

ORIGINALES**APROXIMACION EPIDEMIOLOGICA A LAS INTOXICACIONES AGUDAS EN ASTURIAS****R. Barraca de Ramos, L. Alonso Calo, F. del Busto Prado, A. Ibarra Peláez, J. Menéndez Fernández, A.J. Alvarez García**

Servicio de Urgencias Hospital Covadonga

RESUMEN

Se revisan 220 casos de intoxicaciones agudas mediante protocolo específico.

Observamos una mayor incidencia de intoxicación en mujeres (62,73%) con una edad media de 32 años, siendo la desviación típica de 15,8. Predomina la intoxicación intencionada (80%), utilizando benzodiacepinas el 55,1%. Destaca el consumo de fármaco único 67,3%, frente a la asociación de fármacos con alcohol 10,2%. La medida terapéutica más utilizada fue el lavado gástrico 49,5% con una efectividad de 76,1%. Ingresan 16,8% y permanecen en observación 30%.

Se compara nuestro trabajo con la bibliografía española disponible constatando: a) La menor incidencia de las intoxicaciones agudas. b) La creciente importancia de las intoxicaciones agudas causadas por benzoacepinas y los derivados opiáceos, de ahí el interés del uso de antidotos como la Naloxona y el Flumazenil con la que se mejora el pronóstico de estos enfermos: concretamente en nuestra serie la mortalidad es el 0%.

Palabras clave: Intoxicaciones agudas, Benzodiacepinas, Opiáceos, Flumazenil.

INTRODUCCION

La intoxicación aguda (I.A.) es un cuadro clínico¹ que, con cierta asiduidad, se atiende en los servicios de urgencias

Correspondencia:
Dra. Rosario Barraca de Ramos
Servicio de Urgencias, Hospital Covadonga
C/ Celestino Villamil, s/n 33006 OVIEDO

ABSTRACT**Epidemiological Approach to Acute Intoxications in Asturias**

Two hundred and twenty cases of acute overdoses are revised using a specific protocol.

We have found a larger number of cases of overdoses to exist in women (62.73%), at an average of 32 years of age, the typical deviation being that of 15.8. Intentional overdoses are predominant (80%), 55.1% using benzodiazepines. The abuse of one sole drug (67.3%) is greater in comparison to combining drugs sole drug (67.3%) is greater in comparison to combining drugs with alcohol (10.2%). The treatment most often used was stomach pumping (49.5%), being effective in 76.1% of the cases Hospitalizations total 16.8%, with 30% remaining in observation.

A comparison of our study is made with available Spanish sources, demonstrating: a) The smaller number of acute overdoses. b) The increasing importance of the acute overdoses caused by benzodiazepines and derivatives of opium, thus the interest in the use of antidotes such as Naloxone and Flumazenil which improve the prognosis of these patients. In our series in particular, there is a 0% death rate.

Key Words: Acute overdoses, Benzodiazepines, Opiates, Flumazenil.

hospitalarios. Aunque el pronóstico de esta patología ha mejorado considerablemente en los últimos años la mortalidad es muy escasa, el volumen de pacientes intoxicados sigue siendo suficiente para justificar estudios descriptivos que actualicen epidemiológicamente la I.A., ya que los productos utilizados va-

rían en función de los usos y abusos de la época en que se sitúe dicha I.A.

Por otra parte esta patología conlleva una problemática médico-social que siempre se debe intentar valorar sobre todo ante la prevención de posteriores intentos de autolisis².

Para nosotros, como profesionales sanitarios, tiene además el interés de observar como actuamos ante estos enfermos, para así valorar nuestras acciones terapéuticas y, posteriormente, tratar de mejorar la calidad de la asistencia dispensada en estos casos.

MATERIAL Y METODOS

Se revisan, mediante protocolo específico, las intoxicaciones agudas atendidas en el Servicio de Urgencias del Hospital Covadonga, durante un período de 14 meses, comprendidos desde el 1 de enero de 1988 hasta el 28 de febrero de 1989, excluyéndose las intoxicaciones étlicas puras y las alimentarias, así como las ocurridas en edad pediátrica. Todos los protocolos fueron cumplimentados por los médicos del servicio de urgencias, de forma conjunta.

