas: 202

Número total de drogas: 282

Número de drogas por visita:

1 drogas: 137, 67,8%

2 drogas: 52, 25,7%

3 drogas: 11, 5,4%

4 drogas: 2, 1,0%

Visitas con drogas desconocidas:

4, 1,9%

Consumo combinado con alcohol:

Si: 75, 37,1%

No: 114, 56,4%

No registrado: 13, 6,4%

Edad media (RIC): 30 (20-37) años

Rango de edad: 11-63 años

Visitas con edad desconocida: 1, 0,5%

Hombres: 153, 75,7%

El hospital de York está ubicado en un área semi-rural con una mezcla de zonas ricas y marginales. Atiende a un volumen de población bastante irregular debido a los movimientos migratorios de los estudiantes de las universidades locales y al aumento de su población en los meses de verano por la llegada de turistas. El número de visitas relacionadas con la heroína está sesgado positivamente debido a visitas recurrentes de un pequeño número de pacientes. El servicio de urgencias atiende tanto a pacientes adultos como pediátricos.

Analíticas toxicológicas (Screening de drogas)

El registro de las diferentes drogas causantes de las visitas a centros Euro-DEN está basado en el propio testimonio del paciente refiriendo su consumo y en los síntomas- signos clínicos observados. Únicamente en 864 visitas (15,6%) se realizaron análisis toxicológicos de laboratorio, lo cual refleja un ejemplo de buena práctica clínica en la que se tiende a manejar a los pacientes con toxicidad aguda por drogas recreativas sobre la base del cuadro clínico que presentan y no sobre los resultados analíticos que además a menudo llegan tarde y rara vez influyen en su manejo (aunque es evidente que realizar un screening de drogas puede ser muy útil desde una perspectiva académica, epidemiológica y para ampliar información sobre el caso).

Tal y como se observa en la tabla 7 existen varios tipos de análisis para detectar el consumo de drogas de abuso. Los inmunoensayos son análisis que detectan drogas recreativas clásicas aunque las tasas de falsos positivos y falsos negativos son tan elevadas que en muchos casos se requiere un análisis de confirmación. Las NPS únicamente se detectan mediante una espectrometría de masas (MS) o una cromatografía líquida (LC), técnicas muy caras y complejas que sólo están disponibles en laboratorios

especializados. En la mayoría de los centros se llevó a cabo un inmunoensayo y no realizaban de forma habitual un análisis de confirmación posterior. En los casos que sí se realizaba un análisis de laboratorio más complejo para su confirmación, a menudo las muestras tenían que ser trasladadas a otros centros. Excepciones a lo que acabamos de comentar son el hospital de Basilea, donde se analizaron aproximadamente el 50% de las muestras utilizando LC-MS / MS y el hospital de Munich, donde el 40% de las muestras se analizaron por HPLC.

En 49 (5,6%) de las 864 visitas en las que se realizó el análisis de laboratorio no se detectaron drogas y en 33 (3,8%) se detectó sólo alcohol; en 100 visitas (11,6%) no se especificó la/s droga/s detectada/s.

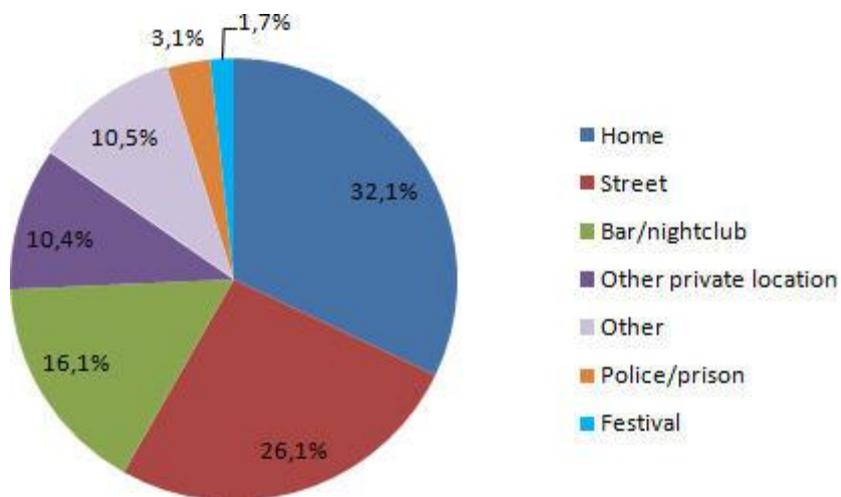
Tabla 7: Resumen de los análisis de laboratorio (excluyendo las visitas en las que sólo se realizaba un análisis para medir el nivel de alcohol)

Centro	Número de visitas en las que se ha llevado a cabo analíticas toxicológicas (% de las visitas al centro)	Muestra utilizada con más frecuencia	Análisis realizado con más frecuencia
Barcelona	123, 61,8%	Orina	Inmunoensayo (MS)
Basilea	178, 82,4%	Sangre	Inmunoensayo aproximadamente 50% LC-MS/MS
Copenhage	0	-	-
Drogheda	28, 77,8%	Orina	Inmunoensayo
Dublin	42, 7,9%	Orina	Inmunoensayo
Gdansk	37, 25,7%	Orina	Inmunoensayo
Londres STH	10, 1,0%	Sangre+Orina	LC-MS/MS
Londres KCH	7, 1,7%	Orina	Inmunoensayo
Mallorca	32, 17,7%	Orina	Inmunoensayo (GC/MS)
Munich	204, 95,3%	Orina	Inmunoensayo aproximadamente 40% HPLC
Oslo OAEOC	0	-	-
Oslo Ullevaal	60, 30,1%	Orina	Inmunoensayo (GC/MS)
Paris	31, 6,8%	Orina	Inmunoensayo
Pärnu	3, 20,0%	Orina	Inmunoensayo (MS)
York	7, 3,5%	Orina	Inmunoensayo (HPLC)
Tallin	78, 75,0%	Orina	Inmunoensayo (MS)

Lugar donde se consumió la droga

En la mayoría de las visitas no se registró la localización del paciente durante el consumo o era un dato que se desconocía (3188, 57,7%). La figura 30 muestra los lugares donde se produjo el consumo en las 2341 visitas (42,3%) en las que se registró ese dato. Las localizaciones más comunes de mayor a menor frecuencia fueron: en la casa del paciente (751, 32,1%), en la calle (612, 26,1%) y en un bar o discoteca (376, 16,1%).

Figura 30. Lugar donde se realiza el consumo de drogas (en el 42,3% de las visitas que aportaban ese dato)



En las Figuras 31-36 se muestran las cinco drogas consumidas con mayor frecuencia en los diferentes lugares. La droga más frecuentemente consumida en casa fue el cannabis (169 registros), la más consumida en la calle fue la heroína (173 registros) y en bares o discotecas fue el MDMA / éxtasis (99 registros).

Figura 31. Drogas consumidas en casa

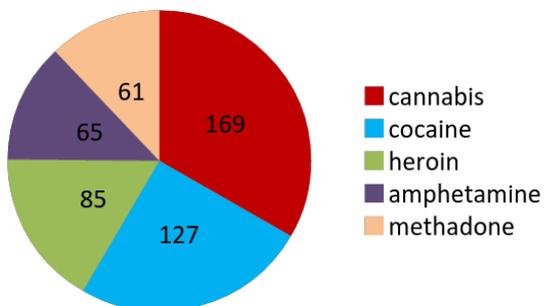


Figura 32. Drogas consumidas en la calle

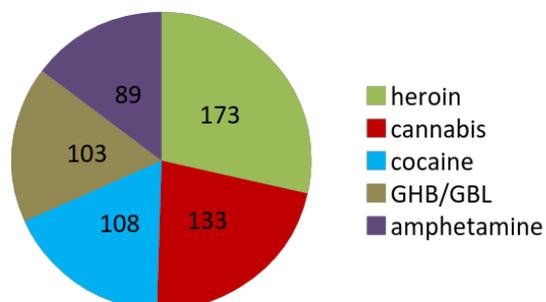
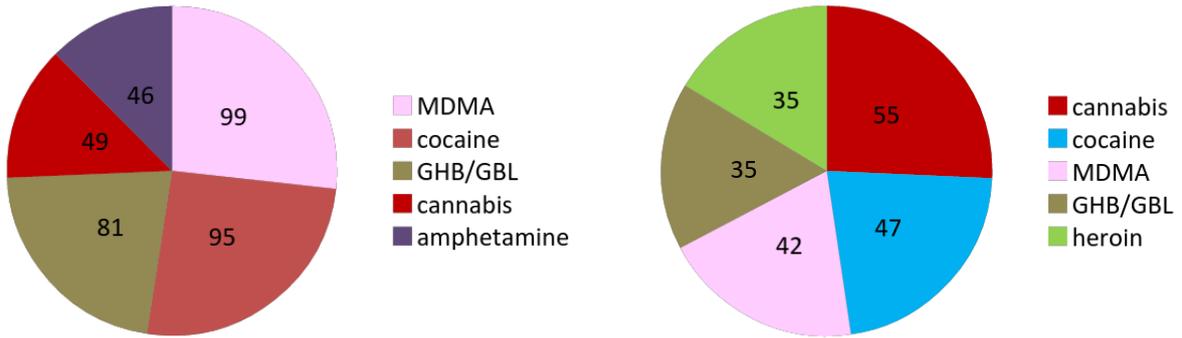
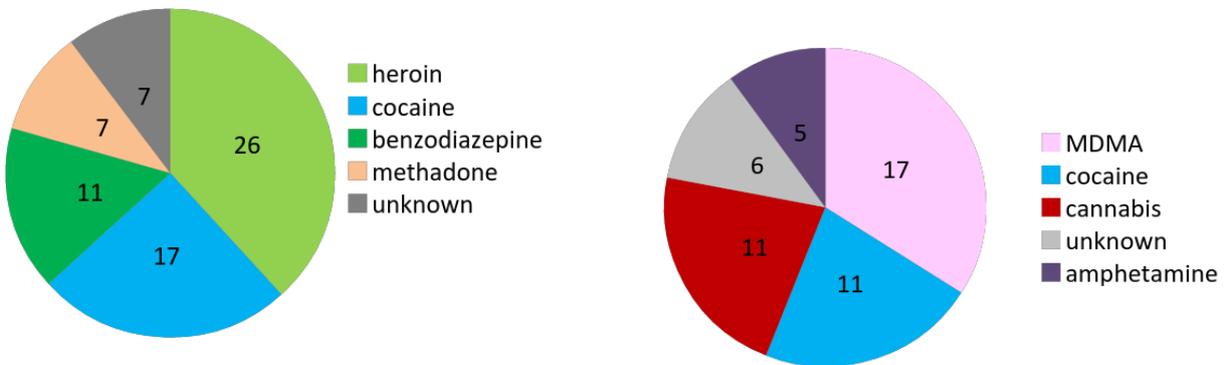


Figura 33. Drogas consumidas en bares/discotecas **F.34. Drogas consumidas otros sitios privados**

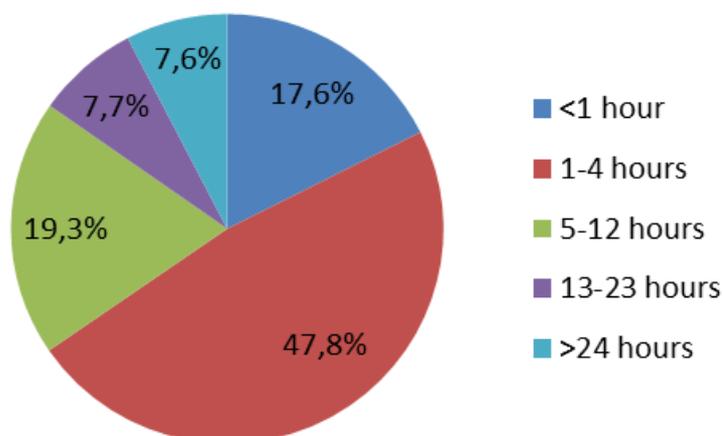


F. 35. Drogas consumidas bajo custodia policial/prisión **Figura 36. Drogas consumidas en festivales**



La mayoría de los pacientes llegaron al servicio de urgencias del hospital en ambulancia (3844, 69,5%), y en 133 casos (2,4%) este dato no se registró. En la mayoría de las visitas se desconocía el tiempo transcurrido entre el consumo de las drogas y la visita del paciente al servicio de urgencias (2939, 53,2%). Del resto de casos en los que sí se conocía ese dato, tal y como se muestra en la Figura 37, la mayoría de los pacientes acudían al servicio de urgencias transcurridas de 1 a 4 horas después del consumo de drogas.

Figura 37. Tiempo transcurrido desde el consumo de drogas hasta que se realiza la visita al servicio de urgencias (en el 46,8% de los casos en que se conoce ese dato)



Síntomas y signos clínicos

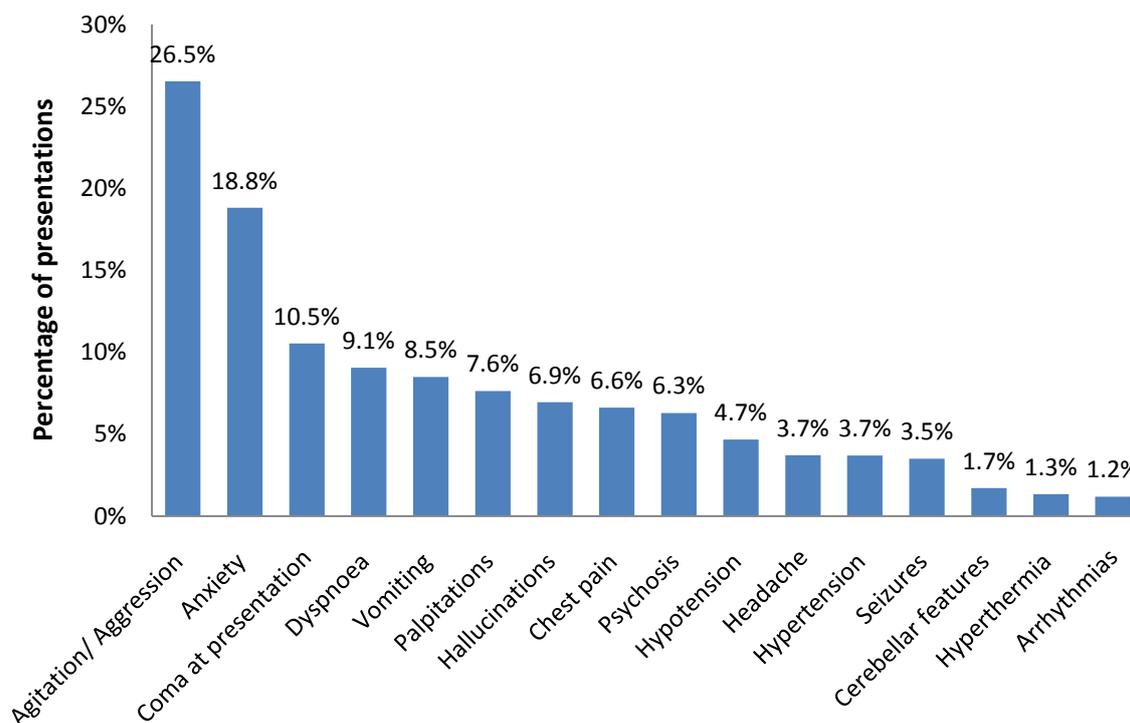
En la tabla 8 se resumen las observaciones clínicas registradas en las visitas, junto con los valores máximos de los niveles de creatina quinasa y creatinina.

