

REUE | Carta científica

Intoxicaciones agudas graves atendidas en cuidados intensivos

Severe acute poisoning treated in intensive care

Sr Editor:

Las intoxicaciones agudas graves (IAG) constituyen un problema social y sanitario, cuya incidencia oscila entre 22 y 170 intoxicaciones por millón de habitantes/año¹⁻³. En nuestro país existe un aumento en el número de intoxicaciones agudas^{4,5}. Representan un 0,6% del total de ingresos en los servicios de urgencias y un 2% en los servicios de medicina intensiva¹⁻³. El perfil de los pacientes intoxicados y del tóxico empleado también ha cambiado en las últimas décadas, con un incremento en la edad media⁴.

Si bien la evolución clínica suele ser favorable, con una mortalidad inferior al 0,2%⁶, en las unidades de cuidados intensivos (UCI) estas cifras aumentan hasta el 13% en caso de fallo orgánico asociado¹. Existen sin embargo pocos estudios publicados que analicen en España las características de los pacientes intoxicados tratados en los servicios de medicina intensiva, siendo el objetivo de este estudio conocer la epidemiología de las IAG que precisan ingreso en UCI.

Estudio observacional descriptivo retrospectivo que incluyó pacientes mayores de 18 años ingresados más de 24 horas en la

UCI del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), entre el 1 de noviembre de 2016 y el 31 de noviembre de 2020.

Las variables continuas se describieron mediante medias y desviación típica, y su comparación se realizó mediante pruebas T de Student. Las variables categóricas se describieron mediante frecuencias relativas y absolutas y se compararon mediante la ji cuadrado. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$. El análisis estadístico se realizó con el programa IBM SPSS Statistics 24 (SPSS, Chicago, IL). El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Principado de Asturias.

Se registraron 137 intoxicaciones agudas, cuyas características se describen en la **Tabla 1**. La edad media fue de $47,9 \pm 13,8$ años (rango 19-84). Ochenta pacientes (58,4%) fueron mujeres. La asistencia médica se realizó entre las 4 y 24

horas posteriores a la intoxicación (un 25,5% en la primera hora y un 5,8% en un tiempo superior a 24 horas). En la mayoría de los casos (89,1%), el ingreso en UCI se produjo en las 12 primeras horas tras su llegada a urgencias. La media de la escala de coma de Glasgow fue de 9 ± 5 puntos (el 45,3% obtuvieron una puntuación ≤ 8). En la escala APACHE II la puntuación media fue de 13 ± 7 puntos.

El 76,6% de las intoxicaciones fueron voluntarias y el 19,7% accidentales. Salvo en las intoxicaciones en mayores de 70 años, en el resto de los grupos de edad la reincidencia fue del 39,5% en menores de 40 años y del 43,3% entre 40 y 70 años; y un 77,4% recibía tratamiento psiquiátrico previo. En relación con el tóxico implicado, los psicofármacos, sobre todo las benzodiacepinas, fueron los más frecuentes (68,6% en global, 31,6% en menores de 40 años, 56,7% en-

Autores:

Raquel Rodríguez-García¹,
Eveline Nicolaita²,
Chaimae Ouahhoudi Ajouini²,
C. Palomo Antequera^{2,3}.

Filiación de los autores:

¹Servicio de Medicina Intensiva, Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA). CIBER-Enfermedades Respiratorias, Instituto de Salud Carlos III, España.

²Universidad de Oviedo, España.

³Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España.

Correspondencia:

Raquel Rodríguez-García.
Hospital Universitario Central de Asturias.
Servicio de Medicina Intensiva.
Av. Roma, s/n.
33011 Oviedo, España.

E-mail:

rakel_20r@hotmail.com

Responsabilidades éticas:

Los autores han confirmado su autoría, la no existencia de financiación externa y el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes, así como el acuerdo de publicación y la cesión de derechos a REUE.

Editores responsable:

Elena Castejón de la Encina.

Tabla 1. Características demográficas y tóxicas implicadas en las intoxicaciones agudas graves

	N (%)	Tóxicos	N (%)
Sexo			
Mujeres	80 (58,4)	Alcohol	30 (8,6)
Hombres	57 (41,6)	Medicamentos	240 (68,6)
Edad		Salicilatos	3 (0,9)
< 40 años	38 (27,7)	Barbitúricos	1 (0,3)
40-70 años	90 (65,7)	Insulina	4 (1,1)
> 70 años	9 (6,6)	Metformina	7 (2)
Mecanismo de intoxicación		Paracetamol	17 (4,9)
Autólisis	105 (76,6)	Antiepilépticos	19 (5,4)
Accidental	27 (19,7)	Neurolépticos	30 (8,6)
Otros	5 (3,7)	Antidepresivos	51 (14,6)
Tipo de enfermedad psiquiátrica previa		Benzodiacepinas	98 (28)
Depresión	57 (41,6)	Drogas de abuso	78 (22,3)
Ansiedad	31 (22,6)	Anfetaminas	8 (2,3)
Trastornos de la personalidad	15 (10,9)	Cannabis	20 (5,7)
Esquizofrenia y otras psicosis	10 (7,3)	Cocaína	22 (6,3)
Trastorno afectivo bipolar	9 (6,6)	Opiáceos	28 (8)
Alcoholismo	5 (3,7)	Gases	2 (0,6)
Otros	10 (7,3)	Otros	10 (2,9)

