

Calidad de los registros en las intoxicaciones voluntarias por fármacos en un Servicio de Urgencias

Echarte Pazos JL^{1*}, Aguirre Tejedó A¹, Clemente Rodríguez C¹, Iglesias Lepine ML², León Bertrán N³, Labordeta de la Cal V³, Skaf Peters E¹ y Supervía Caparrós A¹

¹Servicio de Urgencias, Hospital Universitario del Mar, Barcelona. ²Servicio de Urgencias Consorci Hospitalari Parc Taulí de Sabadell. ³Centro Peracamps, Hospital del Mar, Barcelona.

Resumen: Las consultas motivadas por los efectos secundarios de una intoxicación aguda suelen ser atendidas en los Servicios de Urgencias. Entre ellas se encuentran aquellas producidas por intoxicación voluntaria por fármacos. En el año 2006 se desarrollaron unos ítems para medir la calidad en la asistencia a las intoxicaciones agudas (CALITOX 2006). El objetivo de este estudio es evaluar el grado de cumplimiento de estos ítems en las intoxicaciones voluntarias por fármacos.

Se ha llevado a cabo un estudio retrospectivo durante los años 2003 y 2004 de las intoxicaciones voluntarias por fármacos atendidas en nuestro Servicio de Urgencias. Se valora el grado de cumplimiento de una serie de ítems extraídos de CALITOX 2006.

Durante el periodo de estudio se atendieron 1531 intoxicaciones, de las que 400 fueron voluntarias por fármacos. La edad media de los intoxicados fue de 36 (14) años, y el 59% eran mujeres. La frecuencia cardiaca fue la única constante vital que cumplía el estándar. Se encontraron deficiencias en los ítems referentes a administración de antídotos, tiempo de demora, porcentaje de descontaminaciones digestivas, realización de valoración psiquiátrica y emisión de parte judicial. El estándar establecido se cumplió en el resto de ítems.

Por tanto, se puede concluir que se debe mejorar la calidad asistencial en las intoxicaciones voluntarias por fármacos. Una forma de conseguirlo sería la valoración sistemática de una serie de indicadores de calidad, lo que permitiría conocer en que aspectos se debe incidir para que el personal asistencial mejore tanto el proceso asistencial como la calidad de los informes.

Palabras clave: Intoxicación, fármacos, Servicio de Urgencias.

Abstract: Quality of records in voluntary poisoning by drugs for an Emergency Department. Subjects with side effects due to an acute intoxication, including voluntary drug ingestion, usually seek medical care at emergency services. A list of items to measure the quality of care provided in acute intoxications was developed in 2006 (CALITOX 2006). The objective of this study was to assess the level of adherence to these items in acute intoxications caused by voluntary ingestion of drugs.

A retrospective study of all cases of acute intoxication due to voluntary ingestion of drugs attended in our Emergency Department during 2003 and 2004 was carried out. The degree of compliance with a series of items from CALITOX 2006 was analyzed.

During the study period, a total of 1531 intoxications were recorded, 400 of which were voluntary ingestion of drugs. The mean (SD) age of the subjects was 36 (14) years; 59% were women. Heart rate was the only vital constant that met the established standard. There were

differences in the items regarding antidote administration, delayed time, percentage of digestive decontaminations, psychiatric consultation, and judicial notification. Established standards were fulfilled for the remaining items.

Care provided to subjects with acute intoxications associated with voluntary drug ingestion should be improved. Systematic assessment of a series of quality indicators would allow determining those aspects that merit particular attention by health care professionals in order to improve both the process of care and the quality of reports.

Key words: Intoxication, drugs, Emergency Department.