Tabla 8. Observaciones clínicas durante las visitas y otros datos clínicos

Parámetros clínicos (en el momento de la admisión del paciente)	Número de visitas registradas (%)	Número de visitas con valores altos		Número de visitas con valores bajos	
		definición	(% del total)	definición	(% del total)
Nivel de conciencia	5363 (97,0)	No aplicable		GCS<8/'coma'	583 (10,5)
Frecuencia cardíaca	5268 (95,3)	>120 lpm	577 (10,4)	<60 lpm	338 (6,1)
Presión arterial	4920 (89,0)	sistólica ≥180 mmHg	65 (1,2)	sistólica ≤90 mmHg	167 (3,0)
Frecuencia respiratoria	4381 (79,2)	No aplicable		<12 per min	527 (9,5)
Temperatura	4558 (82,4)	≥39	32 (0,6)	No aplica	
Nivel máximo de creatina quinasa	1016 (18,4)	> 200 IU/L >1000 IU/L	441 (8,0) 137 (2,5)	No aplica	
Nivel máximo de creatinina	2172 (39,8)	>100 mcmol/L or 1,13 mg/dL	289 (5,2)	No aplica	

Se registraron 15 síntomas clínicos predefinidos ocurridos antes o durante la estancia en el hospital. En 2097 visitas (37,9%) no se observaron ninguno de estos síntomas clínicos. Como se muestra en la Figura 38, las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron agitación y/o agresión (1467, 26,5% de las visitas) y ansiedad (1040, 18,8%). Debido a que en una misma visita se podía registrar más de un dato clínico, el número de éstos es mayor que el número total de visitas.

Figura 38. Porcentaje de visitas con cada síntoma clínico (en cualquier momento, antes o durante la estancia en el hospital)

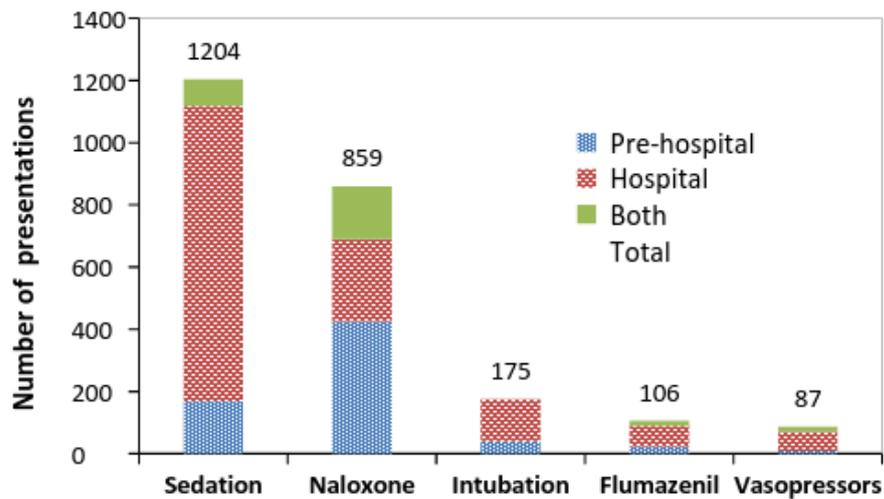


Tratamiento

En 2634 visitas (47,6%) los pacientes no recibieron ningún tipo de tratamiento y en dos casos no se registró este dato. Como se muestra en la Figura 39, la sedación fue el tratamiento más comúnmente utilizado (en 1204 visitas, 21,8%) seguido por el antagonista opiode naloxona (859, 15,5%). Los fármacos más comúnmente utilizados para la sedación fueron las benzodiazepinas, utilizadas en 1067 visitas (19,3%), de las cuales 171 (16,0%) fueron sedaciones prehospitalarias, 825 (77,3%) se realizaron en el hospital y 71 (6,6%) se llevaron a cabo tanto antes como durante la estancia en el hospital. Los otros dos agentes utilizados con mayor frecuencia para la sedación fueron el propofol (en 126 (2,3%) visitas) y la hidroxicina (en 109 (2,0%) visitas, todas ellas en el centro de Gdansk).

También se utilizaron otros antídotos aunque con menor frecuencia como por ejemplo el cloruro de metiltioninio en 12 (0,2%) visitas con intoxicación por metahemoglobinemia, la acetilcisteína en 11 visitas (0,2%) por abuso de paracetamol y biperideno (7, 0,1%) para la distonía.

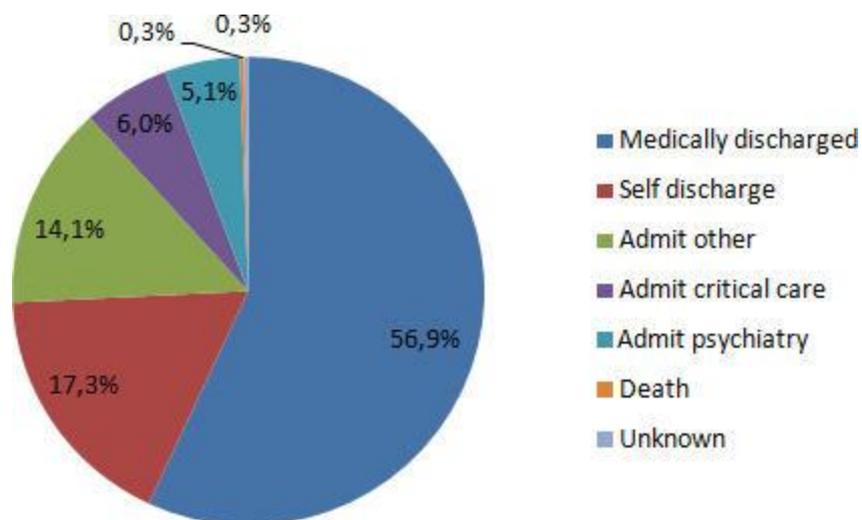
Figura 39. Número de visitas y tratamiento recibidos



Resultados

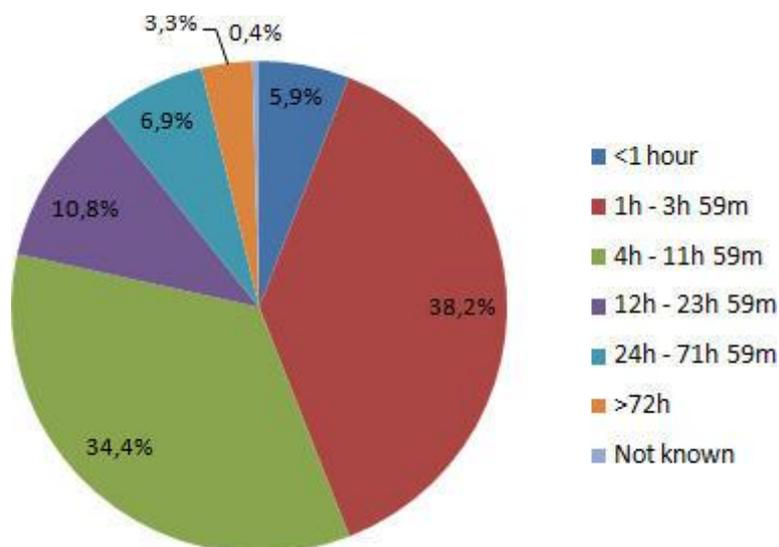
La mayoría de los pacientes (3,148, 56,9%) eran dados de alta en el servicio de urgencias tal y como se muestra en la figura 40.

Figura 40. Resultados de las visitas al servicio de urgencias



La duración media de la estancia hospitalaria fue de 4 horas y 38 minutos (RIC 2h 29m - 51m 9h) y el rango (la diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo) va de los 2 minutos a los 69,5 días. Como se muestra en la Figura 41, la mayoría de los pacientes estuvieron en el hospital menos de 12 horas (4311, 78,0%). En 24 (0,4%) visitas la información sobre la duración de la estancia no estaba disponible.

Figura 41. Duración de la estancia en el hospital



Paradas cardiacas

En el 0,6% (35) de las visitas los pacientes se encontraban en paro cardiaco a su llegada al servicio de urgencias del hospital y 19 (54,3%) de estos pacientes fallecieron en el hospital. En la tabla 9 se recogen algunos datos básicos sobre las visitas que presentaron paros cardiacos sin resultados de muerte.

Tabla 9. Resumen descriptivo de los 16 ataques cardiacos no mortales

Edad (años), genero	Droga (s)	Etanol Y=Si, N=No, NR=No registrado	Lugar de consumo	Tiempo transcurrido desde el consumo a la visita al centro (horas)	Tiempo en el hospital (h:min)	Resultados analíticos cualitativos (muestra: drogas) B = Sangre, U = orina, NS = No especificado
17, F	Anfetamina, cannabis, cocaína	Y	Desconocido	Desconocido	0:32	
20, M	LSD	NR	Desconocido	Desconocido	5:43	
22, F	Alprazolam, clonazepam, heroína	Y	Calle	1-4	14:09	
28, M	Heroína	NR	Otros	Desconocido	476:35	
29, M	Cannabis	Y	Calle	Desconocido	10:25	B: negativo
34, M	Diazepam, heroína	Y	Casa	Desconocido	4:37	
38, M	Heroína	N	Casa	1-4	34:28	
38, M	Cocaína, heroína	NR	Casa	Desconocido	442:13	NS: Heroína
39, M	Heroína, regabalin	N	Casa	<1	28:40	U: opiáceos, pregabalina
40, F	Anfetamina	Y	Bar/discoteca	1-4	2:24	U: Anfetamina
41, M	Anfetamina, nk benzodiazepina, cocaína, heroína	N	Otros lugares privados	Desconocido	46:55	NS: Cannabinoides, éxtasis, cocaína, opiáceos
44, M	Bromazepam, fentanilo, pregabalina	N	Casa	1-4	308:30	
44, M	Benzodiazepina nk, cannabis	Y	Casa	Desconocido	11:19	
46, M	Cocaína, metanfetamina	Y	Casa	1-4	357:20	U: anfetaminas, cocaína B: Etanol
49, M	Benzodiazepina nk, buprenorfina, cannabis, metadona, pregabalina	N	Casa	13-23	664:00	U: cannabis (THC), benzodiazepinas, fentanilo, opiáceos, pregabalina
58, M	Heroína	N	Otros	<1	38:53	U: cocaína, opiáceos

Casos mortales

Durante el estudio se registraron 27 muertes (0,5% del total de visitas); 19 de ellas fueron pacientes que acudieron al servicio de urgencias en parada cardiaca. En estos casos mortales las drogas más consumidas eran opiáceos, sobre todo heroína, junto con tres casos por consumo de NPS (MMC, mefedrona y MDPV). En la tabla 10 se recogen algunos datos básicos sobre las visitas que terminaron en fallecimiento. Los detalles sobre el caso mortal por consumo de cannabis han sido publicados (Dines, Wood et al. 2015).

Tabla 10. Resumen descriptivo de los 27 casos mortales

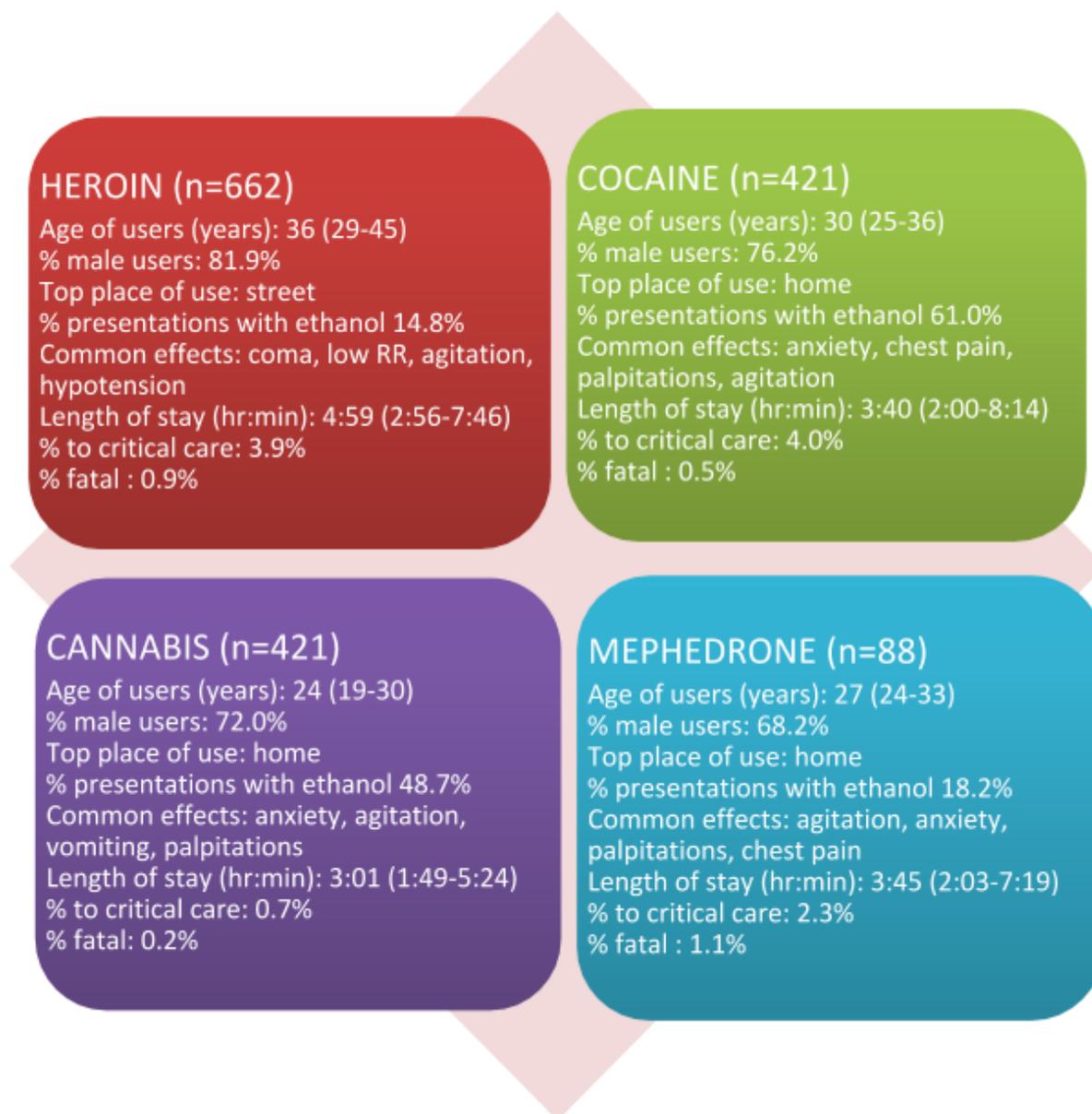
Edad (años), genero	Droga (s)	Etanol Y=Si, N=No, NR=No registrado	Lugar de consumo	Tiempo transcurrido desde el consumo a la visita al centro (horas)	Tiempo en el hospital (h:min)	Resultados analíticos cualitativos (muestra: drogas) B = Sangre, U = orina, NS = No especificado
18, M	Cannabis	N	Bar/discoteca	<1 hora	1:32	U: Cannabis
20, M	Benzodiazepinas nk, cannabis, metadona	NR	Casa	Desconocido	98:32	U: benzodiazepinas, cannabis, metadona
25, M	Fentanilo	Y	Home	1-4 horas	96:16	U: no especificado
25, M	Anfetamina, MDPV, paracetamol	NR	Desconocido	Desconocido	88:30	B: MDPV
27, M	Heroína	NR	Calle	<1 hour	42:33	
29, M	Baclofeno, oxazepam, zolpidem	Y	Casa	Desconocido	3:05	
30, M	Benzodiazepina nk	NR	Desconocido	Desconocido	80:11	
30, M	Metadona	N	Casa	Desconocido	1:08	
31, F	Cocaína	N	Casa	Desconocido	26:05	
31, M	Desconocida	N	Prisión	Desconocido	3:24	
33, M	Opiáceos	Y	Desconocido	Desconocido	0:15	B: codeína, etanol, morfina
34, F	3-MMC, buprenorfina	N	Casa	<1 hora	175:03	U: 3-MMC, buprenorfina
34, F	Heroína	NR	Otros	<1 hora	2:44	
34, M	Desconocida	NR	Desconocido	Desconocido	nk	
35, M	Metadona	NR	Casa	Desconocido	1:52	
36, M	Heroína	NR	Desconocido	Desconocido	6:11	
36, M	Heroína	N	Otros lugares privados	1-4 horas	56:43	NS: anfetamina, cocaína, metanfetamina, morfina
36, M	Desconocida	NR	Otros	Desconocido	0:31	

37, F	Desconocida	NR	Desconocido	Desconocido	0:24	
38, M	Metadona	Y	Desconocido	Desconocido	2:19	B: Etanol, metadona
41, M	Anfetamina, cocaína,	NR	Casa	>24 horas	0:17	
41, M	Cocaína, MDMA	Y	Otros lugares privados	1-4 horas	1:14	U: Cocaína, MDMA
41, M	Mefedrona	NR	Casa	13-23 horas	0:18	
43, M	Heroína	NR	Desconocido	Desconocido	240:13	
46, M	Cocaína	Y	Desconocido	Desconocido	468:39	
48, M	Heroína	NR	Casa	Desconocido	17:28	
nk, M	Desconocida	Y	Desconocido	Desconocido	48:42	

Resúmenes descriptivos de las drogas recreativas y NPS más comunes

La figura 42 muestra las características de las visitas relacionadas con el consumo de las drogas recreativas clásicas y NPS registradas con mayor frecuencia (los datos que se muestran provienen de aquellos casos en los que la droga se consumía aisladamente sin combinarla con ninguna otra droga recreativa). Algunos de los datos que se recogen son la mediana (RIC) de la edad de los pacientes y la duración de la estancia hospitalaria, el porcentaje de las visitas que se derivaron a la unidad de cuidados intensivos y el número total de casos mortales.