Tabla 2. Características clínicas, tratamiento y evolución de las intoxicaciones agudas graves

	N (%)		N (%)
Clínica		Tratamiento	
Neurológica	101 (73,7)	Antídoto	90 (65,7)
Trastornos metabólico-renales	11 (8)	Soporte vital avanzado	74 (54)
Fallo hepático	9 (6,6)	Ventilación mecánica	51 (37,2)
Shock	7 (5,1)	Fármacos vasoactivos	18 (13,1)
Trastornos del ritmo cardiaco	4 (2,9)	Reanimación cardiopulmonar	5 (3,6)
Fallo respiratorio agudo	1 (0,7)	Descontaminación digestiva	40 (29,2)
Complicaciones		Eliminación renal/extrarrenal	13 (9,5)
Renal-metabólicas	26 (19,1)	Causa del fallecimiento	
Respiratorias	25 (18)	Encefalopatía anóxica	3 (2,2)
Neurológicas	16 (12)	Parada cardiorrespiratoria	2 (1,5)
Cardiovasculares	15 (10,9)	Fracaso multiorgánico	2 (1,5)
Digestivas	5 (3,8)	Muerte encefálica	1 (0,7)
Hematológicas	2 (1,7)		
Cutáneas	2 (1,7)		

tre 40 y 70 años y 77,8% en mayores de 70 años).

En función del sexo, se observó una relación significativa entre la voluntariedad de la intoxicación, una menor edad y el sexo femenino ($p = 0,000$). Tanto en hombres como en mujeres, la edad media de los pacientes con intoxicación por cocaína fue menor ($p = 0,010$ en hombres y $p = 0,000$ en mujeres). Respecto a la edad media, se observó que en todos los grupos de edad las intoxicaciones voluntarias prevalecían sobre las involuntarias, aunque se presentaban con mayor frecuencia en pacientes más jóvenes ($p = 0,018$). Al realizar la comparativa entre la edad del paciente intoxicado y el sexo, observamos que los pacientes más jóvenes fueron sobre todo varones (55,3%), mientras que las intoxicaciones en mayores de 40 años fueron superiores en mujeres.

En cuanto a la clínica, los síntomas neurológicos (73,7%) predominaron sobre el resto. En su evolución en UCI el 33,3% no presentó ninguna complicación significativa. De los que sí lo hicieron, las más frecuentes fueron las complicaciones de tipo metabólico-renal (19,1%) (Tabla 2).

Respecto al tratamiento realizado en urgencias y en UCI, el 65,7% recibieron un tratamiento específico mediante antídoto, siendo menos frecuente la eliminación renal/extrarrenal (Tabla 2).

La mediana de estancia en UCI fue de 2 ± 9 días y en planta de hospitalización de 4 ± 11 días, con una me-

diana de estancia total hospitalaria de 7 ± 15 días. Por último, la mortalidad fue un 5,1% (8 fallecimientos, incluyendo a 1 paciente que falleció en planta de hospitalización).

En nuestra población, las IAG representaron el 2,7 % de los pacientes ingresados en UCI, cifra acorde con las publicaciones actuales, donde oscilan entre un 1,9% en el estudio EMPIUCI4 al 4,5% de Mir *et al.*¹. Probablemente esta tendencia a la baja se deba al mejor manejo clínico en los servicios de urgencias.

En cuanto a la distribución por sexo, en los trabajos publicados, las IAG son más frecuentes en varones^{2,5,7}, sin embargo, en nuestro estudio la mayoría fueron mujeres, lo que podría deberse a la relación entre las intoxicaciones por psicofármacos y el sexo femenino^{1,5}. La edad media fueron 48 años, superior a la obtenida por otros autores^{1,2,5,7}, y en consonancia con los últimos trabajos publicados⁴. A pesar de que las intoxicaciones en pacientes que superan los 70 años siguen siendo infrecuentes, creemos que en un futuro será interesante abordar esta franja etaria de forma singularizada, tanto por ir aumentando esta población en España, como por las particularidades que presentan en cuanto a toxicodinamia.

La intencionalidad de la intoxicación fue voluntaria en el 76,6%, muy superior a otros estudios, probablemente por la elevada tasa de suicidio en Asturias respecto al resto del país⁵. Hubo un alto porcentaje de re-

incidencia, aunque similar a los trabajos realizados en el ámbito de los servicios de urgencias⁸. Al igual que en otros estudios de nuestra comunidad^{5,7}, la mayoría de los pacientes tenían antecedentes de patología psiquiátrica, fundamentalmente depresión y ansiedad.