Se estudiaron 220 casos, valorando: Edad, sexo, estado civil, tipo de intoxicación (accidental o intencionada), tipo de tóxico, vía de administración, clínica, medidas terapéuticas, analítica y resolución.

No se realizaron niveles de tóxicos en sangre por carecer de laboratorio de toxicología. Se incluyó la intoxicación opiácea del toxicómano de las I. accidentales, pues su intención al administrarse la droga no era en principio con intención suicida.

Posteriormente todos los datos se procesaron en un ordenador personal IBM a través del programa SIGMA.

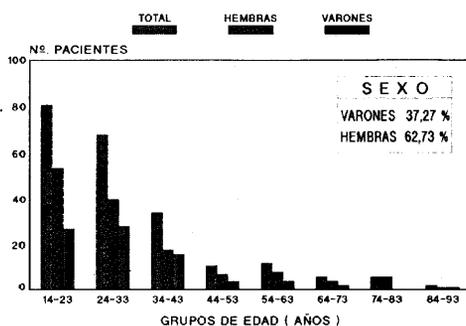
RESULTADOS

* **Distribución General.** En nuestro hospital la I.A. supone un 0,37 por 100 del volumen total de enfermos atendidos (220 casos de 59.459 pacientes vistos) en urgencias, durante el período del estudio, con una mortalidad global de 0 por 100 en nuestra serie.

Observamos 176 casos (80 por 100) de I. intencionada, frente a 44 casos (20 por 100) de I. accidental.

* **Características personales.** Por sexos predominan las mujeres 62,73 por 100 a expensas de la intoxicación intencionada (65,9 por 100), mientras que en la intoxicación accidental el sexo femenino sólo supone un 50 por 100. La edad media global es de 32 años con una desviación típica de 15,8 con un rango de 14-88, siendo la edad media de las mujeres de 32,5 años con una desviación típica de 17,14 y la de los varones de 31,18 años con una desviación típica de 13,4 (figuras 1 y 2). En 92 casos (41,8 por 100) los pacientes eran solteros, en 74, casados, (33,6 por 100) y el resto (24,6 por 100) viudos, separados o estado civil desconocido.

FIGURA 1
INTOXICACION AGUDA
GRAFICO GENERAL DISTRIBUCION EDAD/SEXO



* **Tipo de tóxico.** Entre los fármacos más utilizados en la intoxicación intencionada destacan las benzodiacepinas que se usaron en un 55,1 por 100 de los casos, seguidas de los analgésicos 18,8 por 100 y antidepressivos tricíclicos con un 14,5 por 100 (figura 3).

FIGURA 2
INTOXICACION AGUDA
I. ACCIDENTAL. DISTRIBUCION EDAD/SEXO

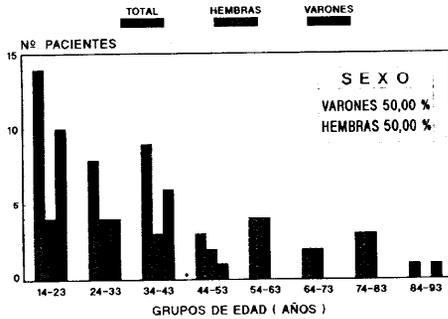
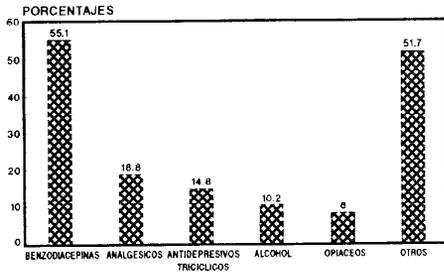
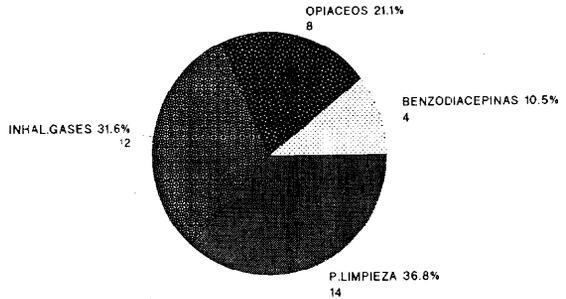


FIGURA 3
INTOXICACION AGUDA
FARMACOS/INTENCIONADA



En la intoxicación accidental (figura 4) destaca el uso de los productos de limpieza 36,8 por 100, seguidos de la inhalación de gases 31,6 por 100 y la intoxicación opiácea del toxicómano que corresponde a un 21,1 por 100.