Figura 42. Drogas recreativas clásicas y NPS registradas con mayor frecuencia (cuando se registraba como única droga consumida)



Comentarios sobre el proceso de recogida de datos

Antes de la puesta en marcha del proyecto Euro-DEN, la mayoría de los centros no recogían de manera rutinaria y sistemática este tipo de datos. En la mitad de los centros la única forma de identificar casos de toxicidad aguda por drogas de abuso, fue llevando a cabo una búsqueda por palabra clave en la base de datos de admisiones del servicio de urgencias. Pero en una cuarta parte de los centros la identificación de este tipo de casos sólo era posible llevando a cabo búsquedas manuales en los libros de registro de admisiones o registro de pacientes (en uno de los centros se revisaron manualmente 8.500 registros de admisión en el servicio de urgencias para identificar los casos Euro-DEN). Otros casos eran comunicados

directamente por colegas médicos o eran identificados a través de las solicitudes de opiniones toxicológicas. Además dos centros consultaron datos a los laboratorios. Las dificultades más significativas que se encontraron estaban relacionadas con la identificación del agente tóxico que había consumido el paciente, con la identificación de los casos de consumo de drogas recreativas, con la dificultad para comprender la letra de las historias clínicas redactadas a mano y a la hora de obtener un resumen del caso por parte de la ambulancia o servicios de urgencia. Casi la mitad de los centros consideraban que los dos días por mes que se dedicaban a la recogida de datos no era tiempo suficiente. No obstante a pesar de todas las dificultades, todos los centros entregaron a tiempo el conjunto mínimo de datos Euro-DEN para su inclusión en el proyecto.

Los datos se recogieron en una hoja de cálculo Excel® tras considerarlo el medio más simple para la recogida y manipulación de datos. En algunos casos el excesivo tamaño de las hojas de cálculo provocaba que no todas las columnas estuvieran visibles y posiblemente por esa razón no se completaban (es el caso principalmente de la hoja de síntomas clínicos). El hecho de usar seis hojas de cálculo independientes impedía el análisis transversal de la información en su conjunto por lo que para solucionarlo se combinó toda la información de todas las hojas en una sola hoja de cálculo. La fuente utilizada para la recogida de datos fueron las historias clínicas realizada en el momento de las visitas, de las cuales se pudo extraer en la mayoría de los casos toda la información necesaria para completar el conjunto mínimo de datos. El trabajo fue muy parecido al que se realiza en una auditoría de historias clínicas pero con la ventaja de que no era necesario el consentimiento del paciente. Uno de los problemas que se encontraron fue que había cierta información importante que no se había registrado en la historia clínica como por ejemplo, la hora del consumo de las drogas (57,7%), el tiempo que había transcurrido desde su consumo hasta la visita al hospital (53,2%), la vía de administración (40,4%) y si se había consumido junto con alcohol (40,8%). Es posible que se hicieran las preguntas pertinentes durante la evaluación clínica, pero las respuestas no fueron registradas en la historia clínica del paciente. En los casos mortales, algunos centros tuvieron dificultades para obtener información post mortem debido a que anatomía patológica, el servicio responsable de proporcionar esta información, en algunas ocasiones tardaba mucho tiempo en realizar el informe final de la autopsia.

Línea de trabajo 2: Formación y elaboración de guías para el personal que trabaja en entornos recreativos para enseñarles cómo deben responder ante los incidentes relacionados con el consumo de drogas

Línea de trabajo 2 Actividad 1 (WS2 A1)

Objetivo

El objetivo de esta actividad fue el desarrollo de un programa de formación para enseñar al personal que trabaja en ambientes de ocio (discotecas, bares etc.) una serie de pautas que les permita identificar a personas con toxicidad aguda por drogas recreativas que requieren una mayor evaluación clínica .

Métodos

El grupo encargado de la supervisión del proyecto revisó el programa de formación que el centro líder (el Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust) había desarrollado y utilizado previamente en el año 2008 para formar a trabajadores de ambientes nocturnos del sudeste de Londres. La revisión del programa se

hizo especialmente para incluir información sobre las NPS. Además este grupo supervisor se encargó de la revisión de las pautas elaboradas por el centro líder sobre cuándo era necesario llamar a una ambulancia para atender a un individuo con intoxicación aguda por consumo de drogas recreativas (Wood, Greene et al. 2008) y de analizar la versión revisada de estas pautas adaptadas a un contexto europeo por un panel de expertos a nivel internacional. [OEDT Código del contrato CC.11.SAT.020]. En dicha revisión también se incorporó información de unas guías australianas elaboradas para el personal de ambulancias sobre cómo tratar a individuos con toxicidad aguda por drogas recreativas (Jenner, Spain et al. 2006).

Resultados

Dentro del programa de formación se elaboró una presentación de PowerPoint® con 14 diapositivas en la que se integraron los siguientes elementos:

- a) Introducción a la toxicidad aguda por consumo de drogas recreativas clásicas y NPS
- b) Introducción a las guías de recomendaciones para ambulancias (examinadas con mayor detalle a continuación en la WS2A2)
- c) Debates interactivos y dinámicos sobre tres casos basados en simulaciones o supuestos relacionados con casos de toxicidad aguda por drogas recreativas y NPS
- d) Sesión práctica sobre el uso de la posición de seguridad

En cada diapositiva se incluyeron notas que aseguraran la consistencia en el contenido de la formación en los diferentes centros. Las diapositivas PowerPoint® junto con las notas para los formadores se recogen en el Apéndice 4.

Las pautas de actuación revisadas (Apéndice 5) se tradujeron del inglés al español, noruego y estonio. Los principales cambios con respecto a las versiones anteriores de estas pautas fueron:

- a) La sustitución de la escala AVDN para valorar el nivel de consciencia por otro método de valoración más sencillo (también basado en dicha escala)
- b) Cambios en el orden en el que aparecen listados los síntomas clínicos (por ejemplo, poner la agitación entre los primeros síntomas a valorar durante el proceso de evaluación)
- c) Simplificar los parámetros de temperatura en aquellas situaciones en las que no tenemos disponible un termómetro.
- d) El cambio del término "ambulancia" por el de "servicio de emergencia", seguido de su número de teléfono (por ejemplo, 999 en el Reino Unido). También se les cambió el nombre y se pasaron a llamar "Pautas sobre cuándo llamar a los servicios de emergencia para atender a consumidores afectados por el consumo de drogas recreativas".

Línea de trabajo 2 Actividad 2

Objetivo

El objetivo de esta actividad fue determinar la viabilidad de impartir formación al personal trabajador de ambientes de ocio (discotecas, bares, etc.) sobre el seguimiento de pautas para saber identificar a los individuos con efectos adversos relacionados con el consumo de drogas que requieren de una mayor evaluación clínica, además de utilizar la información obtenida tras la impartición de estas sesiones formativas para mejorar y perfeccionar tanto estas pautas como su formación.

Métodos

En la solicitud de ayuda para la subvención de este proyecto de investigación estaba previsto que esta actividad fuese dirigida por el centro de Brno, sin embargo al retirarse este centro del proyecto al finalizar el primer año, el centro de Londres tomó el relevo y pasó encargarse de esta actividad. Además el centro de Pärnu (Estonia) fue seleccionado para participar en el estudio de viabilidad lo cual aseguró una cobertura paneuropea apropiada.

Se organizaron sesiones formativas en lugares ubicados en zonas de ambiente nocturno de Londres (Reino Unido), Oslo (Noruega), Palma de Mallorca (España) y Tallin (Estonia). El personal trabajador de locales de ocio nocturno de estas zonas fue invitado a estas sesiones formativas. A los asistentes se les pedía que rellenaran un cuestionario antes de recibir la formación y otro al finalizar la sesión. El cuestionario entregado tras la formación contenía preguntas para poder evaluar la duración, la calidad, el contenido y formato de las sesiones formativas, y conocer su opinión sobre la utilidad de estas pautas para saber cuándo deben ponerse en contacto con el servicio de emergencias (valoración realizada con una puntuación máxima de 10). Además el cuestionario contaba con un campo libre en el que los participantes podían opinar o hacer cualquier tipo de comentario sobre la sesión formativa.

Resultados

Las sesiones formativas se llevaron a cabo en discotecas de Londres (2 sesiones), Oslo (2 sesiones), Pärnu y Tallin (1 sesión en cada ciudad). No fue posible organizar la formación en Palma de Mallorca debido a que el estudio de viabilidad se realizó en verano (junio-agosto de 2014) y en esa época a los trabajadores de estos locales nocturnos les fue imposible asistir. Además no fue posible organizarlo un poco más tarde (por ejemplo durante los meses de septiembre u octubre) porque la mayoría de estos trabajadores tienen contratos de temporada y en esos meses ya han finalizado.

Finalmente asistieron 147 personas en total: 42 en Londres, 88 en Oslo y 17 en Pärnu y Tallin. Tras el análisis de los cuestionarios de evaluación obtuvimos los siguientes resultados respecto a la duración de la sesión: 135 (95,1%) participantes consideraron que la sesión tenía una duración adecuada; 6 (4,1%) opinaron que duraban demasiado poco; 4 (2,7%) consideraron que duraba demasiado y 2 (1,4%) no respondieron a la pregunta. La media \pm DE de la valoración total de los cursos de formación (calificación sobre 10) fue de $8,2 \pm 1,4$. La formación relacionada con la posición de seguridad fue valorada con un $8,4 \pm 2,3$ y los casos interactivos prácticos con un $7,6 \pm 1,7$. Treinta y siete asistentes hicieron comentarios opinando sobre la sesión de formación en el campo de texto libre disponible para ello. El posterior análisis cualitativo de la información contenida en este campo, ayudó a identificar los aspectos que podían mejorarse de estas sesiones: a) que la formación fuese más interactiva y/o de carácter más práctico (21 asistentes); b) el cambio de la estructura o formato de la sesión (6 asistentes); y c) el aumento de la información sobre las diferentes drogas (7 asistentes). En relación a la estructura o formato de la sesión los principales comentarios se referían a: a) aumentar el número de preguntas planteadas a los asistentes (1 asistente); b) reducir el número de preguntas a los asistentes (1 asistente); c) aumentar las pausas durante la sesión (1 asistente); d) no utilización de PowerPoint® (2 asistentes); v) La sesión tiene una excesiva orientación médica (1 asistente). En conjunto, el análisis de los cuestionarios indica que las sesiones de formación tuvieron una buena acogida por parte de los asistentes y que la gran mayoría de ellos consideran que la formación fue adecuada.

No hubo ningún comentario adicional acerca del contenido o el diseño de la hoja de pautas y la valoración global media de la utilidad de éstas fue de $8,7 \pm 1,7$. Tras esta valoración se llegó a la conclusión de que no era necesario hacer ningún cambio en las pautas que se habían proporcionado a los asistentes sobre cuándo era necesario llamar a una ambulancia que asista a personas con intoxicación aguda tras el consumo de drogas recreativas o NPS. Como se señaló anteriormente las iteraciones anteriores de estas pautas han sido publicadas (Wood, Greene et al. 2008) y revisadas por un panel de expertos durante un proyecto financiado por el OEDT [ECMDDA Código del contrato CC.11.SAT.020].

Durante la realización de estas sesiones formativas en Oslo, un canal de televisión nacional interesado por la noticia, emitió en el programa de noticias de la noche un fragmento del taller de formación explicando las razones por las que se llevaban a cabo estas sesiones formativas.

Publicaciones y ponencias del Proyecto Euro-DEN

El proyecto Euro-DEN se ha presentado a congresos internacionales celebrados en Europa, EE.UU y Asia, (13 ponencias invitadas, 8 meeting-abstracts, de los cuales 7 son posters y una es una presentación oral, todos ellos trabajos recogidos en el Apéndice 2). Además hasta la fecha se han publicado 3 artículos científicos sobre el Proyecto Euro-DEN junto con un nuevo artículo enviado a una revista científica pendiente de publicación. La finalidad del grupo coordinador del proyecto es seguir supervisando la realización de trabajos científicos con los resultados del estudio tras la finalización del proyecto que permita un análisis más profundo de los datos Euro-DEN.

Las pautas sobre cuándo llamar a los servicios de emergencia se han publicado en el Portal de Mejores Prácticas del OEDT (<http://www.emcdda.europa.eu/news/2015/euro-den>).

Discusión

El proyecto Euro-DEN es un proyecto financiado dentro del programa específico “Información y Prevención en Materia de Drogas (DPIP)” de la Comisión Europea. El proyecto ha cumplido todos los objetivos propuestos en la convocatoria de ayuda y ha conseguido proporcionar una visión única global sobre los daños agudos provocados por el consumo de drogas recreativas y NPS en Europa.

Datos europeos sobre la toxicidad aguda de drogas

El estudio llevado a cabo al principio del proyecto demostró que actualmente no se está llevando a cabo una recogida sistemática de datos sobre las visitas a los servicios de urgencia de los hospitales por consumo de drogas recreativas y Nuevas Sustancias Psicoactivas (NPS) en Europa (Heyerdahl, Hovda et al. 2014). Esta falta de datos nos impide tener una visión global que nos ayude a comprender el impacto del consumo de drogas y NPS sobre la Salud Pública en Europa.

A través del Proyecto Euro-DEN se ha demostrado que es posible conseguir una visión completa de los daños asociados al consumo de drogas y NPS mediante el establecimiento de una red de centros por

toda Europa que a través de una herramienta bastante sencilla sea capaz de recoger una serie de datos básicos. Algunos de estos datos son: datos demográficos, datos sobre las drogas o NPS responsables de la toxicidad, patrón clínico de la toxicidad, datos relacionados con el resultado final (duración de la estancia hospitalaria, derivación a la unidad de cuidados intensivos, fallecimiento) y datos sobre el manejo de casos con intoxicación por drogas recreativas o NPS. Debido a la excelente colaboración de los centros Euro-DEN se ha conseguido registrar los datos de más de 5500 visitas a los servicios de urgencia de los 16 centros centinela repartidos por 10 países europeos, que nos ha permitido conocer los patrones de consumo agudo de drogas en Europa.

