

Prevalencia de las intoxicaciones agudas en Urgencias de La Rioja

J. M^a. Carpintero Escudero¹, F. J. Ochoa Gómez¹, J. I. Ruiz Azpiazu¹, L. Bragado Blas¹, G. Palacios Marín², E. Ramalle-Gómara³ y el Grupo de Toxicología de SEMES-La Rioja⁴

¹SERVICIOS DE URGENCIAS DEL COMPLEJO HOSPITALARIO SAN MILLÁN - SAN PEDRO DE LOGROÑO Y DEL ²CENTRO DE ESPECIALIDADES DE CALAHORRA (LA RIOJA). ³SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA Y PROMOCIÓN DE LA SALUD. UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA. GOBIERNO DE LA RIOJA. ⁴VER ANEXO.

RESUMEN

O *bjetivo:* Conocer la prevalencia de las intoxicaciones agudas atendidas en los servicios de urgencias de los hospitales de La Rioja, sus principales características y las medidas de tratamiento más empleadas. *Métodos:* Estudio prospectivo de las intoxicaciones agudas atendidas, durante 1998, en los servicios de urgencias del Complejo Hospitalario San Millán-San Pedro de Logroño y del Centro de Especialidades de Calahorra, que constituyen la red de atención urgente especializada del Insalud en La Rioja. Se realizó un análisis descriptivo de las variables: filiación, distribución temporal, tóxico ingerido, intencionalidad, antecedentes de episodios previos, síntomas, pruebas diagnósticas, tratamiento instaurado y destino de los intoxicados. *Resultados:* 618 casos registrados (0,67% del total de urgencias atendidas). La edad media fue de 32,4 años (DE 18,8). Las intoxicaciones fueron más frecuentes en varones (58,4%), en septiembre, en fin de semana, y con dos picos horarios de afluencia (de 20 a 22 y de 1 a 3 horas). La tasa de prevalencia fue de 230,42 por cien mil habitantes. Se registraron 747 tóxicos distribuidos en 6 grupos, el más frecuente drogas de abuso (49,3%). Los más utilizados fueron el alcohol (38,4%) y las benzodiazepinas (11,8%). La intencionalidad fue fundamentalmente accidental (71,4%), siendo la suicida más frecuente en mujeres, intoxicados por psicofármacos y en enfermos psiquiátricos. Los tratamientos más utilizados fueron: lavado gástrico (15,2%), fluidos endovenosos (13,6%) y carbón activado (12,8%). Ingresaron 116 pacientes (18,8%), remitiéndose 50 (8,1%) para valoración urgente por Psiquiatría. La estancia media de ingreso fue de 3 días. Sólo falleció 1 paciente (0,16%). *Conclusiones:* La prevalencia de intoxicaciones agudas en urgencias en La Rioja fue de 230,42 casos por cien mil habitantes (0,67% de urgencias atendidas), la mayoría accidentales y de predominio en varones jóvenes. El alcohol y las benzodiazepinas originaron la mitad de los casos. El estudio revela la escasa repercusión de las intoxicaciones en las Urgencias hospitalarias de La Rioja.

Palabras Clave: Prevalencia. Intoxicaciones agudas. Toxicología.