Introducción

La OMS define la calidad asistencial como aquella que es capaz de garantizar que todo paciente reciba el conjunto de servicios diagnósticos, terapéuticos y de cuidados más adecuados para obtener el mejor resultado de su proceso, con el mínimo riesgo de iatrogenia y la máxima satisfacción del paciente. Hace tan sólo unos 25 años que se inició por primera vez un programa de calidad asistencial, puesto en marcha en el Hospital de Sant Pau de Barcelona [1]. Desde entonces, diferentes instituciones y sociedades médicas han implantado programas de calidad en los diferentes procesos asistenciales [2-5]. Finalmente, en 2001, la Agencia de Evaluación Tecnológica del Departamento de Sanidad de la Generalitat de Catalunya, junto con la Sociedad Catalana de Medicina de Urgencias (SCMU) y la Fundación Avedis Donabedian, publicaron un documento con más de 100 indicadores de Calidad en Urgencias. Las intoxicaciones agudas son un motivo de consulta importante en los servicios de Urgencias, pero solo, 2 de estos indicadores hacen referencia a la asistencia específica de los intoxicados [6].

En los Servicios de Urgencias es donde se realizan las asistencias por intoxicaciones agudas. Para ello se precisa un equipo interdisciplinar formado por médicos y enfermería de urgencias, analistas, intensivistas, farmacéuticos y psiquiatras, entre otros profesionales. Tal disparidad de profesionales hace necesaria la existencia de unas normas de actuación. En el año 2004, en la reunión de la Sección de Toxicología Clínica de la Asociación Española de Toxicología, se realizó por primera vez una propuesta específica de indicadores de calidad en la asistencia toxicológica en Urgencias [7].

Hasta la fecha, se han realizado pocos estudios que analicen la calidad de la asistencia [8-11] y aún menos donde se valore específicamente la calidad asistencial en el proceso de las intoxicaciones agudas en los servicios de urgencias [12,13]. En el presente estudio se plantea medir la calidad asistencial ofrecida en el Servicio de Urgencias a los pacientes intoxicados de forma voluntaria por fármacos. Para ello, se definen un mínimo de ítems extraídos de los indicadores de calidad

*e-mail: JEcharte@imas.imim.es

para la asistencia urgente de pacientes con intoxicaciones agudas (CALITOX 2006) publicados en abril del 2006 en la página *web* de la sección de toxicología clínica. [14].

Material y métodos

Se ha realizado un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo durante los años 2003 y 2004. El trabajo ha sido realizado en el Servicio de Urgencias de un Hospital de tercer nivel excluyendo a los pacientes atendidos en el área de Pediatría. Los pacientes intoxicados fueron atendidos en el área de medicina. Es un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo durante los años 2003 y 2004. En nuestro servicio se realizó en los años 2003 y 2004 un registro de todas las intoxicaciones atendidas en urgencias. Se seleccionaron todos los episodios de intoxicaciones que acudieron al servicio de urgencias por ingesta voluntaria de fármacos (IVF), con exclusión de los pacientes pediátricos. Los datos se recogieron del informe médico y de la hoja de enfermería. Para evaluar la calidad asistencial definimos un mínimo de *items* extraídos de los indicadores de calidad para la asistencia urgente de pacientes con intoxicaciones agudas (CALITOX 2006) [14] (Tabla 1)

Tabla 1. *Items de calidad en la asistencia a intoxicaciones voluntarias por fármacos*

- No hay constancia en el informe médico ni en la hoja de enfermería de que se haya medido la presión arterial, la frecuencia cardiaca, la frecuencia respiratoria o la temperatura axilar. Estandar < 5%.
- No hay constancia de que se haya practicado un ECG a todo paciente intoxicado por una sustancia cardiotoxica. Estandar 0%.
- Se ha administrado Flumazenilo a pacientes con un Glasgow Coma Score (GCS) > 12. Estandar 0%.
- Se ha administrado Naloxona a pacientes con un GCS > 12. Estandar 0%.
- No hay constancia en el informe médico del tiempo transcurrido desde la ingesta del fármaco a la visita en Urgencias. Estandar < 10%.
- La descontaminación digestiva con carbón activo ha sido indicada correctamente a los pacientes que consultan por una intoxicación medicamentosa aguda. Estandar > 90%
- La administración de Carbón Activo ha generado una broncoaspiración. Estandar 0%.
- No hay constancia escrita de valoración psiquiátrica en un paciente atendido por una intoxicación aguda voluntaria con ánimo suicida. Estandar 0%.
- No hay constancia de que se haya cursado un parte judicial en un paciente atendido por una intoxicación aguda voluntaria. Estandar 0%.
- Mortalidad por intoxicación medicamentosa aguda. Estandar < 1%

Se calculó el porcentaje de cumplimiento de estos indicadores. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS para *windows* versión 15.0.

