



# Intoxicaciones agudas por productos químicos: análisis del Sistema Español de Toxicovigilancia (1999-2014)

*G Burillo Putze , A Gonzalez Díaz , S Vargas Rodriguez ,  
J Puiguriguer Ferrando , S Nogue Xarau ,  
A Dueñas Laita , A Ferrer Dufol.*



fundación Española de toxicología Clínica



# Justificación y objetivos



## Poison Center Data Snapshot - 2013

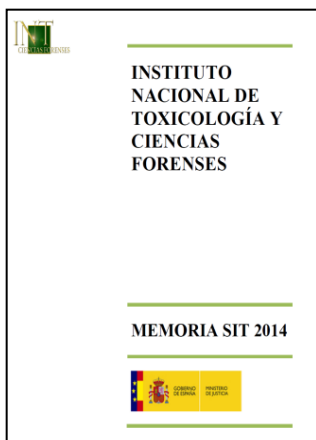
Overview of the 2013 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System<sup>1</sup>

La mayoría de los estudios existentes en España sobre intoxicaciones agudas se centran en las de tipo farmacológico o por drogas legales e ilegales.

Ningún estudio en España ha hecho hincapié en las intoxicaciones por productos químicos agro-industriales y del hogar.

Basándonos en el **Sistema Español de Toxicovigilancia**, nos planteamos este estudio con los siguientes **objetivos**:

- Describir los resultados en el Sistema Español de Toxicovigilancia y su evolución temporal.
- Analizar el perfil de intoxicaciones por productos químicos de tipo doméstico, laboral o industrial.
- Determinar las intoxicaciones más frecuentes buscando datos epidemiológicos y clínicos, que permitan proponer y promover medidas preventivas en el ámbito de la salud pública.



## Criterios de inclusión

- Pacientes de cualquier edad con diagnóstico de intoxicación aguda por productos químicos.
- Pacientes sin diagnóstico clínico inicial pero demostrado tras determinación analítica.
- Tipos de tóxicos:

Cáusticos	Detergentes y jabones
Gases Tóxicos	Plaguicidas
Gases irritantes	Disolventes
Metales	Cosméticos

## Formulario de datos a incorporar

Hospital

Otro hospital  (no en desplegable)

Pto. asistencia

### Datos ingreso

Hospitalizado  Caso nº  Sexo  Edad

Día intoxicación  Día semana  Mes  Año

Día llegada hospital  Hora hospitaliz.  Estancia urgencias  h Intervalo asist.  h

Es un caso colectivo?  Si afirmativo, número de implicados

### Intoxicación

Tipo intoxicación \*

Doméstico/Laboral otra

Tipo de tóxico  Gravedad

Nombre comercial

Substancias 1.  2.  3.

Otras substancias

Si CO, indicar fuente  % de COHb

Si otra especificar

Via/s (hasta 3 max) 1.  2.  3.

Dosis

### Clínica

Sintoma/s 1. \*  2.  3.

Otros síntomas

Análisis toxicológico

Resultado análisis

Tiempo hospitalización  días Alta  Secuelas

### Tratamiento

Descontaminación digestiva  Descontaminación cutánea  Descontaminación ocular

Eliminación  Sintomático  (si afirmativo, indicar en observaciones)

Antídoto 1.  Antídoto 2.  Antídoto 3.