ABSTRACT

Prevalence Acute Intoxications in Emergency Room in La Rioja

O *bjective:* To know the prevalence of the acute intoxications attended in Emergency in La Rioja Hospitals, their main characteristics and the most used treatment measures. *Material and methods:* Prospective study of acute intoxications attended during 1998 in Emergency Room of San Millán-San Pedro Hospitals in Logroño and Specialism Centre in Calahorra, both constitute the specialized urgent attention network of Insalud in La Rioja. A descriptive analysis of the variables was made: affiliation, time incidence, toxic substances consumed, purpose, preceding previous incidents, symptoms, diagnostic test, established treatment and destination for intoxicated patients. *Statistic analysis with SPSS win. 6.1.2. Results:* 618 reported cases (0,67% of total emergencies attended). The mean age was 32,4 years old (DE 18,8). Intoxications were more usual in men (58,4%), in september, in weekend and with two prime time points (from 20 to 22 and from 1 to 3 hours). The prevalence standard rate was 230,42 per one hundred thousand inhabitants. 747 toxics were consumed distributed in six groups, the most frequent was abuse drugs (49,3%). Most used were alcoholic drinks (38,4%) and benzodiazepines (11,8%). The purpose was mainly accidental (71,4%), being suicidal much more frequent in women, psycho drug consumed and psychiatric patients. More used treatments were: gastric washing (15,2%), intravenous fluids (13,6%) and activated coal (12,8%). 116 patients were admitted (18,8%) being sent (8,1%) to psychiatric urgent exam. The mean stay was three days. Only one intoxicated patient died (0,16%). *Conclusions:* The prevalence of acute intoxications in Emergency in La Rioja was 230,42 cases per one hundred thousand inhabitants (0,67% of total attended emergencies), most of them were accidental and mainly in young men. Alcoholic drinks and benzodiazepines caused half cases. The study shows the little impact of the acute intoxications in Hospitalary Emergencies Room in La Rioja.

Key Words: Prevalence. Acute intoxications. Toxicology.

Correspondencia: José M.^a Carpintero Escudero. C/ Pintor Sorolla nº4, 3º A. 26007 Logroño (La Rioja).

Fecha de recepción: 25-10-1999
Fecha de aceptación: 13-3-2000



INTRODUCCIÓN

Las intoxicaciones agudas (IA) se han convertido en un diagnóstico cada vez más frecuente en los Servicios de Urgencias hospitalarios¹⁻³; ello se debe, fundamentalmente, a la cada vez mayor disponibilidad de productos químicos-farmacológicos y a su utilización inapropiada⁴.

La prevalencia y tipo de las IA depende de distintas variables como son: el tipo de población y el área geográfica estudiados, el nivel asistencial del hospital de referencia y el perfil epidemiológico del consumo de productos químicos-farmacológicos y de otros agentes, potencialmente tóxicos, que se utilizan con frecuencia en nuestro entorno social (hogar, campo, industria, etc.)⁵.

El estudio epidemiológico de nuestro entorno está justificado porque el paciente intoxicado necesitará, en la mayoría de los casos, un cuidado específico; además, para que éste sea eficiente es conveniente tener pautas de actuación debidamente protocolizadas y adecuadas al máximo, según las necesidades reales de cada comunidad⁶.

Durante el último trimestre de 1997, la Sociedad Riojana de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES-La Rioja) constituyó el Grupo de Trabajo de Toxicología con el objetivo inicial de conocer la prevalencia de las IA en La Rioja, sus principales características y las medidas de tratamiento más empleadas, para lo cual se realizó el presente estudio durante 1998.

PACIENTES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, de carácter prospectivo, de las IA atendidas durante 1998 en los servicios de urgencias del Complejo Hospitalario San Millán-San Pedro de Logroño y del Centro de Especialidades de Calahorra, que constituyen la red de atención sanitaria urgente especializada del Insalud en La Rioja, para una población estimada de 268.206 habitantes (según la última rectificación padronal a 1 de enero de 1995). Ambos servicios de urgencias atienden todo tipo de patologías urgentes, tanto médicas como quirúrgicas, traumatológicas, ginecológicas, pediátricas, etc.

Se diseñó una hoja de registro específica en la que se recogieron, para cada paciente con IA, las siguientes variables: datos de filiación y registro, tóxico ingerido [hasta 5 por cada caso y agrupados en 6 grupos toxicológicos: drogas de abuso, psicofármacos, cáusticos, gases, analgésicos no narcóticos y otros tóxicos (Tabla 1)], intencionalidad, antecedentes de otros episodios o enfermedades previas, sintomatología clínica, pruebas complementarias diagnósticas, medidas de tratamiento empleadas y destino del paciente. Se excluyeron del estu-

dio: las reacciones alérgicas, los efectos secundarios o adversos de los fármacos, las toxiinfecciones alimentarias, las picaduras y las mordeduras de animales.

Se ha realizado una descripción de las variables estudiadas, utilizando los estadísticos correspondientes al tipo de variable (cualitativa o cuantitativa), mediante la media y la desviación estándar o la proporción.

