

CARTAS CIENTÍFICAS

Características de las intoxicaciones en turistas en comparación con la población no turista atendidas en un hospital universitario*Characteristics of poisoning in tourists vs the non-tourist population in a university hospital*August Supervía^{1,3}, Núria León⁴, Mónica Marín^{2,3,5}, Carmen Petrus¹, Oriol Pallàs^{1,2}, María Jesús López Casanova^{1,2,5}

Las intoxicaciones agudas representan un amplio espectro clínico, determinado por el propio paciente intoxicado, el tipo de tóxicos implicados, la intencionalidad con la que se lleva a cabo la intoxicación y el lugar donde se producen¹⁻⁴. No existen estudios que evalúen específicamente las diferencias en las características de las intoxicaciones entre población residente y turistas. El objetivo de este trabajo es comparar las características de las intoxicaciones en población turista con las de la población no turista. Adicionalmente se evalúan las diferencias dentro de la población turista según el sexo del paciente intoxicado.

Estudio retrospectivo de las intoxicaciones atendidas en un servicio de urgencias hospitalario (SUH) de un hospital universitario de Barcelona con una población de referencia de 300.000 personas, situado en una zona con alta intensidad de actividades turísticas, durante 2022-23. Se recogieron datos de filiación y datos inherentes a la intoxicación. Los pacientes se dividieron en turistas y no turistas. Se definió a un paciente como turista cuando este se encontraba en la ciudad de vacaciones por un espacio de tiempo no superior a un mes.

El diagnóstico de intoxicación se realizó tras revisión de cada caso en base a datos clínicos, analíticos y determinaciones de tóxicos en los casos en los que se solicitaron. El centro hospitalario dispone de la autorización del Comité de ética (nº 2014/5658/I) para el estudio de la epidemiología de las intoxicaciones visitadas en el SUH.

Para el análisis estadístico se utilizó el paquete SPSS vs 28.0. Se aplicó el análisis de la t de Student o de la U de Mann-Whitney para la comparación de variables cuantitativas y la prueba de ji al cuadrado con corrección de Pearson o el test exacto de Fisher en caso necesario para la comparación de proporciones. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

Durante el periodo de estudio se atendieron un total de 1.584 intoxicaciones (226 en turistas). En 14 pacientes no pudo determinarse la condición de turista, por lo que se incluyeron finalmente 1.570 intoxica-

ciones (1.344 en no turistas). Los turistas eran más jóvenes (27 vs 38 años; $p < 0,001$) y había menor porcentaje de varones (52,7% vs 66,8%; $p < 0,001$). Entre los turistas predominaron los pacientes de Europa Occidental (54%) y de América del Norte (13,4%), mientras que entre los no turistas predominaban los españoles (49,6%) y los magrebíes (18,8%). Hubo mayor porcentaje de intencionalidad recreativa (80,1% vs 61,5%; $p < 0,001$) y de intoxicaciones en lugar público (93,4% vs 67,2%; $p < 0,001$) entre los turistas (Tabla 1).

El tóxico más frecuentemente implicado fue el alcohol etílico, sobre todo en turistas (76,1% vs 58,7%;

$p < 0,001$). En estos se diagnosticaron menos intoxicaciones por cocaína y heroína (18,1% vs 26,9%; $p = 0,005$ y 4% vs 8,5%; $p = 0,002$) y fármacos (8,8% vs 33,6%; $p < 0,001$). Se utilizaron antidotos en el 16% y el 31,5% de pacientes ($p < 0,001$). Se administró flumazenilo al 6,2% de turistas y al 13,2% de no turistas ($p = 0,003$) y naloxona al 2,2% y al 9,4% respectivamente ($p < 0,001$). Los turistas pudieron ser dados de alta tras menos de 12 horas de observación en mayor porcentaje (89,4 vs 68,0%). No se produjeron fallecimientos debidos al episodio de intoxicación entre los turistas (Tabla 2).