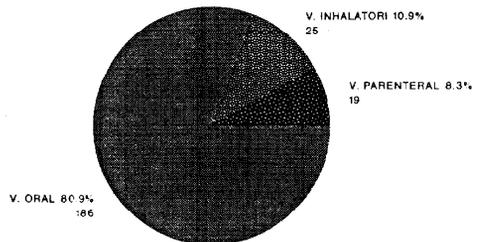
FIGURA 4
INTOXICACION ACCIDENTAL



Hemos registrado un 67,3 por 100 de intoxicaciones por un solo fármaco, mientras que la asociación de fármacos y alcohol aparece en un 10,2 por 100 de los casos estudiados dentro de las intoxicaciones intencionadas, siendo el tóxico ingerido con el alcohol siempre un medicamento.

* **Vía de administración.** Como es de esperar la vía más utilizada es la vía oral (80,9 por 100), sin que hayamos encontrado ningún caso de intoxicación por vía dérmica (figura 5). Queremos señalar que la vía inhalatoria fue encontrada exclusivamente en el caso de intoxicaciones accidentales (intoxicación por gas) y que el porcentaje de utilización de la vía parenteral

FIGURA 5
INTOXICACION AGUDA
VIA INTOXICACION



es a expensas de la intoxicación por opiáceos del toxicómano.

- * **Clínica.** La afectación clínica se traduce fundamentalmente en la sintomatología neurológica que aparece en el 50 por 100 de los casos en distintos grados de disminución del nivel de conciencia, sin que predomine alguno concreto (tabla 1).

TABLA 1
INTOXICACION AGUDA
CLINICA

	F.A.	%
Neurológica	110	50,00
Pulmonar	47	21,40
Digestiva	30	13,60
General	22	10,00
Cardiológica	21	9,50
Cutánea	1	0,50

F.A.: Frecuencia absoluta
%: Porcentaje

- * **Terapéutica.** La medida más habitual fue el lavado gástrico (49,5 por 100), siendo éste efectivo en un 76,1 por 100 de los casos (Considerando efectivo el lavado gástrico siempre que se consigue evacuar restos del tóxico de la cavidad gástrica). Valorando la efectividad del lavado gástrico en función del tiempo transcurrido desde la intoxicación (tabla 2), constatamos que

TABLA 2
INTOXICACION AGUDA
LAVADO GASTRICO

TIEMPO	F.A.	%
1 hora	12	14,50
2 horas	41	49,40
3 horas	19	22,90
4 horas	2	2,40
5 horas	5	6,00
6 horas	4	4,82

F.A.: Frecuencia absoluta

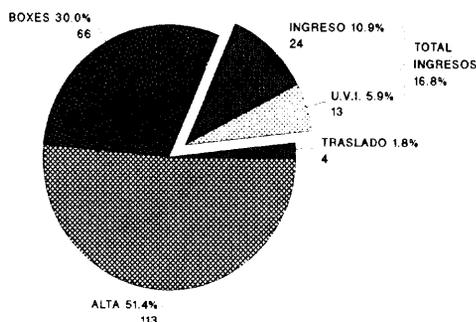
después de las 6 horas la maniobra de lavado gástrico es prácticamente inefectiva (nunca objetivamos restos de tóxico). El resto de las medidas terapéuticas utilizadas fueron las habituales de monitorización, vías, oxígeno, antidotos (tabla 3), haciendo hincapié en el uso del Flumazenil como sustancia antagonista de las benzodiacepinas y de reciente utilización en nuestro medio.