Observaciones

# Variables de estudio

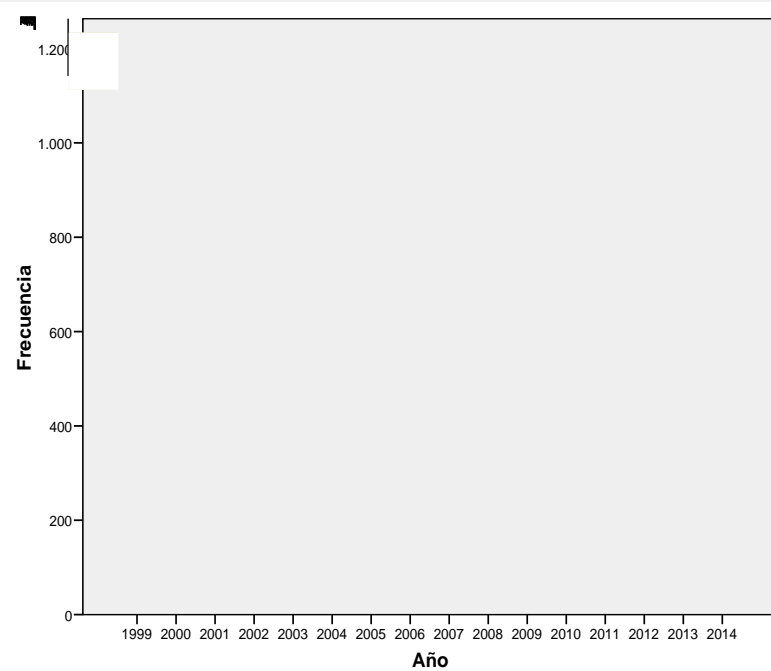
## Hospitales participantes



32 hospitales

# Casos/hospital

- Juan Canalejo (La Coruña)
- Royo Villanova (Zaragoza)
- Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
- Otro
- San Carlos (Madrid)
- Ntra Sra de Candelaria
- La Ribera (Valencia)
- La Paz (Madrid)
- Central de Asturias
- Carlos Haya (Regional Málaga)
- Zumárraga (Guipúzcoa)
- San Pablo (Barcelona)
- Ntra Sra de Meritxell (Andorra)
- General de Valencia
- San Jorge (Huesca)
- San Juan de Dios (Barcelona)
- Río Hortega (Valladolid)
- Universitario de Burgos
- Universitario de Donostia (Guipúzcoa)
- Torrecárdenas (Almería)
- Universitario de Canarias
- La Fe (Valencia)
- Virgen del Mar (Barcelona)
- Clínico de Salamanca
- Sabadell (Barcelona)
- San Agustín (Avilés)
- Moises Broggi (Barcelona)
- Virgen del Camino (Navarra)
- Son Espases (Mallorca)
- Miguel Servet (Zaragoza)
- Hospital de Navarra
- Clínico de Barcelona
- Clínico de Zaragoza