Datos demográficos extraídos de las visitas

En gran parte de las visitas registradas los pacientes eran hombres (75,4%) residentes en la misma ciudad del centro Euro-DEN al que acudían (73,9%), con una edad media de 31 años (rango 11-90 años). La localización del paciente durante el consumo de drogas no se registró en la mayoría de las visitas. El análisis de los datos en los casos en los que sí se registraba apuntaba que los lugares elegidos con mayor frecuencia por el paciente para consumir son en su propia casa y en la calle (no en bares o discotecas). El tipo de droga consumida variaba también en función de la ubicación del paciente, por ejemplo, en el caso de la heroína y el cannabis el lugar elegido con más frecuencia para su consumo era la calle, en discotecas y festivales las drogas más consumidas eran la cocaína y el MDMA y en casa o en otros lugares privados el cannabis y la cocaína eran las drogas consumidas con mayor frecuencia. No obstante, en todos los centros se encontraron intoxicaciones tanto por estimulantes como por depresores por lo que las necesidades de atención y prevención prehospitalaria son similares. La frecuencia de las visitas por consumo de heroína en casa, en la calle o en cualquier otro lugar privado fomenta el apoyo de iniciativas para aumentar la disponibilidad pública y el acceso al tratamiento con naloxona. Casi una quinta parte de los pacientes no residían en la ciudad donde se encontraba el hospital al que acudían lo cual tiene importantes implicaciones para la planificación del alta sobre todo porque además las visitas son más frecuentes durante la noche.

Patrones en el consumo de drogas

La media de drogas por visita (excluyendo el alcohol) fue de 1,6 y en más del 60% se registró una sola droga. Las drogas recreativas clásicas fueron las que se notificaron con mayor frecuencia y dentro de ellas la heroína fue la más registrada. La heroína se registró en todos los centros, a excepción de los dos centros de Estonia. Este dato probablemente refleje el patrón de consumo de opiáceos en este país, donde destaca el consumo de fentanilo (OEDT 2014 a). Después de la heroína, las siguientes drogas recreativas clásicas notificadas con más frecuencia y registradas en todos los centros son por orden la cocaína y el cannabis. Globalmente el GHB/GBL fue la cuarta droga más común, aunque hay que resaltar que el 85% de las visitas relacionadas con el GHB / GBL provienen de los centros de Londres, Oslo y Barcelona lo que demuestra que las visitas por esta droga están más agrupadas que el resto. Este dato entre otros aspectos puede reflejar patrones de consumo en puntos localizados.

El abuso de medicamentos con o sin receta médica se registró en más del 25% de las visitas a centros Euro-DEN. Los medicamentos más comunes dentro de esta categoría fueron las benzodiacepinas y los opiáceos, con sólo un pequeño número de casos relacionados con otros medicamentos. Las visitas relacionadas con el consumo de fentanilo se produjeron predominantemente en los centros de Tallin y Munich; este hecho refleja datos de la reunión del OEDT del año 2012 “Trend Spotting Meeting” y del

Informe Europeo de Drogas del año 2014 sobre los patrones de consumo y la accesibilidad de opioides en estos países (OEDT 2014 a). El mayor número de visitas relacionadas con la buprenorfina se registraron principalmente en los centros de Munich, Oslo y París, un dato que puede reflejar el cambio en los programas de sustitución de opioides a nivel europeo. Las benzodiazepinas fueron el segundo grupo de drogas más común dentro del conjunto global de datos Euro-DEN. Algunas de las benzodiazepinas, por ejemplo, diazepam, clonazepam y alprazolam se registraron en la mayoría de los centros, aunque el número de visitas varía bastante entre centros. Otros, como el bromazepam y el oxazepam sólo se registraron en unos pocos centros. Hacen falta más estudios para comprender las razones de estos hábitos de consumo, además de una comparación con los datos existentes sobre prescripciones médicas para poder llevar a cabo una adecuada actividad preventiva orientada a determinadas zonas geográficas.

Las NPS se registraron con menos frecuencia que las drogas recreativas clásicas y los medicamentos con o sin prescripción médica. El grupo de NPS notificadas con mayor frecuencia en las visitas fue el de las catinonas, siendo la mefedrona la NPS más común. Las visitas relacionadas con el consumo de NPS se concentraron en unos pocos centros, especialmente en los de Gdansk, el Reino Unido (Londres y York), Dublín y Munich; por el contrario, hubo tres centros (Pärnu, Tallin y Drogheda) que no notificaron ninguna visita relacionada con el consumo de NPS.

Fortalezas y limitaciones del proyecto Euro-DEN

Los servicios que participan en el proyecto Euro-DEN pertenecen a centros centinelas los cuales no tienen por qué ser necesariamente representativos del país donde están ubicados en su conjunto. Lo que tienen en común todos ellos es que son centros especializados interesados por los temas relacionados con la toxicidad aguda de drogas y por lo tanto con la experiencia e interés necesarios para la recogida de datos. Los centros atienden a poblaciones muy diferentes en tamaño y características (desde urbanas a semi-rurales) por lo que las funciones de cada centro también difieren entre sí. La mayoría son hospitales con servicios de urgencias pero no todos cuentan con este servicio. Por ejemplo el OAEOC de Oslo sólo realiza evaluaciones a nivel de atención primaria y deriva a otro hospital cuando el paciente requiere cuidados hospitalarios, mientras que el centro de Gdansk funciona sólo como un centro terciario de referencia. Existe una gran diferencia en el número de visitas registradas por centro (entre 15 y 1478). La realidad es que muy pocos centros acumulan un gran número de visitas. Sin embargo, el porcentaje de visitas relacionadas con las drogas recreativas, en comparación con el número total de asistencias en los servicios de urgencia, fue similar en todos los centros Euro-DEN. A pesar de que las diferencias existentes entre el número absoluto de visitas entre unos centros y otros puede considerarse como una limitación, lo cierto es que en realidad es una ventaja porque nos ayuda a tener una visión más completa y detallada de las visitas en muchos aspectos. Además algunas de las tendencias observadas, por ejemplo aquellas que indican diferencias en cuanto a las drogas responsables de las visitas entre los centros, pueden reflejar la naturaleza del centro centinela, hábitos de consumo locales y accesibilidad de las drogas. Un ejemplo de esto es el alto porcentaje de consumo de GHB / GBL en los centros de Londres, Barcelona y Oslo. Sin embargo, algunos de los patrones reconocidos en el conjunto de datos Euro-DEN son similares a los observados en otros estudios. Por ejemplo, la tendencia de los datos relacionados con las drogas estimulantes registradas en las visitas a centros Euro-DEN, es similar a la de los datos recogidos en el Informe Europeo de Drogas. En ambos estudios se detectan unos altos porcentajes de visitas relacionadas con el consumo de drogas estimulantes como la cocaína (principalmente en los

centros de España y Reino Unido) y las anfetaminas (mayor porcentaje en los centros de Noruega y Polonia).

El conjunto de datos recogidos dentro del marco del proyecto Euro-DEN se consiguen a partir del propio testimonio del paciente y a través de la interpretación de los signos y síntomas clínicos observados. Sólo en un porcentaje muy bajo de visitas se llevaba a cabo un análisis de laboratorio o screening como parte de la práctica habitual, siendo el inmunoensayo la prueba analítica más común. Esta forma de proceder coincide con las mejores prácticas internacionales en las que los pacientes son tratados en función del patrón clínico de la toxicidad y el propio testimonio de éste en cuanto a qué drogas ha consumido, más que sobre la base de una confirmación analítica. Aunque podría ser que lo más conveniente fuera llevar a cabo un análisis toxicológico completo con una técnica adecuada en todas las visitas relacionadas con drogas, resultaría demasiado caro llevarlo a cabo, logísticamente difícil y éticamente desafiante. Sin embargo en estudios futuros se debería considerar la realización de analíticas de drogas específicas para la detección de una gama de drogas determinada en todas las visitas o la posibilidad de realizar analíticas de drogas completas y exhaustivas a una cohorte representativa. Esto requeriría experiencia en analíticas toxicológicas, una financiación adecuada y un especial cuidado a la hora de interpretar los resultados.

La recogida de datos para el proyecto se basó en la información recopilada de forma habitual en las historias clínicas durante la visita del paciente, lo que provocó que algunos parámetros no estuvieran disponibles en algunas visitas. Esto es importante, pues indica que la información obtenida es representativa de la práctica clínica y manejo del paciente de hoy en día. Un modelo de recogida de datos proforma normalizado podría permitir una recogida de datos más completa sobre cada caso, lo cual requeriría la aprobación por parte del comité ético y administrativo de cada centro. Desde una perspectiva práctica esto sería una tarea tan sumamente difícil de llevar a cabo en un ambiente tan ocupado y con tanto trabajo como el de un servicio de urgencias que podría dar lugar a que la participación se redujera significativamente.

Implicaciones para los servicios de medicina intensiva

En comparación con el total de pacientes atendidos en los servicios de urgencia por cualquier motivo, las visitas relacionadas con intoxicaciones por drogas recreativas y NPS representan un porcentaje muy pequeño del total de visitas (mediana= 0,3%). No se observaron síntomas clínicos graves o potencialmente peligrosos para la vida en la mayoría de las visitas y casi el 90% de los pacientes fueron dados de alta dentro de las 24 horas siguientes a su admisión en el servicio. Más de una cuarta parte de las visitas presentaron signos de agitación, más del 10% entraron en coma y un 6% presentaba psicosis. Casi el 70% de las visitas fueron trasladados al hospital en ambulancia y a más del 10% se les había administrado naloxona prehospitalaria (aunque este dato infraestima el uso global prehospitalario de naloxona puesto que solo refleja la información de pacientes atendidos en los servicios de urgencias). En general, más del 50% de las visitas recibieron algún tipo de tratamiento (incluyendo a más del 20% que requirió sedación) y el 6% requirió ser ingresado en cuidados intensivos. Hubo 35 casos en los que el paciente llegó en parada cardíaca, de los cuales 19 murieron; además otros 8 pacientes murieron durante su estancia en el hospital. Los momentos en los que se recibían más visitas relacionadas con las drogas fue durante la noche y los fines de semana, justo cuando la cantidad de personal disponible es menor y los profesionales que están de guardia suelen tener menos experiencia en casos complejos. Por lo tanto estas visitas representan un volumen de trabajo clínico sustancial y desproporcionado si lo

comparamos con la cantidad de recursos que consumen tanto en los servicios de medicina intensiva como en los prehospitalarios.

Consecuencias para la salud pública

Desde una perspectiva de salud pública, los datos sobre los patrones de daños asociados con el consumo de drogas y NPS, datos sobre los efectos adversos que produce, junto con datos demográficos como la edad, el género y lugar de residencia, son imprescindibles para decidir qué tratamientos especializados e intervenciones específicas se necesitan. A pesar de que los medios de comunicación se preocupan cada vez más por el consumo de NPS, lo cierto es que el análisis de los datos recogidos para el proyecto Euro-DEN sugiere que las drogas que más visitas provocan a los servicios de urgencias de los hospitales son las drogas recreativas clásicas y que además son las que con más frecuencia han sido las causantes de los estados de toxicidad graves e incluso la muerte. Esto se refleja en otros indicadores del OEDT relacionados con el consumo problemático de drogas de alto riesgo, número de consumidores, indicadores de admisiones a tratamiento en centros públicos o privados concertados, y datos sobre las intoxicaciones con y sin resultado de muerte. Más de un cuarto de las drogas que provocaron las visitas eran medicamentos con o sin receta médica, por lo que es necesario seguir investigando para comprender los patrones de mal uso recreativo de estas drogas en Europa y poder así proporcionar pautas preventivas a los profesionales sanitarios prescriptores, a la sociedad y al resto de responsables involucrados.

Como una forma de sensibilizar a la población y aumentar la conciencia pública sobre las situaciones de emergencia sanitarias provocadas por el consumo recreativo de drogas y con la finalidad de mejorar el reconocimiento y tratamiento de la toxicidad de drogas recreativas en la atención pre-hospitalaria temprana, se desarrolló un programa de formación para el personal que trabaja en ambientes nocturnos (por ejemplo bares y discotecas). Según la ciudad donde se impartía el programa, la formación se adaptaba para incluir algunas particularidades de los patrones de consumo de drogas utilizadas a nivel local. De esta manera se intentaba conseguir que la sesión formativa resultara de mayor utilidad para los asistentes de cada lugar. El hecho de utilizar una misma presentación con un mismo formato, permitió comparar los resultados obtenidos en materia de formación entre los centros. El programa de formación tuvo una buena aceptación y un buen resultado pues tras las sesiones formativas los asistentes indicaron sentirse más seguros y confiados a la hora de evaluar a un individuo afectado por una intoxicación por drogas. Dentro del marco del programa, se desarrollaron unas pautas sobre cuándo llamar a los servicios de emergencia, disponibles actualmente en el portal de buenas prácticas del OEDT. Estas pautas además se han recogido en un artículo enviado para su publicación a una revista científica para aumentar aún más su difusión y aplicación.

Continuación del Proyecto Euro-DEN: Euro-DEN Plus

El proyecto Euro-DEN ha demostrado el gran papel que la recogida de datos por parte de los centros centinela europeos ha jugado en la obtención de información sobre toxicidad aguda asociada al consumo de drogas recreativas y NPS en Europa. Tras la finalización de la recogida de datos en septiembre de 2014 (línea de trabajo 1 actividad 3), todos los centros centinela Euro-DEN acordaron continuar con la recogida de datos. Además, otros dos centros en Ekaterinburg (Rusia) y Roskile (Dinamarca) se unieron al proyecto.. Esta red de recogida de datos permanente se le conocerá con el nombre de Euro- DEN PLUS. A

pesar de que actualmente el proyecto no cuenta con financiación los centros están convencidos de la necesidad de seguir recogiendo estos datos y la importancia de que este proyecto continúe.

El Grupo Coordinador de Euro-DEN tras revisar el conjunto mínimo de datos (WS2 A2) determinó que algunos campos, especialmente aquellos cuyos datos no solían estar disponibles en los registros hospitalarios, debían ser eliminados dentro del conjunto mínimo de datos de Euro-DEN Plus. Permanecen todos los campos que nos permiten describir los principales parámetros demográficos, clínicos y de resultado relacionados con la toxicidad aguda por drogas recreativas y NPS.

El proyecto Euro-DEN Plus seguirá sacándole partido al valor y magnitud del conjunto de datos Euro-DEN, continuará analizando las tendencias geográficas y temporales además de vigilar la evolución de los cambios en este ámbito. Los centros centinelas seguirán con la recogida de datos y éstos se continuarán presentando en conferencias, publicándose en artículos científicos y difundiéndose a agentes clave involucrados en esta área como los Puntos Focales Nacionales REITOX y el OEDT. Para que el proyecto Euro-DEN sea un proyecto sostenible y se pueda seguir llevando a cabo se buscarán subvenciones o financiación institucional que permitan su continuidad.

Sugerencias para el futuro

Las pautas sobre cuándo llamar a los servicios de emergencia para atender a un individuo afectado por una intoxicación aguda por drogas recreativas o NPS, se comenzaron a difundir en febrero del año 2015 a través del Portal de Buenas Prácticas del OEDT. El programa de formación fue impartido con éxito en tres países europeos. La mayoría de los comentarios realizados por los asistentes trabajadores en lugares recreativos nocturnos tras recibir la formación, sugirieron que las sesiones formativas fueran más prácticas e interactivas. Esto podría llevarse a cabo utilizando recursos de simulación clínica, similar a la utilizada para la formación de profesionales de la salud. Además, se podría considerar el desarrollo de un video educativo, como manera de conseguir una mayor difusión con menor coste. El estudio de viabilidad que se llevó a cabo demostró que la formación mejoraba la seguridad y confianza en el manejo de pacientes afectados por una intoxicación aguda por drogas recreativas y NPS. Nuestro objetivo es introducir mejoras en la formación que permitan una mejor y más eficaz evaluación pre-hospitalaria de los ciudadanos europeos afectados por una intoxicación aguda por drogas recreativas y NPS.