Al analizar el grupo turista, las

Tabla 1. Características basales

	Turista N = 226 n (%)	No turista N = 1.344 n (%)	Valor de p
Edad [media (DE)]	27 (10)	38 (16)	< 0,001
Sexo			< 0,001
Hombres	119 (52,7)	898 (66,8)	
Mujeres	107 (47,3)	446 (33,2)	
Procedencia			< 0,001
España	5 (2,2)	666 (49,6)	
Europa Occidental	121 (54)	82 (6,1)	
Europa del Este	26 (11,6)	123 (9,2)	
Asia	7 (3,1)	55 (4,1)	
Norte de África	10 (4,5)	252 (18,8)	
Subsahara	0	19 (1,4)	
Latinoamérica	15 (6,7)	145 (10,8)	
América del Norte	30 (13,4)	0	
Australia y Nueva Zelanda	10 (4,5)	0	
Iniciativa			< 0,001
Propios medios	69 (30,5)	174 (12,9)	
Servicios de Emergencias Médicas	111 (49,1)	788 (58,6)	
Otros/desconocido	46 (20,3)	382 (28,4)	
Objetivo			< 0,001
Recreativa	181 (80,1)	827 (61,5)	
Accidental	19 (8,4)	289 (21,5)	
Suicida	23 (10,2)	221 (16,4)	
Delictiva	3 (1,3)	7 (0,5)	
Lugar			< 0,001
Domicilio	9 (4)	372 (27,7)	
Lugar público	211 (93,4)	903 (67,2)	
Desconocido/otros	6 (2,6)	69 (5,1)	
Intoxicaciones previas	18 (8)	596 (44,3)	< 0,001
Antecedentes psiquiátricos	19 (8,4)	576 (42,9)	< 0,001
Interconsulta a psiquiatría	12 (5,3)	260 (19,3)	< 0,001
Comunicado judicial	53 (23,5)	360 (26,8)	0,292

Los valores en negrita denotan significación estadística ($p < 0,05$).

Tabla 2. Tóxico implicado, tratamiento administrado y destino del paciente

	Turista N = 226 n (%)	No turista N = 1.344 n (%)	Valor de p
Alcohol etílico	172 (76,1)	782 (58,7)	< 0,001
Drogas de abuso			
Total*	99 (43,8)	585 (43,6)	0,945
Cocaína	41 (18,1)	361 (26,9)	0,005
Heroína	9 (4)	114 (8,5)	0,020
Cannabis	32 (14,2)	200 (14,9)	0,774
Éxtasis	11 (4,9)	89 (6,6)	0,316
Anfetaminas	13 (5,8)	125 (9,3)	0,081
GHB	12 (5,3)	61 (4,5)	0,612
Metadona	2 (0,9)	50 (3,7)	0,025
No identificadas	14 (6,2)	48 (3,6)	0,061
Otras	6 (3,5)	25 (1,9)	0,437
Fármacos			
Total*	20 (8,8)	452 (33,6)	< 0,001
Benzodiacepinas	16 (7,1)	362 (26,9)	< 0,001
Neurolépticos	6 (2,7)	172 (12,8)	< 0,001
Antidepresivos	0	61 (4,5)	< 0,001
Litio	0	17 (1,3)	0,07
Opioides	0	39 (2,9)	0,002
Paracetamol	1 (0,4)	21 (1,6)	0,152
AINE	0	10 (0,7)	0,210
Digoxina	0	13 (1,0)	0,131
Hipotensores	0	2 (0,1)	0,733
Antiepilépticos	0	6 (1,1)	0,096
Hipoglicemiantes	1 (0,7)	4 (0,4)	0,393
Tratamiento			
Uso de antidotos	36 (16)	421 (31,5)	< 0,001
Flumazenilo	14 (6,2)	177 (13,2)	0,003
Naloxona	5 (2,2)	127 (9,4)	< 0,001
Descontaminación digestiva	0	53 (3,9)	< 0,001
Depuración renal/extrarenal	0	11 (0,8)	0,181
Cámara hiperbárica	0	31 (2,3)	0,198
Destino			< 0,001
Alta < 12 horas	202 (89,4)	914 (68,0)	
Alta > 12 horas	18 (8,0)	311 (23,2)	
Ingreso en unidad de hospitalización	0	26 (1,9)	
Ingreso en unidad de cuidados intensivos	5 (2,2)	50 (3,7)	
Ingreso en psiquiatría	1 (0,4)	18 (1,3)	
Traslado/otros	0	25 (1,9)	
Alta voluntaria	13 (5,8)	71 (5,3)	0,772
Fuga	55 (24,3)	326 (24,4)	0,919
Fallecimientos	0	8 (0,6)	0,288

El sumatorio de casos de tóxico implicado no coincide con el número total de pacientes debido a la presencia de intoxicaciones por más de una droga de abuso o por más de un fármaco en algunos pacientes.