Resultados

Durante el periodo de estudio se registraron 1.531 casos de intoxicaciones agudas, lo que representa el 1,2% del total de las urgencias atendidas (131.997 casos), es decir, una media de dos casos de intoxicaciones al día. El 66,4% fueron drogas de abuso, el 26,1% IVF y el 7,5% accidentales y/o laborales.

En total se registraron 400 asistencias por IVF. La edad media fue de 36 ± 14 años, con un 59% de mujeres. En el 41% de casos la asistencia se realizó en el turno de tarde, en el 37% en el turno de noche y en el 22% en el turno de mañana. En un 75,3% de casos los pacientes tenían antecedentes psiquiátricos y en un 53,2% habían realizado intoxicaciones voluntarias previas. En un 43% constaba la demora desde la ingesta del fármaco hasta la llegada al hospital con una media de 256 minutos.

Un 52% de pacientes había ingerido más de un fármaco. En las figuras 1 y 2 se muestra el porcentaje del número de fármacos ingeridos por paciente y los grupos de fármacos implicados. En la figura 3 se pueden ver los destinos finales de las asistencias por IVF.

En cuanto a la sintomatología, un 67,2% presentaron algún tipo de manifestaciones clínicas: síntomas neurológicos el 51,8%, trastornos de conducta el 30,8%, síntomas digestivos el 12,2%, síntomas cardiovasculares el 6,5%, síntomas neurológicos el 5,8% y síntomas respiratorios el 5,2%.

Los porcentajes de cumplimiento de los indicadores de calidad se muestran en las figuras 4 y 5. Destacar que en el primer *item* sólo la toma de la frecuencia cardiaca se encontraba por debajo del estándar < 5%. En el resto de *items* destaca que el ECG se practicó a todos los

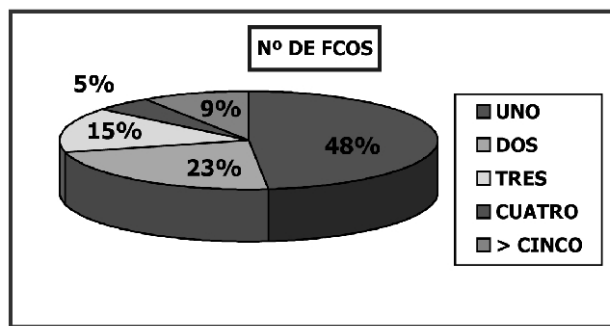


Figura 1. N° de fármacos

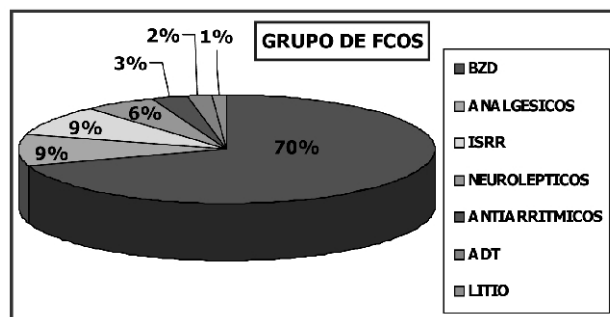


Figura 2. Fármacos implicados.