Se están llevando a cabo una serie de cambios que podrían influir positivamente en el sistema de recogida de datos de la red de centros Euro-DEN Plus así como mejorar sus resultados. Como se señaló anteriormente, hace un tiempo se incluyeron dos centros más a la red de centros Euro-DEN, uno de ellos en Rusia. A raíz de esas nuevas incorporaciones a la red de centros, llamada actualmente Euro-DEN Plus, ésta cuenta con 18 centros distribuidos por 11 países y según un informe del OEDT los datos obtenidos a través de estos centros son representativos del consumo de drogas estimulantes en toda Europa. Se estudiará ampliar la red para que haya al menos un centro centinela en cada país perteneciente a la Unión Europea y países vecinos. Además de la expansión de la red, se debería considerar la posibilidad de aumentar el número de análisis toxicológicos de muestras biológicas realizados en las visitas con intoxicaciones agudas por drogas recreativas o NPS. Aunque sabemos que clínicamente no se justifica, que hacerlo de forma habitual o como rutina no es factible y que serían necesarios recursos adicionales con una capacidad analítica mayor, pensamos que realizar un screening (sobre todo en aquellos casos especialmente relevantes) añadiría valor al testimonio del paciente y a lo adscrito por el médico clínico sobre la droga consumida responsable de la visita al servicio de urgencias.

La red Euro-DEN Plus proporcionará datos completos y detallados que nos permitirán tener una visión de conjunto sobre la toxicidad aguda relacionada con drogas recreativas y NPS en las visitas a los centros centinela. Si bien sería factible aumentar el número de centros dentro de la red para aumentar la cobertura europea, la recogida completa de los datos que forman el conjunto mínimo de datos sólo es posible en centros especializados interesados en el estudio de la toxicidad aguda de drogas. Un planteamiento alternativo que permitiría recoger datos en un mayor número de centros repartidos por todos los países de la Unión Europea y países vecinos, sería utilizando el método snapshot. Este método se ha sido utilizado con éxito para la obtención de datos generales representativos a través del cual se ha conseguido mejorar la salud de los ciudadanos europeos en áreas como la sepsis y los traumatismos. Utilizar el método snapshot implicaría la recogida de un subconjunto de parámetros esenciales del conjunto mínimo de datos Euro-DEN Plus. La recogida de datos podría llevarse a cabo en un período corto de tiempo, por ejemplo en una semana y se podría realizar por ejemplo cada tres a seis meses. Este método permitiría comunicar de forma periódica los datos al OEDT y a todos los agentes responsables involucrados (órganos legislativos, responsables políticos, etc.) utilizando una estructura normalizada para su presentación. El conjunto mínimo de datos Euro-DEN contiene más de 60 parámetros. Usar este método implicaría seleccionar de 10 a 15 parámetros esenciales que recogerían datos sobre las drogas involucradas y datos demográficos, junto con indicadores de la gravedad de la toxicidad y el resultado. La ventaja de usar el método snapshot es que proporciona datos de un gran número servicio de urgencias, permitiéndonos tener una visión más completa y representativa de los patrones de consumo por zonas geográficas y tendencias existentes en cada uno de los centros. Esto se llevaría a cabo para complementar al conjunto de datos recogidos por la red Euro-DEN Plus, la cual proporciona datos más completos sobre los patrones de consumo y gravedad de la intoxicación, además de recoger información sobre drogas raras o detectadas con menos frecuencia y NPS. El método snapshot también se podría emplear para recoger datos que sirvan de apoyo para la evaluación de los riesgos derivados del consumo de NPS emergentes, centrando la recogida de datos en áreas donde ya existieran señales de otros indicadores clave e informes del Sistema de Alerta Temprana de la Unión Europea.

En la línea de trabajo 1 Actividad 1 (WS1 A1) del Proyecto Euro-DEN se confirmó que los datos sistemáticos que se están recogiendo actualmente sobre toxicidad aguda por consumo de drogas recreativas y NPS en Europa, son muy limitados. Esta falta de información sobre el consumo de drogas y NPS en Europa tiene importantes implicaciones en materia de Salud Pública. La finalidad última que se pretende conseguir con el mayor desarrollo de la red centinela Euro-DEN Plus y el uso del método snapshot, sería contribuir a un nuevo indicador clave sobre toxicidad aguda por drogas recreativas y NPS, complementario a los indicadores que los Puntos Focales de la red REITOX de países de la Unión Europea y países vecinos notifican actualmente al OEDT. Esto podría aportar más información que nos ayudara a entender el daño producido por las drogas recreativas y NPS desde una perspectiva de Salud Pública, aportando una visión más completa sobre las consecuencias del consumo de drogas en Europa.

Conclusiones

El proyecto Euro-DEN es un proyecto financiado por la Comisión Europea que ha conseguido cumplir todos los objetivos que se establecieron en la convocatoria de ayuda. El proyecto se ha desarrollado en su totalidad, se han impartido sesiones formativas al personal trabajador en entornos recreativos y se han publicado las pautas europeas para evaluar a personas con intoxicación aguda por drogas recreativas o NPS en ambientes recreativos nocturnos. El conjunto mínimo de datos elaborado en el marco del proyecto ha demostrado que los datos pueden ser recogidos por los centros centinela repartidos por toda Europa con total éxito. Los datos recogidos durante un periodo de 12 meses sobre las 5529 visitas a los servicios de emergencia, ofrecen una visión única de las drogas asociadas a las intoxicaciones agudas en Europa, los patrones que cumplen y las consecuencias o repercusiones que conlleva su consumo. Se seguirán recogiendo datos sobre cada caso que se presente en cualquiera de los centros centinela europeos, gracias a la continuidad del proyecto Euro-DEN, el cual además planea avanzar un poco más en el terreno de la formación a trabajadores de ambientes recreativos nocturnos. Esto dará lugar a mejoras en la salud y bienestar de los ciudadanos europeos dentro de esta área considerada clave para la salud pública.

Referencias

Council of the European Union (2004). EU Drugs Strategy (2005-2012)._15074/04. Brussels.

Council of the European Union (2012). EU Drugs Strategy (2013-2020). Brussels.

Dargan, P. I. and Wood, D. M. (2009). Hospital and emergency services data:final report._European Database on New Drugs, EMCDDA.

Dines, A. M., Wood, D. M., Galicia, M., Yates, C. M., Heyerdahl, F., Hovda, K. E., Giraudon, I., Sedefov, R. and Dargan, P. I. (2015). "Presentations to the Emergency Department Following Cannabis use-a Multi-Centre Case Series from Ten European Countries." *Journal of Medical Toxicology*.

EMCDDA (2014 a). European Drug Report 2014: Trends and developments, European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.

EMCDDA (2014 b). Emergency health consequences of cocaine use in Europe. A review of the monitoring of drug-related acute emergencies in 30 European countries._Technical report. Lisbon, European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.

Heyerdahl, F., Hovda, K. E., Giraudon, I., Yates, C. B., Valnoha, J. E., Sedefov, R., Dines, A. M., Wood, D. M. and Dargan, P. I. (2014). "A survey to establish current European data collection on emergency room presentations with acute recreational drug toxicity." *Clinical Toxicology (Philadelphia, Pa.)* 52(4): 370-371.

Jenner, L., Spain, D., Whyte, I., Baker, A., Carr, V. J. and Crilly, J. (2006). Management of patients with psychostimulant toxicity: guidelines for ambulance services. Canberra, Australia, Australian Government Department of Health and Ageing.

UNODC (2013). The challenge of new psychoactive substances, United Nations Office on Drugs and Crime.

Wood, D. M., Greene, S. L., Alldus, G., Huggett, D., Nicolaou, M., Chapman, K., Moore, F., Heather, K., Drake, N. and Dargan, P. I. (2008). "Improvement in the pre-hospital care of recreational drug users through the development of club specific ambulance referral guidelines." *Subst Abuse Treat Prev Policy* 3: 14.

Wood, D. M., Greene, S. L. and Dargan, P. I. (2013). "Five-year trends in self-reported recreational drugs associated with presentation to a UK emergency department with suspected drug-related toxicity." *European Journal of Emergency Medicine* 20(4): 263-267.

Apéndice 1: Descripciones de los centros Euro-DEN

Barcelona

Área de Urgencias, Unidad de Toxicología Clínica, Hospital Clínic, Barcelona, España.

El Hospital Clínic es un hospital universitario de 600 camas en el centro de Barcelona que atiende a una población de más de 550.000 habitantes. En el año 2013 se produjeron casi 115.000 visitas al servicio de urgencias de las cuales aproximadamente 2.000 se debieron a una intoxicación. Los pacientes intoxicados son tratados en el área de urgencias, cuidados intensivos o servicios de medicina general.

Colaboradores Euro-DEN: Oscar Miró, Miguel Galicia

Basel

División de Farmacología Clínica y Toxicología del Hospital Universitario de Basilea, Basilea, Suiza

El Hospital Universitario de Basilea funciona como centro de atención primaria y centro de referencia para el noroeste de Suiza, una población de aproximadamente 1 millón de habitantes. En 2014, hubo cerca de las 48.000 visitas al servicio de urgencias, de las cuales 1000 se asociaron con intoxicaciones. Pacientes intoxicados son tratados por el médico de urgencias con ayuda de un médico especialista en farmacología y toxicología clínica en aquellos casos que es necesario.

Colaboradores Euro-DEN: Matthias Liechti; Evangelia Liakoni

Copenhage

El Hospital Bispebjerg, Copenhague, Dinamarca

El hospital de Bispebjerg forma parte del Hospital Universitario de Copenhague. El hospital atiende a una población aproximada de 400.000 habitantes residentes en Copenhague y Frederiksberg. En el período comprendido entre octubre 2013-septiembre 2014, hubo más de 72.000 visitas al servicio de urgencias, de las que 600 estaban relacionadas con una intoxicación. Toxicología clínica no es una especialidad médica en Dinamarca, por lo que los pacientes intoxicados son tratados normalmente por internistas o anesestesiólogos en el servicio de urgencias. El Danish Poison Information Centre de Giftlinjen (Centro Danés de Información de Envenenamiento), con sede en el Hospital de Bispebjerg, proporciona asesoramiento sobre intoxicaciones más complejas y casos raros, pero no tiene ninguna responsabilidad en el cuidado del paciente en el servicio de urgencias.

Colaboradores Euro-DEN: Gesche Jurgens; Carsten Boe Pedersen; Katrine Elisabeth Moller Mortensen

Drogheda

Servicio de Urgencias del Hospital Nuestra Señora de Lourdes, Drogheda, República de Irlanda

El Hospital de Nuestra Señora de Lourdes es un hospital regional situado en el noreste de la República de Irlanda y atiende a una población urbana y rural mixta. El servicio cuenta con cerca de 54.000 visitas de pacientes por año, de las cuales 300 están relacionadas con alguna intoxicación.

Colaboradores Euro-DEN: Niall O'Connor; Gerard Markey; Sarah Jane Yeung

Dublin

Servicio de Urgencias, Hospital Mater Misericordiae Universidad, Dublín, República de Irlanda

El Hospital Universitario Mater Misericordiae es un hospital universitario de 600 camas ubicado al norte del centro de la ciudad que atiende a una población de aproximadamente 185.000 habitantes censados. El servicio de urgencias atendió a aproximadamente 50.000 pacientes en 2014 con poco más de 8.000 visitas en la unidad de lesiones menores. El tratamiento inicial para emergencias toxicológicas se

proporciona en el servicio de urgencias con admisión bajo el servicio de medicina general o de cuidados intensivos si fuera necesario.

Colaboradores Euro-DEN: Adrian Moughty; Ciara Daly; Alan Blake; Stuart O'Flanagan; Carla Hopper; Andy Neil; Ryan Boyd Moffatt; Aaron Donnelly

Gdansk

Pomenarian Centre of Clinical Toxicology, Gdansk, Polonia

El Pomenarian Centre of Clinical Toxicology(PCT) es un hospital especializado ubicado en el centro de Gdansk, al norte de Polonia y sirve como hospital de referencia en toxicología para tres regiones con una población mixta de alrededor 5,8 millones de habitantes. Se producen cerca de 1.300 ingresos al año por intoxicación o síndrome de abstinencia grave de pacientes drogodependientes. Tiene 17 camas, incluyendo 7 camas de cuidados intensivos con instalaciones para la ventilación mecánica y la terapia de reemplazo renal. El personal está especializado en medicina interna, toxicología clínica y medicina de urgencia y además funciona como centro de enseñanza de la Universidad Médica de Gdansk y como centro de información toxicológica.

Colaboradores Euro-DEN: Jacek Sein Anand; Piotr Maciej Kabata; Wojciech Waldman

St Thomas Hospital (STH)

Servicio de toxicología clínica, Guy's & St Thomas' NHS Foundation Trust, Londres, Reino Unido

El Guys 'and St Thomas' NHS Foundation Trust (GSTT) es un hospital docente, con 1.100 camas, situado en el centro de Londres que atiende a una población de más de 1,6 millones de habitantes. En 2013 hubo cerca de 137.500 asistencias al servicio de urgencias, de las cuales aproximadamente 2.000 se debieron a intoxicaciones. Estos pacientes son atendidos por el servicio de toxicología clínica en horario de oficina en el servicio de urgencias, cuidados intensivos o servicio de medicina general y fuera de este horario hay un médico especializado en toxicología de guardia.El servicio de toxicología clínica recoge, en una base datos diseñada ad hoc, una serie de datos de todas las visitas relacionadas con intoxicaciones de cualquier tipo (no solamente aquellas relacionadas con drogas recreativas o NPS).

Colaboradores Euro-DEN: Paul Dargan; David M Wood; Alison M Dines; Maeve McParland

Hospital King' s College (KCH)

Servicio de emergencias, King's College Hospital NHS Foundation Trust, Londres, Reino Unido

El Hospital King's College (KCH) es un hospital docente de 900 camas, situado en el sureste de Londres que atiende a una población similar a la del GSTT. En 2013 hubo casi 135.000 asistencias al servicio de urgencias, de las cuales aproximadamente 1.600 se debieron a intoxicaciones. No tienen servicio de toxicología, pero hay fuertes vínculos con el servicio de toxicología del GSTT. El servicio de toxicología clínica del GSTT recoge, en una base datos diseñada ad hoc, una serie de datos de todas las visitas relacionadas con intoxicaciones de cualquier tipo (no solamente aquellas relacionadas con drogas recreativas o NPS).

Colaboradores Euro-DEN:Paul I Dargan; David M Wood; Alison M Dines; Melvin Lipi

Mallorca

Servicio de urgencias y unidad de toxicología clínica , Hospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca, España

Son Espases es un hospital universitario de 750 camas que atiende una población residente de casi 400.000 habitantes y hospital de referencia para más de un millón de personas. Mallorca, como destino

turístico de primer orden, recibe más de 8 millones de turistas extranjeros y un gran número de trabajadores de temporada cada año, especialmente durante los meses de verano. En 2013 hubo casi 89.000 asistencias al servicio de urgencias con aproximadamente 1500 intoxicaciones. El servicio de urgencias se encarga de la admisión y tratamiento de los pacientes intoxicados. También son evaluados por un miembro de la Unidad de Toxicología Clínica, cuando se encuentra de guardia o la admisión de produce en horario de oficina. No cuenta con especialistas en toxicología de guardia constante.

Colaboradores Euro-DEN: Christopher Yates; Jordi Puiguriguer; Catalina Homar

Munich

Departamento de toxicología clínica, Klinikum rechts der Isar, Escuela de Medicina de la Universidad Técnica de Munich, Alemania

Durante el período de estudio (entre octubre de 2013 y septiembre de 2014), hubo más de 12.250 asistencias al servicio de urgencias, de las cuales más de 1.500 fueron por intoxicación. Los pacientes intoxicados son admitidos por el servicio de urgencias pero tratados en el servicio de toxicología clínica que cuenta con 28 camas (5 camas en una UCI totalmente equipada, 13 en una unidad de alta dependencia y 10 en una sala general). Además, proporciona un servicio de laboratorio toxicológico a través del Munich's Poison Control Center, el cual recibe cerca de 36.000 consultas por año. Los pacientes intoxicados son evaluados por médicos de la unidad de toxicología clínica durante el horario de oficina y por el equipo de cuidados intensivos durante el turno de noche. Además cuenta con un especialista asesor en toxicología de guardia 24 horas 7 días a la semana, un equipo de trabajadores y educadores sociales, psicólogos, un arte-terapeuta y un psicoterapeuta especializado en adicciones.