Para las variables cuantitativas se empleó la comparación de medias mediante la *t* de Student-Fisher para grupos independientes, previa comparación del supuesto de homogeneidad de variancias⁷ con la prueba de Levene, excepto cuando las desviaciones estándar eran muy grandes y la prueba de Saphiro-Wilk para la comprobación del supuesto de normalidad daba un resultado estadísticamente significativo (riesgo alfa menor del 5%). En este caso se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitey.

TABLA 1. Grupos toxicológicos

1. Drogas de abuso:

- 1. a. Alcohol
- 1. b. Narcóticos opiáceos:
- 1. c. Otras drogas de abuso:
 - Cocaína
 - Psicostimulantes
 - Alucinógenos

2. Psicofármacos:

- 2. a. Ansiolíticos
- 2. b. Antidepresivos
- 2. c. Antipsicóticos

3. Cáusticos:

- 3. a. Ácidos
- 3. b. Alcalis

4. Gases inhalados

5. Analgésicos no narcóticos y AINE:

- 5. a. Salicilatos
- 5. b. Paracetamol
- 5. c. Pirazolonas
- 5. d. AINE

6. Otros tóxicos:

- 6. a. Fármacos
- 6. b. Plaguicidas
- 6. c. Hongos
- 6. d. Hidrocarburos
- 6. e. Otros tóxicos

— TABLA 2. Distribución de casos por edad y sexo —

Grupo de edad	Hombres (nº y porcentaje)	Mujeres (nº y porcentaje)	Total
Menos de 15 años	37 (50,0%)	37 (50,0%)	74
15 a 17 años	27 (48,2%)	29 (51,8%)	56
18 a 25 años	69 (57,5%)	51 (42,5%)	120
26 a 35 años	75 (59,5%)	51 (40,5%)	126
36 a 45 años	74 (66,1%)	38 (33,9%)	112
46 a 55 años	36 (67,9%)	17 (32,1%)	53
56 a 65 años	24 (70,6%)	10 (29,4%)	34
Más de 65 años	19 (44,2%)	24 (55,8%)	43
Total	361 (58,4%)	257 (41,6%)	618

(Porcentaje calculado sobre el total de los componentes del grupo de edad)

Con el fin de identificar las variables asociadas con la intencionalidad suicida o autolítica se realizó un análisis de regresión logística⁸. Las variables categóricas fueron introducidas como variables dummy tomando de referencia la reflejada en las tablas como OR = 1.

La bondad del ajuste del modelo logístico se analizó mediante el valor de la C² del modelo (Model chi-square), entendiéndose que el modelo era correcto si el valor de significación de dicha prueba era menor del 5%⁹.

Todas las pruebas estadísticas fueron bilaterales, considerando como nivel de confianza el 95%. Los cálculos han sido realizados con la ayuda de los programas EpiInfo versión 6.04¹⁰ y SPSS para Windows versión 6.1.2⁹.

RESULTADOS

Durante 1998 se atendieron, entre ambos servicios de urgencias, a 92.112 pacientes. De ellos 618 (0,67%) fueron casos de IA. Trescientos sesenta y uno (58,4%) fueron varones y 257 (41,6%) mujeres, siendo su edad media de 32,4 años

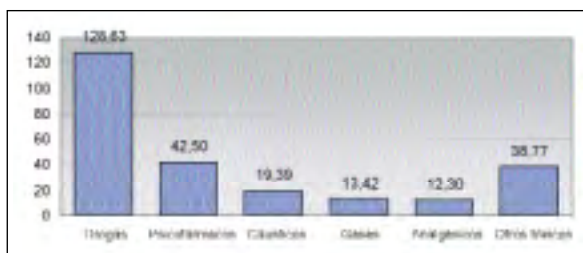


Figura 1. Prevalencia por grupos toxicológicos (casos/cien mil habitantes).

(DE 18,8, intervalo 1-95). Su distribución por edad y sexo se expone en la Tabla 2, destacando una mayor incidencia en el grupo de edad comprendido entre 26-35 años.

La tasa de prevalencia, expresada por cien mil habitantes y calculada con el padrón de enero de 1995, fue de 230,42, lo cual supone el 0,67% del total de urgencias atendidas; la prevalencia según los grupos toxicológicos se ilustra en la Figura 1, siendo la más elevada la del grupo de drogas de abuso con 128,63.