TABLA 3
INTOXICACION AGUDA
TERAPEUTICA

Lavado gástrico	109 casos	49,50%
Vías periféricas	41 casos	18,63%
Oxígeno	31 casos	14,09%
Diuresis forzada	26 casos	11,81%
Monitor ECG	17 casos	7,27%
Naloxona	17 casos	7,27%
Flumazenil	13 casos	5,90%

- * **Analítica.** En un 55,9 por 100 de los casos se solicitó analítica (hemograma, iones en sangre, gasometría arterial, glucosa y urea) obteniéndose alteraciones en sólo un 12,7 por 100 de los análisis practicados y siendo estas alteraciones globalmente inespecíficas.
- * **Resolución.** Del total de pacientes atendidos son alta hospitalaria el 51,4 por 100 antes de las 6 horas, mientras que un 30 por 100 permanecieron en Boxes de Observación hasta 24 horas. Solo precisaron ingreso el 16,8 por 100, en planta de hospitalización el 10,8 por 100 y en cuidados intensivos el 5,9 por 100 (figura 6). La resolución, según el tipo de tóxico medicamentoso, se refleja en la tabla 4.

FIGURA 6
INTOXICACION AGUDA
RESOLUCION



INTOXICACION AGUDA
RESOLUCION SEGUN TIPO DE FARMACO

	Alta	Ingreso	Boxes	U.V.I.	Traslado
BZP	36	13	40	9	3
ADT	9	1	5	0	0
Opiáceos	7	0	5	1	0
Analgésicos	5	2	2	0	0
Otros*	56	8	14	3	1
TOTAL	113	24	66	13	4

BZP: Benzodiazepinas.

ADT: Antidepresivos tricíclicos.

* Se incluye el resto de intoxicaciones agudas tanto por fármacos como por otras causas

DISCUSION

Una de las mayores motivaciones, a la hora de realizar este trabajo, es la de intentar comparar nuestros resultados con los estudiados por otros autores de un ámbito similar al nuestro³, con vistas a una actualización en el problema de las intoxicaciones y de una aproximación epidemiológica, ya que no hemos hallado ningún estudio previo sobre este tema en Asturias.

Estudiamos inicialmente, mediante comparación de porcentajes —contraste

bilateral—, la diferencia existente entre nuestra muestra y la utilizada por otros autores, observando que existían diferencias estadísticamente significativas para $p < 0,001$ en cuanto al descenso del número de casos de intoxicaciones agudas respecto a los trabajos de Caballero Vallés⁶, Monteis³, Camí⁵, Camp⁴ y no existiendo diferencias significativas respecto a las muestras de Mairatta⁷ y Carvajal⁹.

Nuestros resultados en cuanto a edad y sexo son similares a los encontrados en otros trabajos como los de Camp J., Camí J., Caballero Vallés., Mairata, Monteis y Carvajal.^{4, 5, 6, 7, 8, y 9} predominando el sexo femenino en una edad media joven que, sin embargo, en relación con el estado civil hallamos que existe una diferencia ligeramente menor entre solteros y casados que en los trabajos de Camp, Mairata y Carvajal^{4, 7 y 9}.

Coincidimos con todos los autores revisados en que los tóxicos más frecuentemente utilizados en el caso de la I.A., voluntaria o intencionada, son los fármacos^{4, 5, 6, 7 y 8}, destacando así mismo como grupo predominante el de las benzodiazepinas, ya que, aunque nosotros hemos alcanzado unas cifras superiores al de otros trabajos (estadísticamente significativo con $p < 0,001$), la mayoría de los autores hacen hincapié en el incremento progresivo del uso de estos fármacos^{4, 5, 6, 7, 8, y 9}, frente a la disminución del consumo de barbitúricos. En el grupo de analgésicos, también hallamos unas cifras que van aumentando a lo largo de los últimos años (tabla 5).

La utilización frecuente en la I.A. de fármacos, como benzodiazepinas y analgésicos, nos permite hacer una reflexión sobre la fácil "accesibilidad" de la población a estas drogas, lo cual puede ser un punto importante de cara a la prevención de los intentos de autolisis, manteniendo la vigilancia y el control sobre la venta de estos fármacos, como indica Camp y colaboradores⁴.