Colaboradores Euro-DEN: Florian Eyer; Stefanie Geith

Oslo OAEOC

Oslo Accident and Emergency Outpatient Clinic (OAEOC), Noruega

El Oslo Accident and Emergency Outpatient Clinic (OAEOC) es la principal clínica de urgencias en Oslo. Es un centro de emergencias de atención primaria, que sirve a toda la ciudad 24 horas (población de alrededor de 650.000 habitantes). El OAEOC cuenta con salas de observación y tratamientos cortos, pero las herramientas de diagnóstico y opciones de tratamiento son bastante limitadas. En Noruega, los pacientes no pueden presentarse directamente en los hospitales, primero tienen que ser evaluados en atención primaria o por el servicio de ambulancias. El OAEOC cuenta con cerca de 200.000 consultas al año, y de éstas alrededor de 3000 son debidas a una intoxicación aguda. Uno de cada cinco pacientes intoxicados que acuden al OAEOC son derivados al hospital. Los pacientes intoxicados son tratados en el departamento de medicina general de emergencias, en su mayoría por médicos de familia residentes.

Colaboradores Euro-DEN: Odd Martin Vallersnes

Oslo Ullevaal

Departamento de medicina intensiva, Hospital Universitario de Oslo, Oslo, Noruega.

El departamento de medicina intensiva se encuentra en el Hospital Universitario de Oslo (OUH), un hospital de emergencias responsable de una serie de tareas a nivel local, regional y nacional. El departamento consta de una unidad de observación de 17 camas, una unidad médica de cuidados intensivos de 12 camas y además alberga el Centro CBRNe Noruego de Medicina. El departamento trata aproximadamente 600 intoxicaciones graves por año. Los cinco consultores clínicos del National Poisons Control Center también trabajan en este departamento.

Colaboradores Euro-DEN: Knut Erik Hovda; Fridtjof Heyerdahl; Per Sverre Persett

Paris

Servicio de Urgencias, Hospital Lariboisière, París, Francia

El Hospital Lariboisière-Fernand Widal es un hospital docente con 1.200 camas en el centro de París que atiende a una población de más de 3 millones de habitantes. En 2013, hubo casi 141.000 asistencias al servicio de urgencias de las cuales aproximadamente 5.000 se debieron a una intoxicación. Los pacientes intoxicados son atendidos por médicos especializados en medicina de urgencia durante 24 horas, 7 días a la semana. En casos concretos se puede consultar a especialistas de guardia del Paris Poison Centre y en los casos muy graves se puede recurrir a la unidad de medicina intensiva y toxicología del mismo hospital.

Colaboradores Euro-DEN: Bruno Mégarbané; Lucie Chevillard

Pärnu

Hospital de Pärnu, Estonia

Pärnu es un hospital de 330 camas situado en la parte occidental de Estonia que atiende a una población de alrededor de 100.000 habitantes, que aumenta significativamente en verano por el turismo proveniente de otras partes de Estonia y del extranjero. En 2013 el servicio de urgencias atendió a casi 30.000 pacientes, 300 de ellos afectados por intoxicaciones. Los pacientes intoxicados son tratados inicialmente en el servicio de urgencias y aquellos que requieren de un tratamiento mayor se derivan al servicio de medicina general o a la unidad de cuidados intensivos.

Colaboradores Euro-DEN: Raido Paasma

York

York Teaching Hospital NHS Foundation Trust, York, Reino Unido

El hospital de York es un hospital universitario que atiende a una población semi-rural de alrededor de 800.000 habitantes que viven en la ciudad de York o alrededores y North Yorkshire. Cuenta con 700 camas y el servicio de urgencias realiza cerca de 80.000 asistencias anuales de las cuales 900 corresponden a pacientes intoxicados. Estos pacientes son tratados inicialmente dentro del servicio de urgencias y si es necesario, se deriva a la unidad de medicina intensiva o cuidados críticos bajo el cuidado de un médico general y el apoyo de un equipo de psiquiatría.

Colaboradores Euro-DEN: W Stephen Waring

Tallinn

North Estonia Medical Centre, Tallin, Estonia

El North Estonia Medical Centre es un hospital de 1.230 camas que en el año 2013 tuvo más de 75.800 asistencias al servicio urgencias de las cuales aproximadamente 1.300 se debieron a intoxicaciones. Los pacientes intoxicados son tratados inicialmente por los médicos especialistas en medicina de emergencia en el servicio de urgencias y si necesitan un tratamiento mayor, se derivan a la unidad de cuidados intensivos o a el servicio de medicina general.

Euro-DEN colaboradores: Andrus Remmelgas; Kristiina Põld

Apéndice 2: Artículos de investigación Euro-DEN, ponencias invitadas, meeting-abstracts y otros resultados

Dines AM, Wood DM, Galicia M, Yates CB, Heyerdahl F, Hovda KE, Giraudon I, Sedefov R, Euro-DEN Research-Group, Dargan PI. Presentations to the Emergency Department following cannabis use – a multi-centre case-series from ten European countries. *J Med Toxicol* 2015; Epub ahead of print [DOI 10.1007/s13181-014-0460-x]

Heyerdahl F, Hovda KE, Giraudon I, Yates CB, Dines A, Sedefov R, Wood DM, Dargan PI. Current European Data Collection on Emergency Room Presentations with Acute Recreational Drug Toxicity: Gaps and National Variations. *Clin Toxicol (Phila)* 2014; 52: 1005-1012 [DOI: 10.3109/15563650.2014.976792]

Wood DM, Heyerdahl F, Yates CB, Dines AM, Giraudon I, Hovda KE, Dargan PI. The European Drug Emergencies Network (Euro-DEN). *Clin Toxicol (Phila)*. 2014;52: 239-241. [DOI: 10.3109/15563650.2014.898771]

Ponencias invitadas relacionadas con el proyecto Euro-DEN

Wood DM. The role of the European Drug Emergencies Network (Euro-DEN) in the toxicovigilance of NPS.

Invited oral presentation: EMCDDA Expert meeting on the toxicovigilance of new psychoactive substances, Lisbon, Portugal, December 2014

Yates C. Treatment of patients with acute intoxication with novel stimulants and best practices for operating clinical – toxicological networks and clinical – analytical networks, TAIEX Workshop on clinical manifestations and treatment of patients intoxicated with new psychoactive substances. Zagreb, Croatia, November 2014.

Wood DM, Dines A, Dargan PI on behalf of the Euro-DEN project. Emergency Department Presentations with Acute Cannabis Toxicity in Europe: Data from the Euro-DEN Project.

Invited oral presentation (Wood DM): EMCDDA, Annual expert meeting on Drug-related deaths (DRD) and Drug-related infectious diseases (DRID), Lisbon, Portugal, October 2014

Dargan PI.

Novel Psychoactive Substance Toxicity: Bench to Bedside.

Invited Keynote Lecture (Dargan PI). Asia Pacific Association of Medical Toxicology Conference, Shenyang, China, September 2014.

Wood DM. Novel sources of data on novel psychoactive substances/recreational drugs

Invited lecture as part of the Continuing Education Course: EuroTox congress, Edinburgh, UK, September 2014.

Wood DM. Development of guidelines to be used by non-specialist staff on appropriate management and when to involve ambulance services/referral to the emergency department.

Invited lecture: 13th Annual CARES conference, Dundee, UK, June 2014

Wood DM, Dargan PI. Toxicosurveillance of Novel Psychoactive Substances: An emergency department perspective and the role of the European Drug Emergencies Network (Euro-DEN) project. *Clin Toxicol (Phila)* 2014; 52: 350

Invited keynote lecture: EAPCCT, Brussels, Belgium, May 2014

Dargan PI.

Recreational Drug Toxicity: Novel Drugs

Invited Keynote Lecture (Dargan PI). International Conference on Emergency Medicine, Hong Kong, June 2014.

Dargan PI.

Recreational Drug Toxicity

Invited Keynote Lecture (Dargan PI). Global Emergency Medicine Conference, Shenzhen, China, June 2014.

Dargan PI.

Assessing the pattern of acute toxicity associated with NPS: problems, solutions and the Euro-DEN project.

Research and Advances in Psychiatry 2014;Suppl 1:17

Invited Keynote Lecture (Dargan PI), 3rd International Conference on Novel Psychoactive Substances, Rome, May 2014

Yates C. Clinical features of Emergency Department presentations with acute toxicity from novel drugs of abuse: insights from the Euro-DEN Project.

Invited oral presentation (Yates C). 2nd Croatian Emergency Medicine Congress, Starigrad Paklenica, Croatia, April 2014.

Wood DM. Novel psychoactive substances – epidemiology and toxicology.

Invited keynote lecture: HATS Scientific Conference 2013 – Metropolitan Poisoning, Hong Kong, China, November 2013

Wood DM, Dargan PI. Establishing the Acute Harms associated with the use of new psychoactive substances: what is available, deficiencies in current datasets, potential for poisons centre data, Euro-DEN data collection.

Invited presentation: EMCDDA, Annual expert meeting on Drug-related deaths (DRD) and Drug-related infectious diseases (DRID), Lisbon, Portugal, October 2013

Meeting-abstracts

Yates C, Dines AM, Wood DM, Hovda KE, Heyerdahl F, Giraudon I, Sedefov R, Dargan PI on behalf of the Euro-DEN group. Emergency Department presentations following recreational use of baclofen, gabapentin and pregabalin: a Euro-DEN case series. *Clin Toxicol (Phila)* 2015; In press

Poster presentation: EAPCCT, St Julian's, Malta, May 2015

Dines AM, Dargan PI, Hovda KE, Heyerdahl F, Yates C, Giraudon I, Wood DM on behalf of the Euro-DEN Research Group. Deaths involving recreational drugs and novel psychoactive substances reported to the

European Drug Emergencies Network (Euro-DEN): a review of the first nine months. Clin Toxicol (Phila) 2015; In press

Poster presentation: EAPCCT, St Julian's, Malta, May 2015

Dargan PI, Dines AM, Heyerdahl F, Yates C, Giraudon I, Hovda KE, Wood DM on behalf of the Euro-DEN Research Group. Mixed benzodiazepine-heroin acute toxicity is associated with more severe toxicity than heroin toxicity not associated with benzodiazepine use. Clin Toxicol (Phila) 2015; In press

Poster presentation: EAPCCT, St Julian's, Malta, May 2015

Vallersnes OM, Dines AM, Wood DM, Yates C, Heyerdahl F, Hovda KE, Giraudon I, Dargan PI on behalf of the Euro-DEN research group. Psychosis associated with acute poisoning by recreational drugs and novel psychoactive substances: a European case series from the Euro-DEN project. Clin Toxicol (Phila) 2015; In press

Poster presentation: EAPCCT, St Julian's, Malta, May 2015

Wood DM, Dines AM, Heyerdahl F, Yates C, Giraudon I, Paasma R, Hovda KE, Dargan PI on behalf of the Euro-DEN Research Group. Review of the European-Drug Emergencies Network (Euro-DEN) training package for non-specialist workers to assess acute recreational drug and novel psychoactive substance (NPS) toxicity in night-time economy environments. Clin Toxicol (Phila) 2015; In press

Poster presentation: EAPCCT, St Julian's, Malta, May 2015

Wood DM, Dines AM, Heyerdahl F, Yates C, Giraudon I, Hovda KE, Dargan PI on behalf of the Euro-DEN Research Group. The cathinones are the most commonly reported Novel Psychoactive Substances (NPS) associated with Emergency Department presentations with acute drug toxicity reported to the European Drug Emergencies Network (Euro-DEN). Clin Toxicol (Phila) 2015; In press

Oral communication (Dargan PI): EAPCCT, St Julian's, Malta, May 2015

Dines AM, Dargan PI, Heyerdahl F, Hovda KE, Yates C, Giraudon I, Archer JRH, Sedefov R, Wood DM. Four months surveillance of recreational drug use in Europe: first report from the European Drug Emergencies Network (Euro-DEN) project. Clin Toxicol (Phila) 2014; 52: 703

Poster presentation: NACCT, New Orleans, USA, October 2014

Heyerdahl F, Hovda KE, Giraudon I, Yates C, Valnoha JE, Sedefov R, Dines AM, Wood DM, Dargan PI. A survey to establish current European data collection on emergency room presentations with acute recreational drug toxicity. Clin Toxicol (Phila) 2014; 52: 370-371

Poster presentation: EAPCCT, Brussels, Belgium, May 2014

Otros

The guidelines on when to call the emergency services have been published on the EMCDDA Best Practice Portal (<http://www.emcdda.europa.eu/news/2015/euro-den>).

Apéndice 3: Hojas de cálculo con el conjunto mínimo de datos

HOJA 1: 1) DATOS DEMOGRÁFICOS

ASISTENCIAS TOTALES POR MES EN URGENCIA

Nº identificación	Fecha y hora de la asistencia dd/mm/aaaa HH:MM	Día de la semana	Edad (años)	Género	Localización de su lugar de residencia seleccionar	Localización OPCIONES:	Alta desde el servicio de urgencias seleccionar	Alta desde el servicio de urgencias OPCIONES:	Fallecido en el hospital? seleccionar	Fecha y hora del alta dd/mm/aaaa HH:MM
16-01-0001						Local		Alta médica		
16-01-0002						Nacional		Alta voluntaria		
						Internacional		Derivado a UCI		
						No registrada		Derivado a psiquiatría		
						Desconocida		Derivado a otros		
								Fallecimiento		
								No registrado		
								Desconocido		

HOJA 2: 2) DATOS DEL CONSUMO

Nº identificación	En ambulancia hasta el SU? Seleccionar	Lugar del consumo Seleccionar	Tiempo transcurrido desde el consumo hasta la visita Seleccionar	Ingesta con alcohol? Seleccionar	Porta droga envasada dentro de su cuerpo? Seleccionar	Sustancia 1 Texto libre	Tipo de presentación de la droga	Vía de administración Seleccionar	CONTINÚA HASTA 6 SUSTANCIAS
16-01-0001									
16-01-0002									
	OPCIONES:	OPCIONES:	OPCIONES:	OPCIONES:	OPCIONES:		OPCIONES:	OPCIONES:	
	Si	Casa	<1 hora	Si	Portador		Comprimidos	Oral	
	No	Otros lugares privados	1-4 horas	No			Capsulas	Insuflada	
	No registrado	Bares/discotecas	5-12 horas	No registrado	No		Polvo cristalino	Inhalada	
		Calle	13-23 horas				Líquido	Inyectada	
		Festival	>24 horas				Gas	Rectal	
		Prisión	Deconocido				Papel secante	Vaginal	
		Otros					Hierba	Otros	
		No registrado					prep cig	No registrado	
		Desconocido					paquete	Desconocido	
							Otros		
							No registrado		
							Desconocido		

3) OBSERVACIONES CLINICAS INICIALES TRAS LA ADMISIÓN

HOJA 3

Nº identificación	Parada cardiaca? Seleccionar	Lactato mmol/L	Temperatura grados C	Glucosa (molar) mmol/L	Glucosa (masa) mg/dL	Nivel de conciencia GCS o Alerta/Somnoliento/Coma	Frecuencia cardiac Lat/min	PA sistólica mmHg	PA Diastólica mmHg	Frecuencia respiratoria Resp/min
16-01-0001										
16-01-0002										
	OPCIONES:									

Si
No

4) SÍNTOMAS-SIGNOS CLINICOS DURANTE LA ESTANCIA

HOJA 4

Nº identificación	Vómitos Seleccionar	Disnea Seleccionar	Hipertemia Seleccionar	Cefalea Seleccionar	Ansiedad Selección	Alucinaciones Seleccionar	Agitación/agresividad Seleccionar	Psicosis Selección	Convulsiones Seleccionar	Síntomas cerebelosos Seleccionar	Palpitaciones Seleccionar	Dolor torácico Seleccionar
16-01-0001												
16-01-0002												
	OPCIONES:											

Si
No

<i>Fila continúa:</i>	Hipertensión seleccionar	Hipotensión seleccionar	Arritmias Seleccionar	Arritmias Texto libre	QRS ms	QTc ms	Creatina quinasa IU/L	Creatina mcmol/L	Creatina mg/dL	Otros Texto libre
	OPCIONES:									