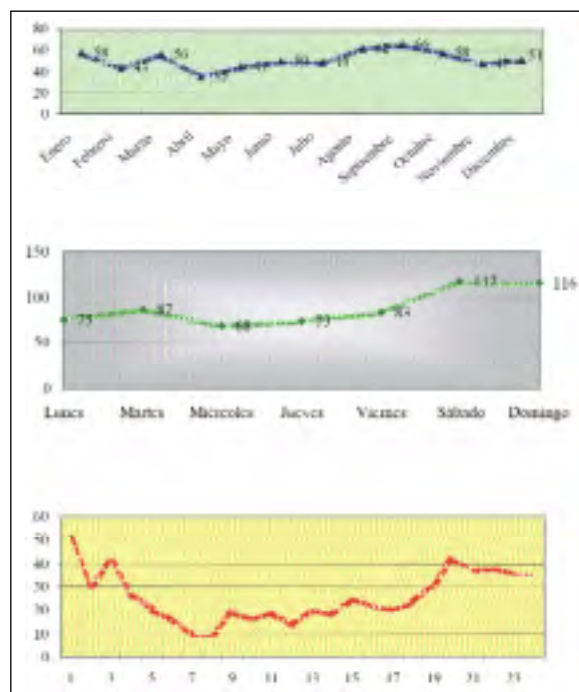


Figura 2. Prevalencia de intoxicaciones por mes, día y hora.



Las IA fueron más frecuentes durante el mes de septiembre con 66 casos (10,7%), los sábados y domingos, con 223 casos (37,6%), y tuvieron 2 picos horarios de mayor afluencia bien diferenciados: de las 20 a las 22 horas y de la 1 a las 3 horas (Figura 2).

Los 618 intoxicados consumieron 747 tóxicos diferentes; las drogas de abuso fueron el grupo toxicológico más utilizado, en 368 ocasiones (49,3%), seguido por los psicofármacos, en 139 (18,6%). El tóxico más empleado fue el alcohol en 287 casos (38,4%), seguido por benzodiacepinas en 88 (11,8%). Cincuenta y dos pacientes ingirieron 57 productos cáusticos (7,6%). Las IA por otras drogas de abuso (heroína: 30 casos, cocaína: 26, anfetaminas: 8), por otros psicofármacos (antidepresivos: 31 casos, antipsicóticos: 14) y por los restantes tóxicos fueron poco frecuentes (Figura 3).

La intencionalidad pudo conocerse en 591 pacientes (95,6%), siendo accidental en 441 (71,4%) y suicida o autolítica en 150 (24,3%). Cabe destacar que las variables asociadas a la intención suicida fueron (Tabla 3): el tipo de tóxico y la

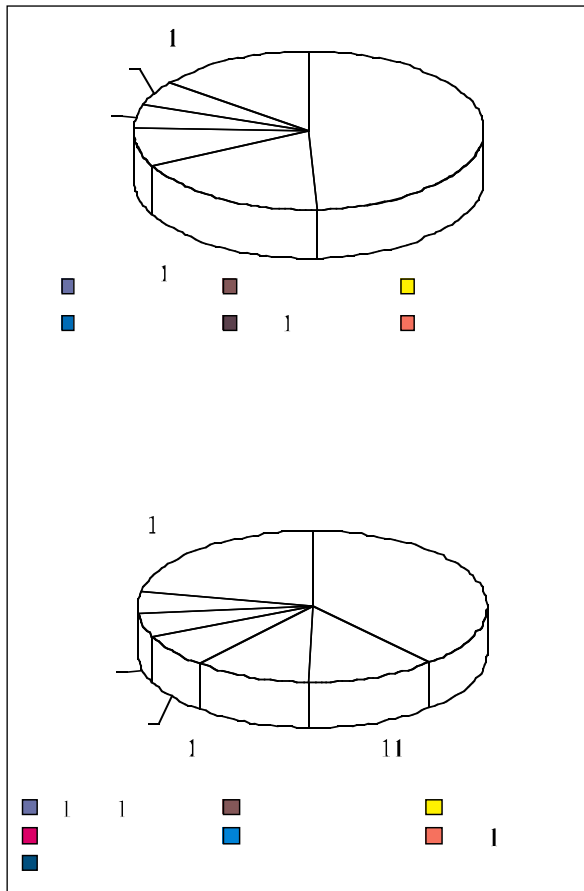


Figura 3. Distribución por grupos toxicológicos y por tóxicos.