AINE: antiinflamatorios no esteroideos; GHB: gammahidroxibutirato.

Los valores en negrita denotan significación estadística ($p < 0,05$).

mujeres eran más jóvenes que los varones (24 vs 29 años; $p < 0,001$). Entre los varones había un mayor porcentaje de pacientes que procedían de países de Europa del Este, Asia y el Magreb. Entre las mujeres había mayor porcentaje de intoxicaciones por alcohol etílico (88,8% vs 64,7%; $p < 0,001$) y menos por drogas de abuso (35,5% vs 51,3%; $p = 0,017$) y fármacos (4,7% vs 12,6%; $p = 0,036$). También se usó menos frecuentemente el flumazenilo (2,8% vs 9,3%; $p = 0,054$) y no se

utilizó la naloxona. Las mujeres precisaron más de 12 horas de observación con menor frecuencia (2,8% vs 12,6%; $p = 0,046$) (Tabla 3).

Este trabajo muestra que existen diferencias en las características de las intoxicaciones en pacientes turistas respecto a los residentes. También se han observado diferencias entre los turistas según el sexo del paciente intoxicado. Un estudio previo mostró que en las ciudades con alta carga turística existía menos variación en el número de asistencias según el día fuera laborable o

festivo⁵, lo cual es de esperar debido a que durante las vacaciones no se diferencia entre laboral y festivo. Nuestro estudio muestra, además, que los pacientes turistas atendidos por intoxicación son más jóvenes y que, aunque predominan los varones, existe una proporción de sexos más equilibrada que entre los pacientes no turistas. Este hecho es probablemente debido al mayor porcentaje de intoxicaciones recreativas en turistas, con un porcentaje superior al 80%.

Las drogas de abuso más frecuentemente implicadas en pacientes turistas fueron el alcohol etílico, la cocaína y el THC (tetrahidrocannabinol). Había menor porcentaje de intoxicaciones por cocaína y mayor de alcohol etílico (presente en más de tres cuartas partes de pacientes turistas) que en población residente. También pudo observarse, aunque no alcanzó la significación, un mayor porcentaje de consumo de sustancias no identificadas. Entre ellas probablemente se encontraban catinonas y cannabinoides semisintéticos, sustancias emergentes^{6,7}, pero que no pudieron ser identificadas debido a no disponer de técnicas para su detección en el laboratorio del centro. Las intoxicaciones por fármacos en turistas son menos frecuentes, lo cual concuerda con el menor porcentaje de intoxicaciones accidentales o con intencionalidad suicida. No obstante, se han identificado tres casos de intencionalidad delictiva, todos en mujeres, dos de ellos con sospecha de sumisión química (SQ). Es conocido que entre las víctimas de SQ figura un porcentaje importante de pacientes no españolas, pueda o no identificarse la existencia de delito^{8,9}, tal como ocurrió en las dos pacientes con sospecha de SQ de esta serie.

Las diferencias existentes entre los turistas según el sexo muestran que las mujeres son más jóvenes y que hay menos implicación de cocaína, heroína, GHB (gammahidroxibutirato) y benzodiacepinas, pero mayor porcentaje de intoxicaciones por alcohol etílico (cercano al 90%) y cannabis. Estos datos son parecidos a los obtenidos en un reciente estudio español en el que entre las mujeres existía mayor proporción de intoxicaciones con participación de alcohol etílico y cannabis¹⁰. En otro trabajo se encontró, en cambio, que las mujeres se intoxicaban menos por drogas de abuso, incluyendo la cocaína, sin diferencias en las intoxicaciones por alcohol etílico¹¹.