Si
No

HOJA 5 5) TRATAMIENTO Y RESULTADOS

Nº identificación	Tratamiento necesario Seleccionar	Intubado Seleccionar	Vasopresores / inotrópicos Seleccionar	Naloxona Seleccionar	Flumazenilo Seleccionar	Otro antídoto Texto libre	Otro antídoto Seleccionar	Confirmación analítica Seleccionar	Resultados analíticos Texto libre	Cualquier comentario Texto libre
16-01-0001										
16-01-0002										
	OPCIONES:	OPCIONES:	OPCIONES:							

Si Si prehospital Si prehospital

No Si hospital Si hospital

No Si ambos

No

HOJA 6 6) Sedación

Nº identificación	Sedación Seleccionar	Barbitúricos Seleccionar	Benzodiazepinas Seleccionar	Clorpromazina Seleccionar	Clonidina Seleccionar	Dexmedetomidina Seleccionar	Droperidol Seleccionar	Haloperidol Seleccionar	Ketamina Seleccionar	Olanzapina Seleccionar	Propofol Seleccionar	Otro Text libre
16-01-0001												
16-01-0002												
	OPTIONS:											

Si pre-hospital

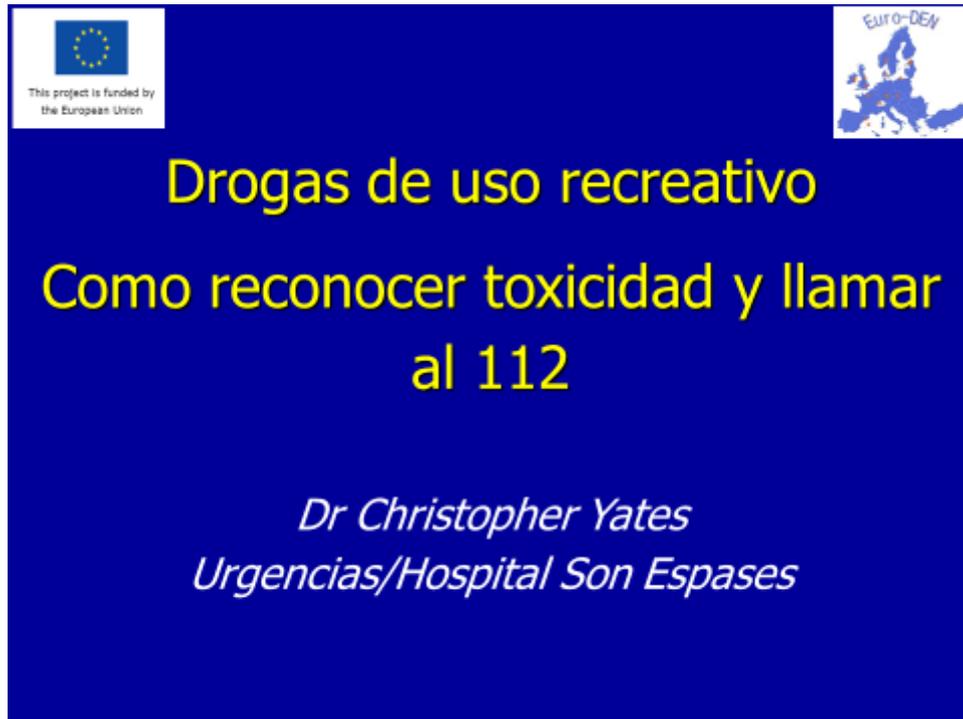
Si hospital

Si ambos

No

Apéndice 4: Presentación para impartir la formación (diapositivas con notas)

Diapositiva 1:



Escuela de formación Euro-DEN v1 UK: 13/06/2014

Poner los nombres de las personas que dirigen la sesión y el número de teléfono de 3 dígitos para contactar con los servicios de emergencia

Puntos a tratar:

Introducción

Euro-DEN es un proyecto financiado por la UE, que ha desarrollado este programa de formación para instruir sobre los problemas que pueden ocurrir cuando la gente consume drogas recreativas. Esta misma formación se está llevando a cabo en Londres, Oslo, Mallorca y Estonia. Nos gustaría saber si le resulta útil y cómo podría mejorarse.

Materiales que necesitamos:

Copias de los cuestionarios pasados a los asistentes antes y después de la formación

Bolígrafos

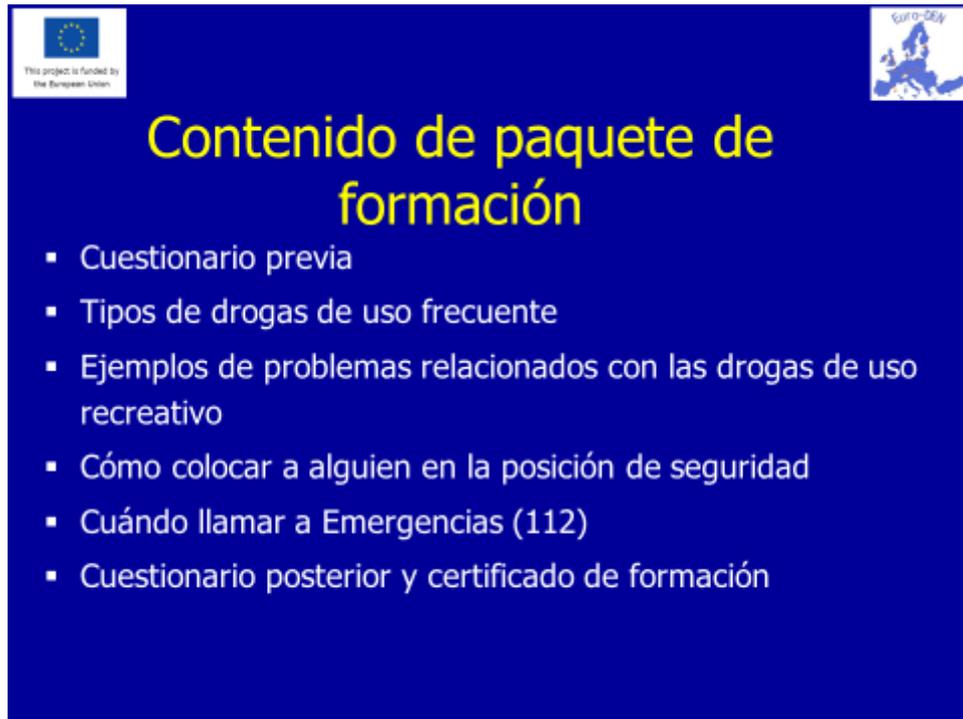
La firma en el registro de asistencia (sobre todo para los certificados) y los datos de contacto (para enviarles un cuestionario pasado el mes)

Las copias de las pautas para personal de ambulancias

Certificados

Toallas para practicar la posición de seguridad

Diapositiva 2:



The slide features a dark blue background with yellow text. At the top left is the European Union flag logo with the text 'This project is funded by the European Union'. At the top right is a small logo with the text 'Euro-EDU' and a map of Europe. The main title is 'Contenido de paquete de formación' in large yellow font. Below it is a bulleted list of six items in white font.

- Cuestionario previa
- Tipos de drogas de uso frecuente
- Ejemplos de problemas relacionados con las drogas de uso recreativo
- Cómo colocar a alguien en la posición de seguridad
- Cuándo llamar a Emergencias (112)
- Cuestionario posterior y certificado de formación

- Antes de empezar la sesión contestar el cuestionario de pre-formación
- Vamos a repasar tipos de drogas que más se consumen (localmente) y los efectos adversos que pueden causar
- Utilizando ejemplos vamos a determinar qué efectos graves son los que les tiene que preocupar
- Vamos a practicar cómo poner a alguien en posición de seguridad
- Vamos a discutir cuáles son los signos de toxicidad que deben hacer que usted llame a una ambulancia
- Conteste un cuestionario al final de la sesión y transcurrido un mes, para poder evaluar el impacto de esta sesión de formación
- Le entregaremos un certificado de asistencia al finalizar la sesión

Diapositiva 3:

This project is funded by the European Union

Logo of the European Union

Tipos de drogas recreativas

- "Drogas Clasicas"
 - Cocaína, heroína, MDMA, anfetaminas, ketamina, etc.



Formato y vía de administración de las drogas:

- MDMA, anfetamina y ketamina se utilizan por lo general en forma de comprimidos o en polvo y se ingiere, inhala o se inyecta.
- La cocaína se presenta generalmente en polvo, pero el crack se presenta en 'rocas', similares a los terrones de azúcar, y se fuma o se inyecta.
- El GHB es generalmente un líquido contenido en botellas pequeñas.
- Los opiáceos se presentan en comprimidos o en polvo y se pueden inyectar, fumar o ingerir como un líquido.
- Los alucinógenos se presentan en comprimidos, en polvo o líquido y el LSD en cuadrados de papel secante. Los hongos mágicos son similares a cualquier otro tipo de hongos o pueden venir en otros alimentos.

Diapositiva 4:

The slide features a blue background with a yellow title and white text. It includes logos for the European Union and the project 'KID-004'. The main content is a bulleted list followed by six small images illustrating various drug products and news coverage.

Tipos de drogas recreativas

- Cambios en los últimos 5-10 años
 - Nuevas sustancias psicoactivas (NSP)
 - Llamadas a veces 'drogas legales'



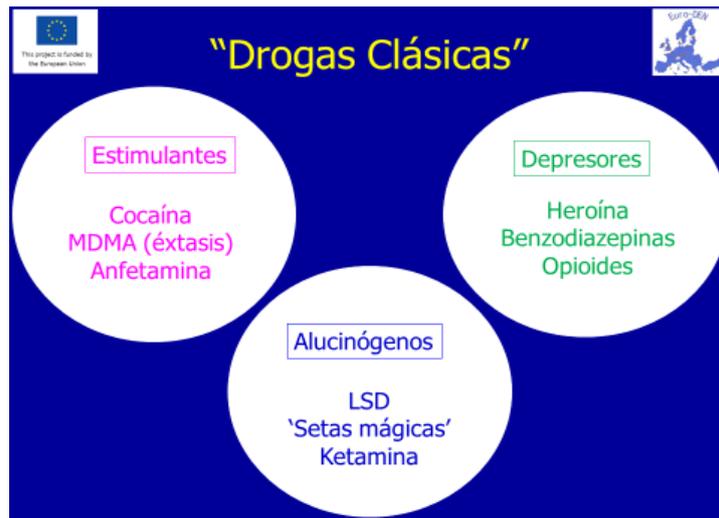
Disponibles a través de Internet, tiendas tapadera y traficantes de drogas.

Más de 70 nuevas drogas al año en Europa

Un montón de medicamentos con largos y complicados nombres científicos. A menudo se vende como "sales de baño" o "alimentos vegetales" o bajo nombres comerciales (dar algunos ejemplos locales y sustituir estas fotos)

Generalmente causan el mismo tipo de problemas que las drogas recreativas

Diapositiva 5:



El término de drogas recreativas "clásicas" es un término utilizado para llamar a las drogas que se llevan consumiendo de hace décadas.

- Las drogas estimulantes 'estimulan' los sistemas del cuerpo. Los efectos más comunes son: hiperactividad, inquietud, locuacidad, ansiedad, rechinar de dientes, sudoración y pupilas dilatadas. Las complicaciones más comunes son: agitación severa y agresividad, frecuencia cardíaca rápida (taquicardia), presión arterial alta (hipertensión), convulsiones (convulsiones / ataques), accidentes cerebrovasculares, ataques cardíacos y temperatura corporal muy alta (hipertermia maligna).
- Las drogas depresoras 'deprimen' los sistemas del cuerpo. Los efectos más comunes son: agitación, somnolencia, vómitos y pupilas pequeñas (constricción). Las complicaciones son: convulsiones (convulsiones / ataques), inhalación de vómito a los pulmones (aspiración), somnolencia severa con disminución de la frecuencia respiratoria o parada respiratoria.
- Las drogas alucinógenas causan alucinaciones (visuales y / o auditivas). Los efectos comunes incluyen una alteración del sentido de la realidad, sensación de estar "fuera del cuerpo", alucinaciones y sentimientos de persecución y paranoia. Además algunos alucinógenos (por ejemplo la ketamina) también pueden causar agresividad y más raramente somnolencia, problemas de respiración y presión arterial alta. Las complicaciones graves son poco frecuentes, pero los efectos pueden ser muy desagradables y los afectados puede actuar de una manera muy peligrosa.

Tenga en cuenta que:

- Puede haber cierta superposición en los efectos de los diferentes tipos de drogas
- Algunas personas pueden consumir varias drogas (policonsumo) al mismo tiempo o en un mismo período de tiempo y que algunas personas pueden no saber qué drogas han consumido.

Diapositiva 6:



Hay más de una nueva droga a la semana en Europa.
Los mismos efectos que antes.

Diapositiva 7:



This project is funded by the European Union

Caso 1



- Un miembro de seguridad te pide ayuda porque hay una persona muy agitada
- Cuando lo ves, el hombre está sudoroso y empujando a la gente y gritando
- ¿Qué clase de droga crees que se ha tomado?
- Cómo lo evaluarías?
- Qué problemas asociados con este tipo de drogas te preocupan?

Puntos a tratar:

- ⤴ Qué signos graves producen
- ⤴ Alta temperatura
- ⤴ Presión arterial alta
- ⤴ Ritmo cardiaco elevado
- ⤴ Dolor en el pecho - mencionar descripciones comunes de dolor en el pecho
- ⤴ Traslado urgente al hospital
- ⤴ Métodos de enfriamiento

Diapositiva 8:



This project is funded by the European Union

Caso 2

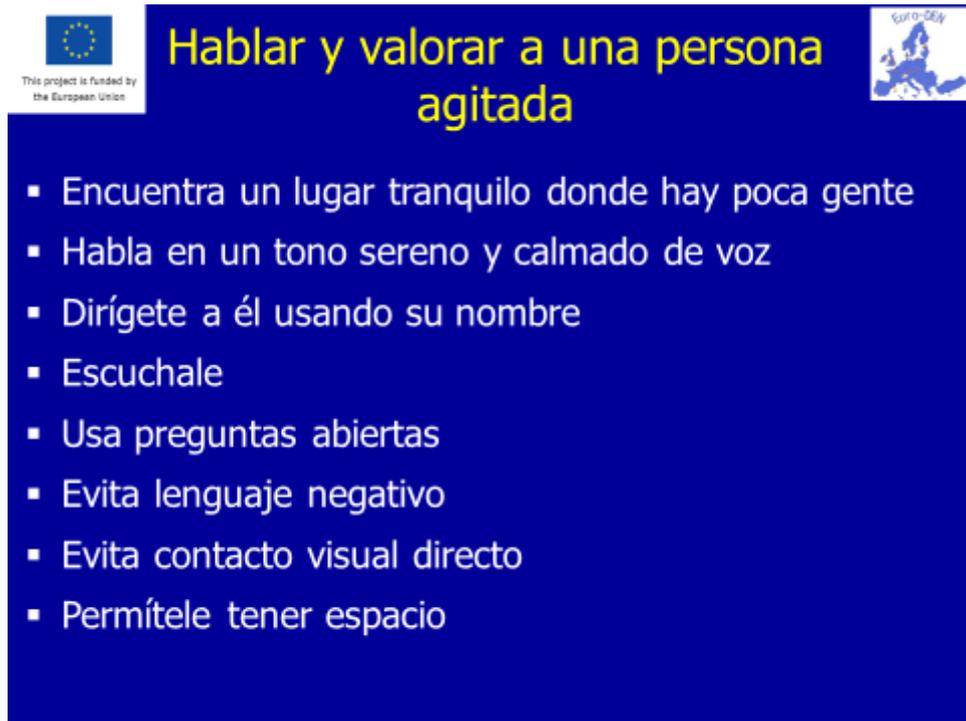


- Un cliente te dice que su amigo se ha tomado alguna droga y que está ansioso y comportándose de forma extraña.
- ¿Qué clase de droga crees que se ha tomado?
- ¿Cómo lo evaluarías y qué problemas asociados con este tipo de drogas te preocupan?