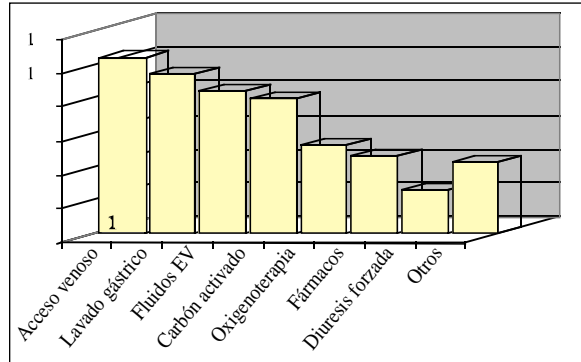


Figura 4. Medidas generales de tratamiento empleadas.

existencia previa de enfermedad psiquiátrica (incluye alcoholismo). Así la intención suicida fue casi 50 veces más frecuente en los pacientes que habían consumido psicofármacos y 4 veces más frecuente en los que tomaron cáusticos, ambos en comparación con aquellos que habían consumido drogas. Por otro lado en los pacientes que tenían antecedentes de enfermedad psiquiátrica, la frecuencia de la intención suicida fue más de 3 veces superior a la de los que no presentaban ningún antecedente previo de enfermedad psiquiátrica.

En cuanto a la sintomatología, dentro de la gran variedad de manifestaciones clínicas registradas, las más frecuentes fueron las neurológicas en 275 casos (44,5%), seguidas por las digestivas y respiratorias. No se apreciaron manifestaciones clínicas en 90 casos (14,6%).

La carga de pruebas complementarias fue similar a la generada por otras patologías urgentes, excepto los 166 (26,9%) test de detección de drogas de abuso en orina y las 79 (12,8%) pruebas de alcoholemia realizadas.

Las medidas de tratamiento más empleadas fueron el lavado gástrico en 94 ocasiones (15,2%), fluidos endovenosos en 84 (13,6%) y carbón activado en 79 (12,8%), figurando la utilización de tratamientos específicos tan sólo en 60 casos (9,7%) (Figura 4).

Tras su atención en los servicios de urgencias, el destino de los pacientes con IA fue: alta domiciliaria por curación en 452 casos (73,1%), ingreso hospitalario en observación en 116 (18,8%) y remisión para valoración urgente por la unidad de Psiquiatría en 50 (8,1%). Únicamente 5 casos (0,81%) precisaron ingreso en Cuidados Intensivos (UCI), y sólo 1 de ellos (0,16%) falleció.

La estancia media, expresada como mediana de días de ingreso, fue de 3 días (Pc 25 de 2 y Pc 75 de 5. Rango 1-19), sin apreciarse variaciones estadísticamente significativas por grupos toxicológicos, intencionalidad ni por antecedentes de episodios previos.

TABLA 3. Variables asociadas a la intencionalidad suicida

Variable	Intencionalidad Suicida n (%)	OR cruda	OR ajustada (IC 95%)
Edad			
30 o más años	74 (25,1)	1	1
Menos de 30	76 (25,7)	1,03	1,12 (0,67 a 1,84)
Sexo			
Mujeres	64 (18,9)	1	1
Hombres	86 (34,1)	2,23	1,24 (0,75 a 2,06)
Tipo de tóxico			
Drogas		20 (6,4)	1 1
Psicofármacos	73 (82,0)	66,59	47,74 (22,34 a 102,01)
Cáusticos	10 (19,6)	3,56	4,17 (1,70 a 10,25)
Otros	47 (33,8)	7,46	7,51 (4,04 a 13,95)
Episodios previos			
Ninguno	61 (28,4)	1	1
Uno o más	89 (23,7)	0,78	0,66 (0,39 a 1,13)
Enfermedades previas			
Ninguna	35 (22,3)	1	1
Mentales	71 (56,3)	4,50	3,62 (1,75 a 7,49)
Físicas	44 (14,3)	0,58	0,69 (0,39 a 1,22)

Model Chi-Square: 234,706; gl: 8; p < 0,001

DISCUSIÓN

En nuestro estudio los pacientes intoxicados atendidos en los Servicios de Urgencias hospitalarios han supuesto el 0,67% del total de urgencias registradas, cifra similar a la de otros trabajos realizados en nuestro entorno^{3,11,12} y algo más elevada que la del estudio de Dorado y cols¹³.