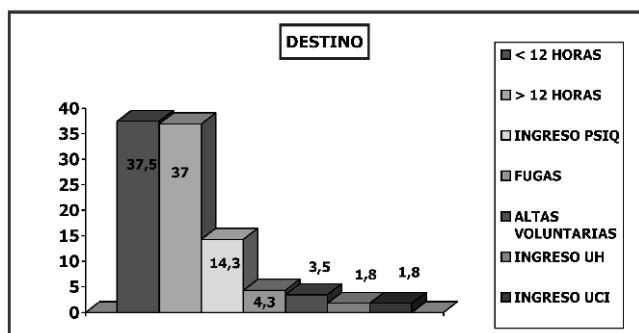


Figura 3. Porcentajes Destino Final

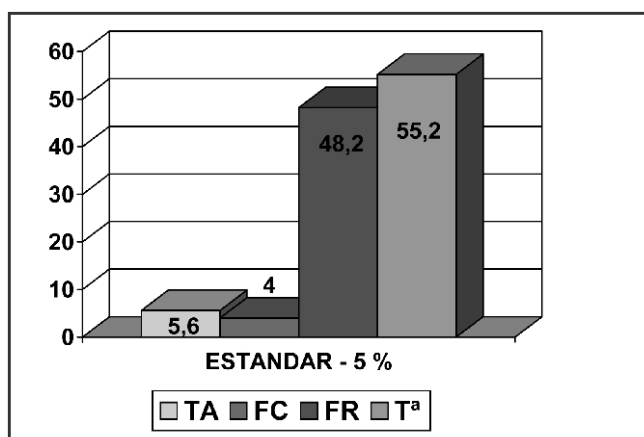


Figura 4. Porcentaje constantes registradas

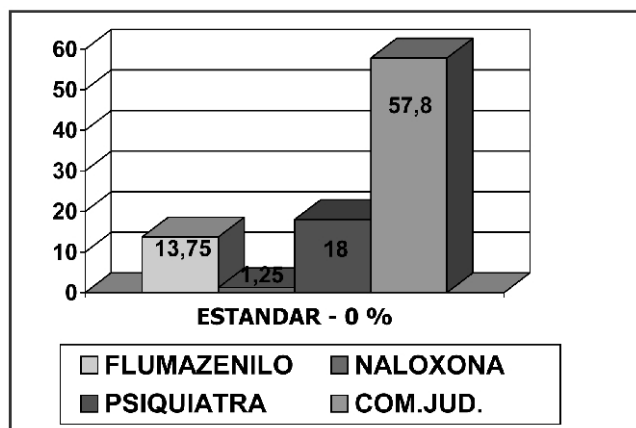


Figura 5. Porcentajes administración de antídotos, valoración psiquiátrica y la realización del comunicado judicial.

intoxicados y que el flumazenilo se administró hasta en un 13,75% de pacientes con Glasgow >12, mientras que la naloxona sólo se administró en el 1,25% de estas situaciones. A nivel de cumplimentación es destacable el alto porcentaje de ausencia de constancia en el informe médico del tiempo transcurrido desde la ingesta del fármaco hasta la visita a urgencias (57,3%), así como los porcentajes de interconsulta a psiquiatría y de emisión de parte judicial. En los casos en que constaba la demora se realizó correctamente la descontaminación digestiva con carbón activo en un 61%. La administración de Carbón Activo no generó ninguna

broncoaspiración. La mortalidad por intoxicación medicamentosa aguda fue de un 0,25%.

Discusión

Este trabajo muestra el escaso cumplimiento de los indicadores de calidad en las intoxicaciones voluntarias por fármacos. Los Indicadores de calidad son los instrumentos más adecuados para medir la actividad en los servicios de urgencias, ya que debido a la gran variabilidad de éstos (organización, actividad y gestión) generan diferencias en la práctica clínica. El indicador nos permite medir si la asistencia es eficaz y eficiente tanto cualitativa como cuantitativamente, detectar errores y buscar soluciones y modificar los métodos de trabajo con el objetivo de asegurar una correcta calidad asistencial [15,16].