Respecto al intervalo asistencial, el número de pacientes atendidos en las primeras horas post-intoxicación fue elevado y el tiempo hasta el ingreso en UCI fue inferior a 12 horas, coincidiendo con la media de 4 horas obtenida en el estudio de Ojuel Gros *et al.*¹.

En cuanto a la clínica, en consonancia con la literatura^{2,9,10}, los síntomas neurológicos fueron los más prevalentes, posiblemente como consecuencia del consumo de benzodiazepinas, opiáceos y alcohol. De igual forma que en otros estudios, el porcentaje de tratamientos específicos ha aumentado², dado que hasta un tercio de los pacientes recibió algún tipo de antídoto. Sin embargo, se constató una menor utilización de las técnicas de descontaminación digestiva (carbón activado y/o lavado gástrico).

El tiempo de estancia de los pacientes intoxicados en UCI fue corto, entre 3 y 4 días. La evolución clínica de los pacientes fue favorable, con un bajo porcentaje de complicaciones. La mortalidad observada no es despreciable (5,1%), sin embargo, es menor al compararla con otros estudios sobre IAG en las UCI, donde la mortalidad es más elevada, situándose entre un 6%⁴ y un 13%¹. Entre las causas más frecuentes de fallecimiento se encontraron la encefalopatía anóxica y el fracaso multiorgánico, resultados similares a los descritos en el registro EXITOX¹¹.

La principal limitación de este trabajo es que se trata de un estudio retrospectivo y unicéntrico, aunque por el contrario el número de pacientes incluidos es elevado. Un sesgo de información provino de la falta de datos clínicos, sobre todo relativos al tratamiento y la exploración prehospitalarias.

A la vista de nuestros resultados, creemos que la realización de estu-

dios toxicológicos multicéntricos y estandarizados en UCI, en cuanto a criterios de inclusión y variables de estudio, permitirían conocer mejor las particularidades de este tipo de pacientes y probablemente modificar pautas de tratamiento y criterios de ingreso, tanto por exceso como por defecto.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ojuel Gros T, López Nuñez C, Medina Vivas RS, Montón Dito JM, Valdovinos Mahave C, Torralba Allue JC. Intoxicaciones agudas graves en UCI: rasgos epidemiológicos, clínicos y estándares de tratamiento. *Atalaya Médica Turolense*. 2017;11:28-35.
2. Burillo Putze G, Munné Mas P, Dueñas Laita A, Trujillo Martín MM, Jiménez Sosa A, Adrián Martín MJ, et al. 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*. 2008;20:15-26.
3. Bajo A, Santos Pérez ME, Sanz Ortega F, Zapico Álvarez N, Okatsu KT, García Pérez A, et al. An epidemiological study of acute intoxications and provision of medical-cabinet antidotes. *An Med Interna*. 1999;16:285-9.
4. Mir AS, Nogué Xarau S, Alcaraz Peñarocha RM, Morán Chorro I, Montero Clavero FJ, Palomar Martínez M, et al. Evolución de las intoxicaciones en las unidades de cuidados intensivos españolas: comparación de 2 periodos. *Med Intensiva [Internet]*. 2020.
5. Fernández-Ibáñez A, Ugalde-Herrá R, Rodríguez-Getino JA, García Casas JB, Díaz-Suárez JC. Epidemiología de las intoxicaciones agudas por sustancias de abuso en Urgencias. Estudio descriptivo en el área IV de Asturias. *Adicciones*. 2021;33:43-52.
6. Morán Chorro I, Banmdirá Martínez de Irujo J, Marrueco-Saint L, Nogué Xarau S. Toxicología clínica. Madrid: Grupo Difusión; 2011.
7. González-Fernández D, Alonso-Fernández M. Intoxicaciones agudas en un Servicio de Urgencias. Estudio descriptivo en el Área Sanitaria III de Asturias. *Rev Toxicol*. 2009;26:122-6.
8. Fernández Rodríguez JF, Burillo Putze G, Rodríguez Gaspar M, Santana Ramos M, Mora Quintero ML, Casañas Cullen JM. Unidad de observación de urgencias en la intoxicación aguda grave. *Emergencias*. 1997;9:219-21.
9. Béjar Calzada CM, Pi-Figueres Valls M, Clemente Rodríguez C, Pallàs Villaronga O, Arnau Barrés I, Calpe Perarnau X, et al. Características de las intoxicaciones agudas en pacientes ancianos según la edad. *Rev Toxicol*. 2020;37:44-7.
10. Pinillos MA, Grijalba A, Alfaro J. Situación de las intoxicaciones en Navarra. *An Sist Sanit Navar*. 2003;26:7-19.
11. Puiguiriguer J, Nogué S, Echarte JL, Ferrer A, Dueñas A, García L, et al. Mortalidad hospitalaria por intoxicación aguda en España (EXI-TOX 2012). *Emergencias*. 2013;25: 467-71.