Tabla 3. Características de las intoxicaciones en turistas según el sexo

	Hombre N = 119 n (%)	Mujer N = 107 n (%)	Valor de p
Edad [media (DE)]	29 (11,2)	24 (7,3)	< 0,001
Procedencia			0,897
España	3 (2,5)	2 (1,9)	
Europa Occidental	55 (46,6)	66 (62,3)	
Europa del Este	21 (17,8)	5 8 (4,7)	
Asia	5 (4,2)	2 (1,9)	
Norte de África	9 (7,6)	1 (0,9)	
Latinoamérica	8 (6,8)	7 (6,6)	
América del Norte	11 8 (9,3)	19 (17,9)	
Australia y Nueva Zelanda	6 (5,1)	4 (17,9)	
No consta	1 (0,8)	1 (0,9)	
Intoxicaciones previas	14 (11,8)	4 (3,7)	0,028
Antecedentes psiquiátricos	10 (8,4)	9 (8,4)	1,000
Interconsulta a Psiquiatría	8 (6,7)	4 (3,7)	0,383
Forma de acceso			0,777
Ambulancia	64 (53,8)	47 (54,7)	
Propios medios	34 (28,6)	35 (40,7)	
Otros/sin datos	21 (17,6)	25 (23,4)	
Lugar de la intoxicación			0,413
Domicilio	7 (5,9)	2 (1,9)	
Vía o lugar público	108 (90,8)	103 (96,3)	
Otros/No consta	4 (3,4)	2 (1,2)	
Tipo de intoxicación			0,459
Recreativa	99 (83,2)	82 (76,6)	
Suicida	9 (7,6)	14 (13,1)	
Accidental	11 (9,2)	8 (7,5)	
Delictiva	0	3 (2,8)	
Tipo de tóxico			
Alcohol	77 (64,7)	95 (88,8)	< 0,001
Fármacos	15 (12,6)	5 (4,7)	0,036
Drogas de abuso	61 (51,3)	38 (35,5)	0,017
Productos químicos	1 (0,8)	1 (0,9)	1,000
Otras			
Tratamiento			
Uso de antídotos	21 (17,8)	15 (14,0)	0,440
Flumazenilo	11 (9,3)	3 (2,8)	0,054
Naloxona	5 (4,2)	0	0,061
Destino			0,046
Alta < 12 horas	100 (84,0)	102 (95,3)	
Alta > 12 horas	15 (12,6)	3 (2,8)	
Ingreso en unidad de cuidados intensivos	3 (2,5)	2 (1,9)	
Ingreso en unidad de hospitalización	0	0	
Ingreso en psiquiatría	1 (0,4)	0	
Alta voluntaria	7 (5,9)	6 (5,6)	0,929
Fuga	25 (21,0)	30 (28,0)	0,219
Fallecimiento durante el episodio	0	0	No procede
Comunicado judicial	28 (23,5)	25 (23,4)	0,977

El sumatorio de casos de tóxico implicado no coincide con el número total de pacientes debido a la presencia de intoxicaciones por más de una droga de abuso o por más de un fármaco en algunos pacientes.

Los valores en negrita denotan significación estadística ($p < 0,05$).

Este estudio presenta limitaciones. Su carácter retrospectivo y unicéntrico condiciona su validez externa. Asimismo, el sistema de determinación de los tóxicos implicados, basado en la historia clínica o métodos analíticos, tiene sus limitaciones¹². Sin embargo, ello no resta validez al estudio, ya que refleja la práctica clínica diaria dónde el diagnóstico etiológico

de la intoxicación, sobre todo ante sospecha de consumo de drogas de abuso ilegales, se basa mayoritariamente en la anamnesis y en la determinación de drogas en orina mediante métodos no confirmatorios. Además, el número de pacientes incluidos da validez a los resultados obtenidos, y permite detectar diferencias entre pacientes turistas y no turistas.

En conclusión, en el área de influencia estudiada, las intoxicaciones en turistas representan el 14,3% del total de intoxicaciones. El paciente intoxicado turista es más joven y existe una proporción de sexos más equilibrada que en el paciente no turista. Los lugares de procedencia más frecuentes son los países de Europa Occidental y de Norteamérica, se intoxican en un lugar público, con intencionalidad recreativa, sobre todo con alcohol étlico y precisan menos administración de antídotos. Además, entre las mujeres turistas existe un gran porcentaje de intoxicaciones étlicas, y son los varones los que realizan mayor consumo de sustancias ilegales.