TABLA 5
EVOLUCION DEL USO DE FARMACOS EN LA INTOXICACION MEDICAMENTOSA EN ESPAÑA

		Benzodia- cepinas %	Analgé- sicos %	Opiáceos %	Barbitú- ricos %	Alcohol + fármacos %
J. Camp	(1.977)	25	4,3	—	37	18
J. Camí	(1.980)	32	9,5	—	34	—
P. J. Caballero	(1.981)	20	23,9	—	16,85	—
S. Mairata	(1.982)	22,3	0,11	—	34	15,1
J. Monteis	(1.984)	32,4	7	5,2	47,3	—
A. Carvajal	(1.987)	17,3	21,6	—	16	13,81
Asturias	(1.989)	55,1	18,8	18,2	1,1	10,20

Con respecto a las intoxicaciones accidentales obtenemos un porcentaje global (20 por 100) más elevado que en otras series como las de Camí, Caballero y Carvajal^{5, 6 y 9}, aunque queremos reseñar que en nuestro trabajo se incluyen dentro de las intoxicaciones accidentales las ocurridas por sobredosis de opiáceos, a diferencia de Caballero Vallés⁶, ya que consideramos que el fin inmediato del paciente no es una tentativa de autolisis; así mismo puede influir en nuestra cifra la no inclusión de intoxicaciones etílicas puras (en el período estudiado supusieron 189 casos no contabilizados en el volumen total, lo que correspondería a un 46,2 por 100 de todas las intoxicaciones atendidas en ese tiempo).

En cuanto a la clínica ya destacamos el predominio de la sintomatología neurológica que es la más comentada también en todos los trabajos revisados. Nosotros apreciamos en la tabla 6 que la

incidencia de la clínica neurológica es progresiva según el número de tóxicos ingeridos, así como que la mayor incidencia de clínica neurológica empeora el pronóstico, en cuanto a la resolución de estos pacientes.

Al igual que en otros trabajos publicados, el lavado gástrico es la medida terapéutica más utilizada por nosotros (49,5 por 100), no obstante obtenemos cifras sensiblemente inferiores a las de Camí y Carvajal^{5 y 9}, en contraposición no hemos incluido el vómito, ni utilizado el carbón activado en ningún caso, formando estas medidas parte del arsenal terapéutico de esta patología¹⁰.

El lavado gástrico fuera del intervalo considerado útil en nuestra serie (menos de 6 horas) fue realizado en un 13,9 por 100, cifra inferior a la obtenida por Monteis⁸ y Carvajal⁹, así como podemos suponer que también es más elevado en el

TABLA 6
RELACION N.º FARMACOS/CLINICA NEUROLOGICA/RESOLUCION

Nº Fármacos	Clínica Neurológica %	Altas%	Ingresos%	Boxes %	U.V.I. %	Traslados %
1	47,3	33,8	8	45,1	7	2,8
2	48,2	20	15	55	10	0
3	57,9	27,3	45,5	18,2	9,1	0
4	80	0	25	25	50	0

trabajo Camí⁵, ya que presenta un porcentaje de un 8,2 por 100 sólo entre 16-24 horas después de la ingesta del tóxico.

La diuresis forzada tampoco fue una de las medidas más utilizadas, encontrando cifras más elevadas en autores como Camí, Monteis y Carvajal^{3, 8 y 9}.

El uso de antidotos como Naloxona y Flumazenil constituye una de las medidas más novedosas de los últimos tiempos para el tratamiento de la intoxicación medicamentosa por opiáceos y benzodicepinas respectivamente, cuyo volumen va en aumento progresivo. En este aspecto obtenemos valores de un 7,29 por 100 [terapéutica con Naloxona y de 5,9 por 100 (terapéutica con Flumazenil)], sin que podamos hacer una comparación precisa con los autores españoles que hemos revisado, ya que no hacen constancia de ello en sus trabajos.