Puntos a tratar:

- Compruebe que no tiene ninguno de los signos o síntomas clínicos 'preocupantes' discutidos en el caso anterior
- Preguntarle al paciente si está teniendo alucinaciones (ve u oye cosas)
- Cómo decidir si es seguro o no dejarle ir:
 - ¿Alguien puede acompañarlo?
 - ¿Sabe cómo llegar a casa y habrá alguien allí que pueda estar con él?
 - ¿Qué temperatura o clima hace?
- Cómo obtener más información de una persona con signos de agitación- ver la próxima diapositiva

Diapositiva 9:




This project is funded by the European Union

Hablar y valorar a una persona agitada

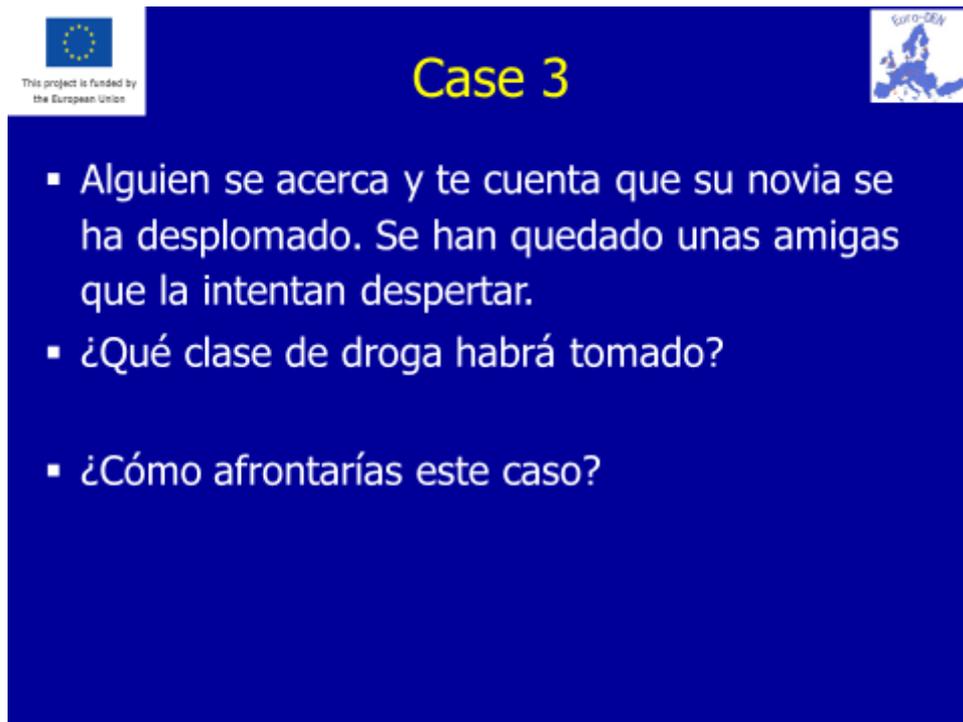


- Encuentra un lugar tranquilo donde hay poca gente
- Habla en un tono sereno y calmado de voz
- Dirígete a él usando su nombre
- Escuchale
- Usa preguntas abiertas
- Evita lenguaje negativo
- Evita contacto visual directo
- Permítele tener espacio

Cómo obtener más información de una persona agitada:

- Actuar de una manera tranquila y confiada
- Trate de llevar a la persona a una zona más tranquila, estímulos inesperados como ruidos fuertes o movimientos súbitos pueden empeorar la situación
- Las personas afectadas por el consumo de drogas estimulantes o alucinógenas son más propensas a responder positivamente ante una comunicación no hostil o amenazante así que trate de:
 - Escuchar a la persona
 - Utilizar su nombre a la hora de dirigirse a él para una mejor interacción
 - Hablar con un tono de voz calmado, incluso si la persona se pone agresiva u hostil
 - Utilizar preguntas abiertas para averiguar la causa de la conducta
 - Evitar el lenguaje negativo pues puede causar un episodio de agresividad. Utilizar frases como "Lo siento nuestra política no me permite hacer lo que me pides, pero puedo ofrecerle otro tipo de ayuda como ..
 - Permitirle que tenga el máximo de espacio posible mientras que éste mantenga el control de la situación.
 - Evitar el excesivo contacto con los ojos ya que puede aumentar el miedo o causar un episodio agresivo en algunas personas de carácter agresivo o paranoide.

Diapositiva 10:



This project is funded by the European Union

Case 3

- Alguien se acerca y te cuenta que su novia se ha desplomado. Se han quedado unas amigas que la intentan despertar.
- ¿Qué clase de droga habrá tomado?
- ¿Cómo afrontarías este caso?

Puntos a tratar:

1. Hablar de la escala de AVPU:

A = Alerta

V = Responde a la voz

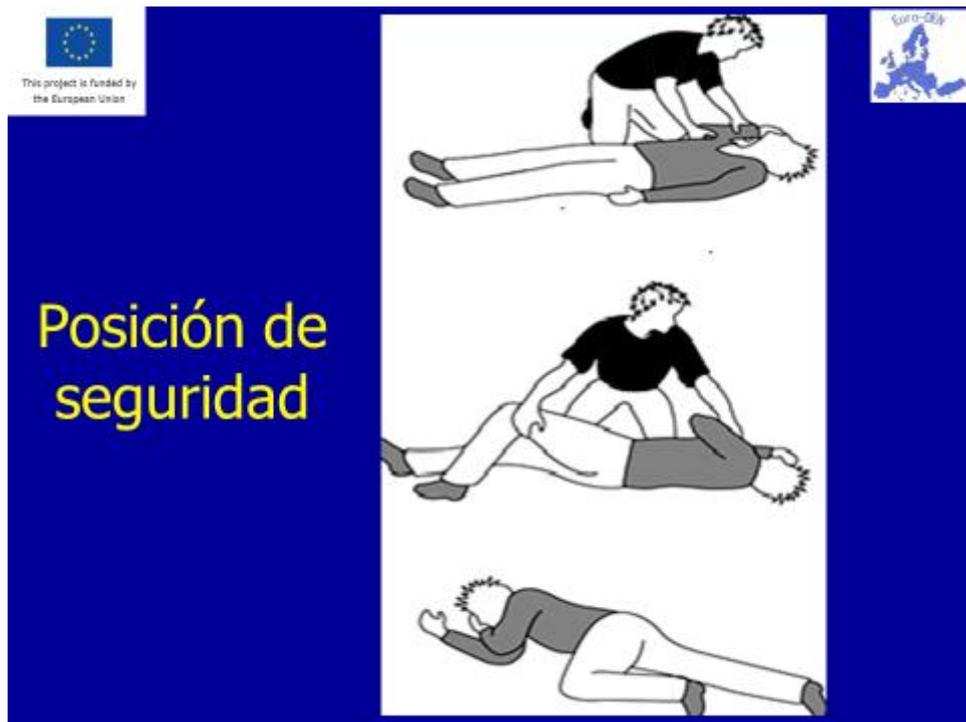
P = Responde a estímulos dolorosos (por ejemplo, presión a través de una uña)

U = Inconsciente

2. Ver postura de seguridad

(ver siguiente diapositiva)

Diapositiva 11:



Puntos a tratar:

- Explicar y practicar con alguna persona la posición de seguridad.

Diapositiva 12:

Cuando llamar al 061/112

Proyecto Euro-DEN
Recomendaciones para contactar a Emergencias (112) ante personas indispuestas tras el uso de drogas

Llama al 112 ante CUALQUERA de los siguientes casos:

- Incapacidad – si la persona no responde a la voz, o sólo entre estímulos dolorosos (p. ej. presión sobre los ojos), o no responde en absoluto
- Agitación o agresividad (por ejemplo de manera repetida), o agitación que no cede en 20 minutos
- Convulsiones (así como como un ataque epiléptico)
- Dificultad respiratoria, o si la respiración agitada que no cede en un máximo de 5 minutos
- Frecuencia cardíaca mayor de 140 latidas por minuto que no cede en un máximo de 5 minutos
- Temperatura mayor de 38,5°C que no cede tras 5 minutos de reposo, o en ausencia de un tratamiento, una persona susceptible por su estado de salud
- Tensión arterial – sistólica ("sistólica") mayor de 180mmHg, o diastólica ("diastólica") mayor de 110mmHg en una medición consecutiva
- En caso de otros manifestaciones al momento (fuente de los síntomas o de punto)

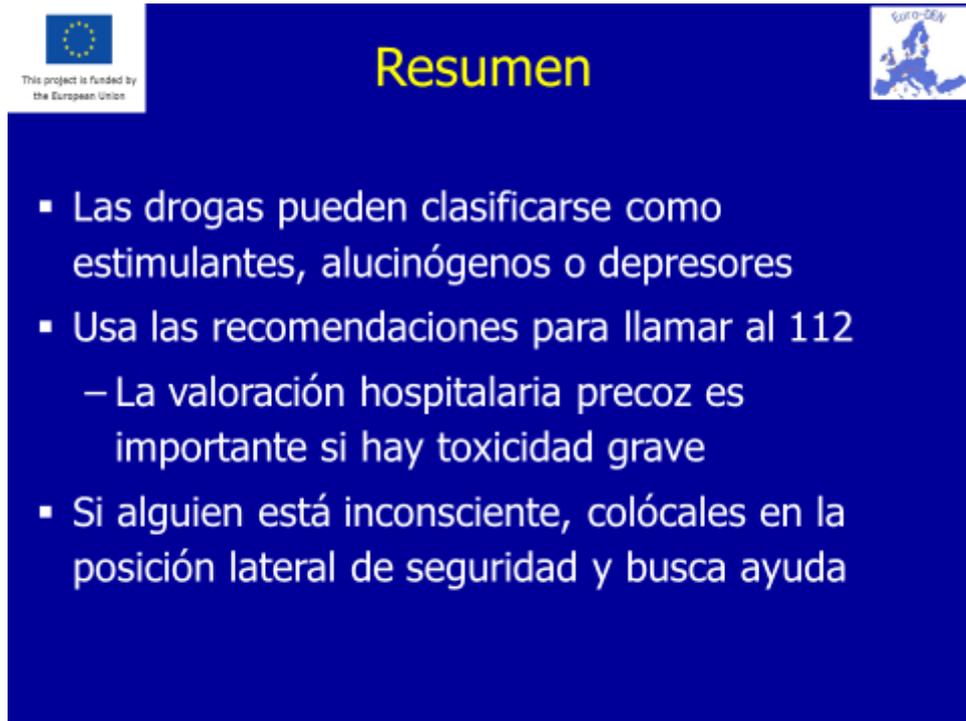
SI DUDA, LLÁME AL 112!

Logo of the European Union and Euro-DEN logo are present at the bottom of the slide.

Puntos a tratar:

- Repartir copias de la guía.

Diapositiva 13:



The slide features a dark blue background with the word 'Resumen' in yellow at the top center. In the top left corner, there is a small logo of the European Union with the text 'This project is funded by the European Union'. In the top right corner, there is a small logo with the text 'EURO-DRUG'. The main content consists of three bullet points in white text:

- Las drogas pueden clasificarse como estimulantes, alucinógenos o depresores
- Usa las recomendaciones para llamar al 112
 - La valoración hospitalaria precoz es importante si hay toxicidad grave
- Si alguien está inconsciente, colócales en la posición lateral de seguridad y busca ayuda

Puntos a tratar:

- Asegurarse de que los cuestionarios son completados por los asistentes
- Repartir certificados de formación
- Asegurarse de tener los datos de contacto de los asistentes para enviar el cuestionario post formación tras un mes.

Diapositiva 14:



This project is funded by
the European Union



Gracias!

¿Preguntas?

Responde al cuestionario por favor!



23.5.2014

Proyecto Euro-DEN

Recomendaciones para contactar a Emergencias (112) ante personas indispuestas tras el uso de drogas

Llame al 112 ante CUALQUIERA de los siguientes casos:

- Inconsciencia – si la persona no responde a la voz, o sólo ante estímulos dolorosos (p. ej. presión sobre las uñas), o no responde en absoluto
- Agitación significativa (p.ej. caminando de manera inquieta), o agresividad que no cede en 15 minutos
- Convulsiones (sacudidas como un ataque epiléptico)
- Dificultad respiratoria, p. ej. respiración agitada que no cede en un máximo de 5 minutos
- Frecuencia cardíaca mayor de 140 latidos por minuto que no cede en un máximo de 5 minutos
- Temperatura mayor de 38,5°C que no cede tras 5 minutos de reposo, o en ausencia de un termómetro, una persona enrojecida y/o muy caliente al tacto
- Tensión arterial - sistólica ("máxima") mayor de 180mmHg, o diastólica ("mínima") mayor de 110mmHg en dos medidas consecutivas
- En caso de otras manifestaciones alarmantes (fuerte dolor de cabeza o de pecho)

SI DUDA, LLAME AL 112!



Proyecto financiado por el
Programa DPIP/ISEC de la
Unión Europea

Glosario

- ⤴ Arritmia - ritmo cardíaco anormal
- ⤴ Neumonía por aspiración - infección en el pecho después de la inhalación de los contenidos estomacales
- ⤴ ATS - estimulantes de tipo anfetamínico
- ⤴ Celulitis - infección de las capas profundas de la piel
- ⤴ Características del cerebelo - signos clínicos relacionados con la disfunción del cerebelo (tales como inestabilidad, temblores, movimientos oculares oscilantes y dificultad para hablar)
- ⤴ Creatina quinasa - una enzima se mide en la sangre y se utiliza para indicar el daño muscular
- ⤴ Creatinina - un producto de degradación mide en la sangre y utilizarse indican la función renal
- ⤴ Disnea - dificultad para respirar
- ⤴ Trastornos del movimiento distónica / coreiformes - movimientos musculares involuntarios
- ⤴ OEDT - Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías
- ⤴ Endocarditis - infección del revestimiento interior (endocardio) del corazón
- ⤴ ER - Sala de Emergencias
- ⤴ Euro-DEN - Red Europea de Emergencias de Drogas
- ⤴ GHB / GBL - gamma-hidroxibutirato y gamma-butirolactona
- ⤴ GCS - Glasgow Coma Score, una medida del nivel de conciencia
- ⤴ Virus de la inmunodeficiencia humana - VIH
- ⤴ Virus de la hepatitis B - VHB
- ⤴ VHC - virus de la hepatitis C
- ⤴ HPLC - cromatografía líquida de alta resolución
- ⤴ Hipertensión - presión arterial alta
- ⤴ Hipertermia - alta temperatura corporal
- ⤴ Hipotensión - Presión arterial baja
- ⤴ Hemorragia intracraneal - sangrado dentro del cráneo
- ⤴ Intubación - inserción de tubo en la tráquea (tráqueotomía) para mantener abiertas las vías respiratorias
- ⤴ LC-MS / MS - cromatografía líquida - espectrometría de masas
- ⤴ Metahemoglobinemia - la presencia de metahemoglobina en la sangre. No transporta oxígeno tan eficazmente como la hemoglobina y puede causar falta de aliento
- ⤴ MDMA - 3,4-metilenodioximetanfetamina
- ⤴ MDPV - methylenedioxypropylone
- ⤴ MS - espectrometría de masas
- ⤴ MSM - hombres que tienen sexo con hombres
- ⤴ NPS - nueva sustancia psicotrópica
- ⤴ OAEOC - Oslo Accident and Emergency Outpatient Clinic
- ⤴ SCRA - agonista del receptor cannabinoide sintético
- ⤴ SOP - procedimiento operativo estándar
- ⤴ Presión arterial sistólica - la parte superior de la lectura de la presión arterial de dos
- ⤴ Vasopresores - medicamentos que constriñen los vasos sanguíneos y se utilizan para aumentar la presión arterial
- ⤴ WS - línea de trabajo, el proyecto se divide en tres líneas de trabajo que se componen de diferentes actividades (A) por ejemplo, WS1A1