El presente estudio difiere de los resultados obtenidos en estudios previos realizados en nuestro país, en el número de intoxicados al día (una media de 2 pacientes/día en nuestro Hospital), y coincide en que las sustancias de abuso (alcohol etílico y drogas ilegales) representan las dos terceras partes de de las intoxicaciones. La gravedad intrínseca de los pacientes de esta serie es baja, un 30,8% de los pacientes están asintomáticos, y sólo un 3,6% precisan ingreso, el 1,8% en UCI.

La mortalidad fue de un 0,25% [7,9,10]. Por tanto, en cuanto a la mortalidad se cumple el estándar de calidad que es de < 1%. En cuanto a la toma de constantes clínicas, sólo la toma de la frecuencia cardiaca estaba por debajo del < 5% que es el estándar prefijado. La práctica de un ECG convencional es considerada una necesidad en las intoxicaciones por agentes con reconocida cardiotoxicidad, en la presente serie, se les realizó un ECG al 100% de los pacientes intoxicados con estos productos, cifra superior al estudio realizado por Amigo y col. [12]

Es preciso insistir en la buena redacción de los informes por parte de los facultativos que atienden las IVF en urgencias. La inclusión del tiempo transcurrido desde la ingesta del fármaco a la visita a urgencias sólo constaba en un 57,3%, porcentaje muy por debajo del estándar de calidad asistencial (<10%).

La descontaminación digestiva con carbón activo en las intoxicaciones agudas es un tema de actualidad y en especial en las IVF. Se ha evaluado como indicador de calidad, en los casos en que constaba la demora asistencial (toma de fármacos hasta la llegada al hospital), si se realizó correctamente la descontaminación digestiva con carbón activo. Esta fue del 61%, un porcentaje muy inferior al estándar de calidad prefijado (90%). También se ha analizado la generación de broncoaspiración tras la administración de carbón activo como indicador centinela [17]. En la presente serie no se registró ninguna broncoaspiración, cumpliendo así con el estándar de calidad prefijado.

Entre los antídotos, se ha evaluado el uso de flumazenilo y naloxona. En este estudio, el flumazenilo continua utilizándose en exceso, un 13,75%, en pacientes que no lo precisaban por tener Glasgow > 12. En cambio, la naloxona se ha utilizado con mejor criterio.

La interconsulta con el psiquiatra no se realizó en todos los casos, incumpliendo el estándar de calidad (0%). Asimismo, el parte judicial, que es de obligado cumplimiento, sólo se cumplimentó en el 42,2% de los casos, muy por debajo del estándar de calidad (100%), con el agravante de las repercusiones legales que este incumplimiento puede conllevar según lo previsto en el código penal de nuestro país.

Este estudio presenta limitaciones. En primer lugar es un estudio

basado en un registro realizado antes de la publicación del CALITOX 2006 [14] por lo que algunos indicadores no se han podido analizar al no figurar como *items* en nuestra base de datos histórica. En segundo lugar, es un estudio retrospectivo realizado en un solo centro con lo que es posible que algunos *items* no hayan quedado registrados.

En nuestro Hospital, la calidad asistencial de los intoxicados puede y debe mejorarse a nivel de la aplicación de técnicas y procedimientos y, sobre todo, de los registros del informe médico y de enfermería. Probablemente, todos los hospitales deberían disponer, para su Servicio de Urgencias, de unos indicadores de calidad asistencial toxicológica, adaptados a la complejidad de los pacientes que recibe, y que podrían consensuarse a nivel institucional. En resumen, la calidad de la asistencia en las intoxicaciones agudas, y, en especial en las IVF en los servicios urgencias son medibles a través de indicadores de calidad. Esta medición puede demostrar que, en algunos aspectos, la calidad asistencial no alcanza los estándares prefijados y que, por tanto, la aplicación de medidas correctoras puede mejorarla. Uno de los motivos del escaso cumplimiento de los *items* de calidad puede ser la baja mortalidad de las intoxicaciones por IVF. En este sentido, la valoración de indicadores de calidad en un proceso asistencial concreto permite conocer en qué aspectos se debe incidir para que el personal asistencial mejore tanto el proceso asistencial como la calidad de los informes. Así, desde el año 2006 en nuestro centro se ha iniciado la informatización del Servicio de Urgencias lo que permitirá en breve el registro de un mínimo de datos, puesto que se han incorporado campos de obligado cumplimiento.