En la resolución de la intoxicación medicamentosa no encontramos diferencias sustanciales con respecto a la mayoría de los autores revisados, coincidiendo con ellos en la benignidad de la mayoría de los casos que se refleja en el elevado número de altas hospitalarias, consideramos que esto es debido a varios factores como son el uso actual, cada vez más frecuente, de benzodicepinas, frente a barbitúricos que era el fármaco más utilizado hace unos años y cuya toxicidad es más elevada. También suponemos que la inmensa mayoría de los intoxicados lo que pretenden es, más bien, una llamada de atención que un intento real de autólisis, por lo que, clínicamente hablando, son casos que carecen de gravedad, aunque desde el aspecto psiquiátrico requiera otro tipo de medidas terapéuticas y el pronóstico sea distinto^{2 y 12}. Así mismo hay que tener en cuenta el más fácil acceso a los hospitales, la rapidez de las medidas terapéuticas y la aparición de los ya mencionados antidotos (Naloxona y Flumazenil).

Concluimos resaltando la importancia que tiene para nosotros la revisión de autores españoles que hemos realizado y constatamos la importancia creciente de la utilización de benzodicepinas como fármaco predominante en las intoxicaciones medicamentosas, así como queremos hacer una llamada de atención hacia el aumento progresivo del uso de opiáceos, siendo la sobredosis o adulteración del opiáceo una de las patologías, cuyas cifras van aumentando en los servicios de urgencias hospitalarias. Afortunadamente la aparición y uso de antidotos como terapéutica efectiva inmediata para este tipo de patología, supone una mejoría del pronóstico y evolución. En nuestro caso concreto se traduce en una nula mortalidad y en el bajo índice de ingresos registrados (16,8 por 100).

Por otra parte no consideramos indicada la realización de analítica sistemática del tipo: hemograma, iones en sangre, glucemias, uremia y gasometría arterial ante el manejo de estos enfermos, dado que en nuestra serie no nos aportamos datos significativos para el diagnóstico y tratamiento de esta patología.

Agradecimientos

Agradecemos a la Srta. M.^a Benita Pérez la transcripción mecanográfica de este trabajo.

BIBLIOGRAFIA

1. Bauer R L, Becker Ch E. Toxicología Clínica. En: Stein J. H. eds. Medicina Interna. Barcelona: Salvat, 1983: 2022-2033.
2. Sarro B. Papel del psiquiatra en las Intoxicaciones agudas. En: Munne P. ed. Bases del tratamiento de las Intoxicaciones agudas. Barcelona: Doyma, 1986: 111-116.

3. Monteis J, Munné P. Epidemiología de la Intoxicación Aguda en España. *Jano* 1988; 35: 25-26.
4. Camp J, Borrás A, Milla J, Munné P y Anguita A. Intoxicación medicamentosa aguda voluntaria. Análisis epidemiológico de 300 casos de intento de autolisis por ingesta de medicamentos. *Med Clin* 1977; 69: 178-183.
5. Camí J, Frati M, y Martín M L. Intoxicación aguda en Barcelona. Epidemiología y consideraciones sobre su terapéutica. *Med Clin* 1980; 75: 287-291.
6. Caballero Vallés P J., Dorado Pombo M S y Alonso Navas F. Intoxicación aguda: Estudio de 673 casos. *Med Clin* 1981; 77: 139-145.
7. Mairata S, Morey A, Ladaria A, Ballesteros J A y de la Calle F. Intoxicación medicamentosa aguda voluntaria. Estudio epidemiológico en Mallorca. *Rev Clin Esp* 1981; 163: 307-319.
8. Monteis Catot J, Alvarez Lerma F, Segarra Granel R, y Camí Morrell J. Factores de ingreso en la intoxicación medicamentosa aguda. *Med Clin* 1984; 82: 475-478.
9. Carvajal A, Bachiller A, Rallo R, García L. Intoxicaciones agudas en Valladolid. Estudio epidemiológico de los casos atendidos en el Hospital Clínico desde 1975 a 1984. *Med Clin* 1987; 88: 135-139.
10. Nogué Xarau S. Bases del entrenamiento de las intoxicaciones agudas. *Med Clin* 1989; 93: 68-75.
11. Prich F, Doraer A, Grimm G et al. Value of flumazenil in benzodiazepine self-poisoning. *Med Toxicol* 1988; 3: 334-339.
12. Sarro B, Tejero M J y Cardona X. Asistencia psiquiátrica de las tentativas de suicidio. *Jano* 1988; 35: 102-106.