Bibliografía

- 1 Aguilón-Leiva JJ, Tejada-Garrido AI, Echániz-Serrano E, Mir-Ramos E, Torres-Pérez AM, Lafuente-Jiménez A, et al. Clinical and socio-demographic profile of acute intoxications in an emergency department: A retrospective cross-sectional study. *Front Public Health*. 2022;10:1-8.
- 2 Lirón-García Á, Ramos-Rincón JM, Valero-Novella B, Marín-Aparicio J, Sánchez-Martínez R, Llorens P. Epidemiology and quality of care of acute intoxication in people over 65 years of age in Alicante, Spain. *Rev Clin Esp*. 2023;223:610-8.
- 3 Supervía A, Salgado E, Córdoba F, García Gibert L, Martínez Sánchez L, Moreno A, et al. Características de las intoxicaciones agudas atendidas en Cataluña. Diferencias según grupos de edad. *Estudio Intox-28*. *Emergencias*. 2021;33:115-20.
- 4 Supervía A, Córdoba F, Ruiz Antorán B, Martín Pérez B, Martínez Baladrón A, Urdangarria A, et al y Grupo de Trabajo EPITOX. Registro EPITOX de intoxicaciones en España. Año 2024. *Rev Esp Urg Emerg*. 2025;4:210-7.
- 5 Ibrahim-Achi D, Miró Ò, Galicia M, Supervía A, Puiguriguier Ferrando J, Ortega Pérez J, et al. Red de Estudio de Drogas en Urgencias Hospitalarias en España (Registro REDurHE): análisis general y comparación según asistencia en día laborable o festivo. *Emergencias*. 2021;33:335-44.
- 6 Galicia M. Nuevas sustancias psicoactivas como drogas de abuso: situación en España. *Emergencias*. 2022;34:163-4.
- 7 Galicia Paredes M. Cannabinoides semisintéticos: la intoxicación que viene. *Emergencias*. 2025;37:387-8.
- 8 Fernández Alonso C, Vargas Lobe S, Fernández García L, Fuentes Ferrer M, Quintela Jorge Ó, Bravo Serrano B, et al. Atención de pacientes con sospecha de sumisión química en un servicio de urgencias hospitalario y resultados del análisis toxicológico: diferencias según el sexo. *Emergencias*. 2024;36:249-56.
- 9 Supervía A, Castán M, Fonseca F, Palomino A, García-Quintana J, de la Torre R. Características clínico-epidemiológicas de la sumisión química: diferencias entre grupos según el delito cometido. *Rev Esp Urg Emerg*. 2024;3:331-5.
- 10 Clemente C, Aguirre A, Echarte JL, Puente I,

Iglesias ML, Supervía A. Diferencias entre hombres y mujeres en las características de las intoxicaciones. *Emergencias*. 2010;22:435-40.

11 Vallecillo Sánchez G, Chen Quin J, Losada Parente A, Ochoa S, Smithson A, Anaya S, et al. Drogas de abuso asociadas a las intoxicaciones

agudas: descripción global y análisis de las diferencias en mujeres atendidas en el servicio de urgencias. *Emergencias*. 2024;36:104-8.

Filiación de los autores: ¹Servicio de Urgencias, Hospital del Mar, Barcelona, España. ²Unitat Funcional de Toxicologia, Hospital del Mar, Barcelona, España. ³Grupo de Trabajo de Toxicología de la SocMUE (SocMUETox). ⁴CUAP Peracamps, Barcelona, España. ⁵Servicio de Farmacia Hospitalaria, Hospital del Mar, Barcelona, España.

Correo electrónico: ASupervia@hmar.cat

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses en relación con el presente artículo.

Contribución de los autores, financiación y responsabilidades éticas: Todos 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 en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS. El centro hospitalario dispone de la autorización del Comité de ética (nº 2014/5658/I).

Artículo no encargado por el Comité Editorial y con revisión externa.

Editor responsable: Aitor Alquézar Arbé.

Correspondencia: August Supervía. Servicio de Urgencias. Hospital del Mar. Ps. Marítim 25-29. 08003 Barcelona, España.

DOI: 10.55633/s3me/031.2026