También, al igual que en otros estudios, se ha observado una mayor frecuencia en varones^{3,13} y en edades comprendidas entre 18 y 30 años^{1,3,13,14}, teniendo en cuenta que los estudios de Dorado y cols^{13,14} y de Pastó y cols⁶ no incluyen los casos pediátricos.

Respecto a los tóxicos más frecuentemente consumidos, el alcohol y las benzodiazepinas, nuestro estudio confirma lo publicado por otros autores en los trabajos más recientes^{3,5,6,13}, a diferencia de otros estudios más antiguos (de hace una década), como el de Carvajal y cols⁴, en los que los tóxicos predominantes eran los analgésicos, si bien este último estudio excluye el alcohol y las drogas de abuso. En el grupo drogas de abuso, tras el alcohol, la heroína es la más consumida. A diferencia de lo observado por Bajo y cols³ y Dorado y cols¹³, hemos registrado 8 casos (1,3%) de pacien-

tes intoxicados por anfetaminas y/o sus derivados. La proporción de intoxicados por productos cáusticos fue similar (7,6% del total de IA) a la publicada por otros autores^{3,14,15}, y algo mayor a la de Dorado y cols¹³.

La intencionalidad predominante fue la accidental (71,4%), superior a la registrada en otras series que incluyen adultos y en los estudios recientes³; ello probablemente es debido a que en este trabajo se consideró, en la mayoría de las ocasiones, accidental toda inoxicación no autolítica. Al igual que en otras series^{3,13-15}, los fármacos han sido los productos más implicados en las IA con carácter autolítico.

Las medidas generales de tratamiento empleadas (oxigenoterapia, fluidos endovenosos y carbón activado) fueron similares a las publicadas en la bibliografía, aunque fue menor la utilización del lavado gástrico (15,2%) y la de fármacos específicos ha sido escasa (< del 10% de casos), sobre todo con respecto a otros estudios recientes³.

Precisaron ingreso hospitalario el 20% de los pacientes intoxicados, cifra muy similar a la de otros estudios^{2,6,13} e inferior a la observada por Bajo y cols³. Sólo 5 casos (0,81%) precisaron ingreso en UCI, cifra claramente infe-



rior a la publicada por otros autores^{3,12,13,17,18}. También la tasa de mortalidad (0,16%) fue inferior a la observada por otros grupos españoles^{3,4, 19,20}.

En conjunto nuestro estudio ha puesto de relieve el escaso peso específico de las intoxicaciones agudas en los Servicios de Urgencias de Hospitales Generales de 2º nivel (< 1% de las urgencias atendidas), su escasa mortalidad (< 0,2%), y el predominio de las intoxicaciones de carácter leve por alcohol y benzodicepinas. Sin embargo, los autores

hemos constatado una gran variabilidad entre las diferentes series consultadas respecto a la selección de pacientes, etiología, criterios diagnósticos, tipos de servicios de urgencias, etc., lo que dificulta su comparación y el establecimiento de conclusiones de aplicación general.