Agradecimientos

A todo el personal de nuestro Servicio de Urgencias que a pesar de la complejidad y la sobresaturación del mismo ha colaborado en la realización de este trabajo.

Bibliografía

- Suñol R, Aliaga L, Delgado R, Villar-Landeira JM (1985) Control de calidad en anestesia: sugerencias para su implementación. *Rev Esp Anestesiología y Reanimación* 32 Suppl 1:86-92.
- Coca A, Davins J, Felip A, Poch E (2003) Indicadores de calidad en la asistencia al paciente hipertenso. Ediciones Aula Médica, Madrid.
- Grupo de Trabajo de Indicadores de Calidad de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (2004) Servicios de Urgencias: Indicadores de calidad de la atención sanitaria. *An Pediatr (Barc)* 60:569-580.
- Tejedor M (2000) Manual de indicadores de actividad y calidad para Urgencias y Emergencias Sanitarias. Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.
- Grupo de Trabajo SEMES-Insalud (2001) Calidad en los Servicios de Urgencias. Indicadores de Calidad. *Emergencias* 13:60-65.
- Felisart J, Requena J, Roqueta F, Saura RM, Suñol R, Tomàs S (2001) Serveis d'Urgències: indicadors per mesurar els criteris de qualitat de l'atenció sanitària. Agència d'Avaluació Tecnològica i Recerca Mediques. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- Puiguriguer J (2004) Indicadores de Calidad y Toxicología. VIII Jornadas de Toxicología Clínica de la Asociación Española de Toxicología. Palma de Mallorca, 24 de septiembre de 2004.
- Munné P (1999) Intoxicaciones agudas. Estudio multicéntrico en hospitales de Cataluña. Tesis doctoral.
- Ferrer A, Nogué S, Vargas F, Castillo O (2000) Toxicovigilancia: una herramienta útil para la salud pública. *Med Clin (Barc)* 115:238.
- Burillo G, Munné P, Dueñas A, Pinillos MA, Naveiro JM, Cobo J, Alonso J (2003) National multicentre study of acute intoxication in emergency departments of Spain. *Eur J Emerg Med* 10:101-104.
- Estudio HISPATOX (2008) Intoxicaciones agudas: perfil epidemiológico y clínico, y análisis de las técnicas de descontaminación digestiva utilizadas en los servicios de urgencias españoles en el año 2006. *Emergencias* 20:15-26.
- Nogué-Xarau S, Amigó-Tadín M, Sánchez-Sánchez M, Salmerón-Bargo JM (2007) Evaluación y seguimiento de la calidad asistencial ofrecida a los intoxicados en un Servicio de Urgencias. *Rev Toxicol* 24:23-30.
- Amigó Tadín M, Nogué Xarau S, Gómez López E, Sanjurjo Golpe E, Sánchez Sánchez M, Puiguriguer Ferrando J (2006) Medida de la calidad asistencial que se ofrece a los pacientes con intoxicaciones agudas en el Servicio de Urgencias. *Emergencias* 18:7-16.
- Nogué S et al. Asociación Española de Toxicología. Sección de toxicología clínica. Indicadores de calidad para la asistencia urgente de pacientes con intoxicaciones agudas. (Calitox 2006) (consultado el 20-07-2008). Disponible en: <http://wzar.unizar.es/stc/actividades/actividades.html>
- McGlynn EA (1998) Choosing and evaluating clinical performance measures. *Jt Comm J Qual Improv* 24:470-479.
- Kennedy MP, Boyce NW, Logan ME (1999) Quality management in Australian emergency medicine: translation of theory into practice. *Int J Qual Health Care* 11:329-336.
- Amigó M, Nogué S (2004) Efectos adversos asociados a la administración de carbón activado en pacientes con intoxicación medicamentosa aguda. *Enferm Cientif* 272-273:45-53.