Sería deseable la realización de un estudio multicéntrico español, al amparo de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias, que aporte datos sobre el conjunto de la geografía estatal así como de los diferentes tipos de hospitales.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Caballero PJ, Dorado MS, Alonso F. Intoxicación aguda: estudio de 673 casos. *Med Clin (Barc)* 1981;77:139-45.
- 2- Palop R, Morales FJ, Rodríguez C, Esplugues J. Intoxicaciones agudas y reacciones alérgicas. Estudio de 532 casos. *Med Clin (Barc)* 1984;82:651-5.
- 3- Bajo A, Santos ME, Sanz F, Zapico N, Thomson K, García A, et al. Estudio epidemiológico sobre intoxicaciones agudas y dotación de botiquines de antidotos. *An Med Interna (Madrid)* 1999;6:285-9.
- 4- Carvajal A, Bachiller A, Rollo R, García L. Intoxicaciones agudas en Valladolid. Estudio epidemiológico de los casos atendidos en el Hospital Clínico desde 1978-1984. *Med Clin (Barc)* 1987;88:135-9.
- 5- Nogué S, Munné P, Téllez J, Millá J. Urgencias toxicológicas. *Med Clin (Barc)* 1989;93:799-800.
- 6- Pastó L, Pujol R, Capell S. Análisis descriptivo de las intoxicaciones en un hospital de referencia. *Rev Toxicol* 1995;12:10-4.
- 7- Armitage P, Berry G. Estadística para la investigación biomédica. Barcelona: Doyma, 1992.
- 8- Hosmer DW, Lemeshow S. Applied logistic regression. New York: John Wiley & Sons, 1989.
- 9- Norussis MJ. SPSS Advanced statistics 6.1. Chicago: SPSS Inc, 1994.
- 10- Dean AG, Dean JA, Coulombier D, Brendel KA, Smith DC, Burton AH, et al. Epi Info, versión 6: a word processing, database, and statistics program for epidemiology on microcomputers. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, 1994.
- 11- Pascual A, Fuentes F, Castellanos M, Ferrer A, López A. Estudio epidemiológico de las intoxicaciones agudas en la población de Zaragoza. *An Med Interna (Madrid)* 1992;9:381-5.
- 12- Pinillos MA, Etxebarria MJ, Lanz MA, Moros MA, Oliván SA, Franca C. Intoxicaciones agudas en urgencias hospitalarias. Comunicación al VII Congreso Nacional de la SEMES. Oviedo 1995.
- 13- Dorado S, Martín J, Sabugal G, Caballero PJ. Epidemiología de la intoxicación aguda: estudio de 613 casos en 1994 en el área sur de Madrid. *Rev Clin Esp* 1996;196:150-6.
- 14- Dorado MS, Álvarez R, Caballero PJ, Medina J, Casanova C, Granada JA. Epidemiología de la intoxicación aguda: estudio de 815 casos en 1990 en el área sur de Madrid. *Rev Clin Esp* 1992;191:131-6.
- 15- Rodríguez JA, Hinojal R. Intoxicaciones agudas: estudio epidemiológico retrospectivo en un área sanitaria asturiana 1985-1989. *Rev Toxicol* 1994;11:99-104.
- 16- Auget T, Reth P, Hernández E, et al. Importancia de las intoxicaciones agudas en un servicio de Urgencias. VII Congreso Nacional de la SEMES. Oviedo 1995.
- 17- Nogué S, Marruecos L, Nolla J, Monteís J, Ferrer A, Civiera E. The profile evaluation of acute severe poisoning in Spain. *Toxicol Lett* 1992;64-65:725-7.
- 18- Zubeldía E, Soto A, Franjo A. Intoxicaciones medicamentosas como intento autolítico atendidas en el Servicio de Urgencias del Hospital de Galdakao durante 1994. Comunicación al VII Congreso Nacional de la SEMES. Oviedo 1995.
- 19- Camí J, Frat M, Martín ML. Intoxicaciones agudas en Barcelona. Epidemiología y consideraciones sobre su terapéutica. *Med Clin (Barc)* 1980;75:287-91.
- 20- Monteís J, Álvarez F, Segarra R, Camí J. Factores de ingreso en las intoxicaciones medicamentosas agudas. *Med Clin (Barc)* 1984;82:475-8.

ANEXO: Grupo de Toxicología de SEMES La Rioja

Coordinador:	José M. ^a Carpintero.	Carmen Olarte.
F. Javier Ochoa Gómez.	M. ^a Mar Cerezo.	Gerardo Palacios.
Miembros:	Mercedes Jiménez. Valentín Lisa.	M. ^a José Pinillos.
Pilar Benito.	Ana Martínez.	Félix Rivera.
Lourdes Bragado.	I. Martínez.	José Fco. Rodríguez.
	Miguel A. Muñoz.	José I. Ruiz.