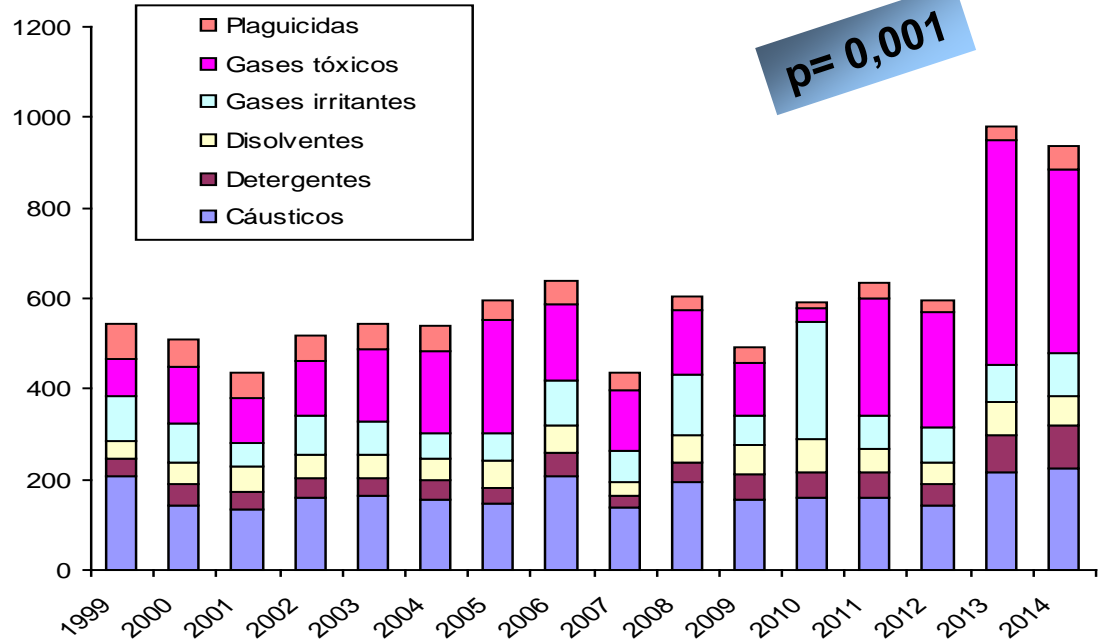
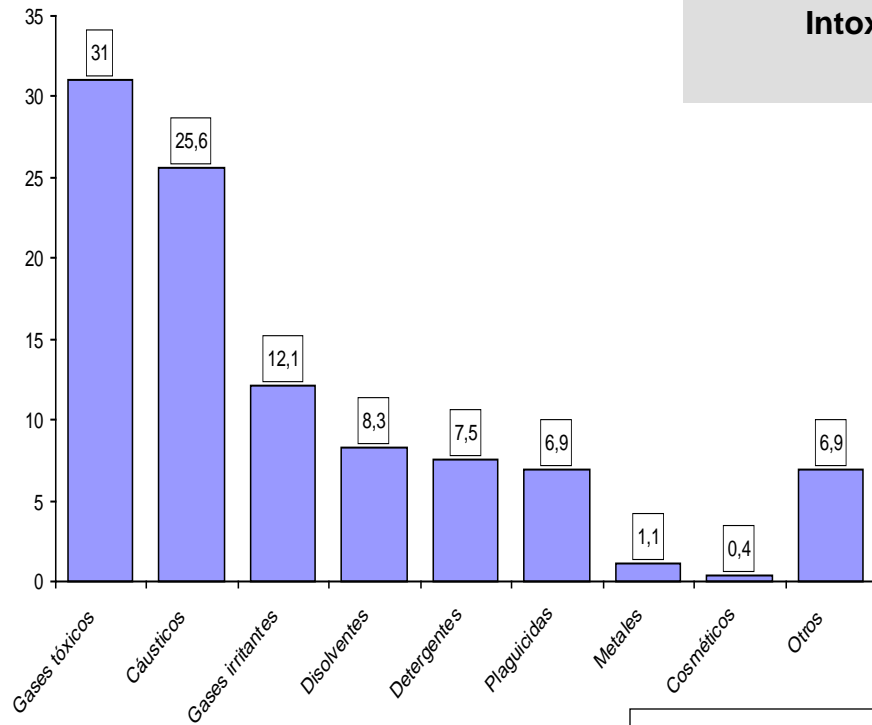


10 30 60 100 200 300 400 500 600 800 1.000 1.200 1.400 1.600

**Frecuencia**

# Intoxicaciones agudas por productos químicos: análisis del Sistema Español de Toxicovigilancia (1999-2014)

## Tóxicos implicados

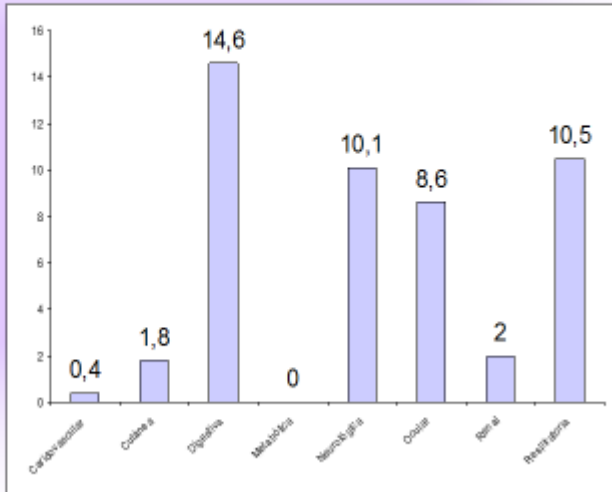


## Clínica

**Sí**  
55,6%

**No**  
20,8%

**No consta**  
23,6%

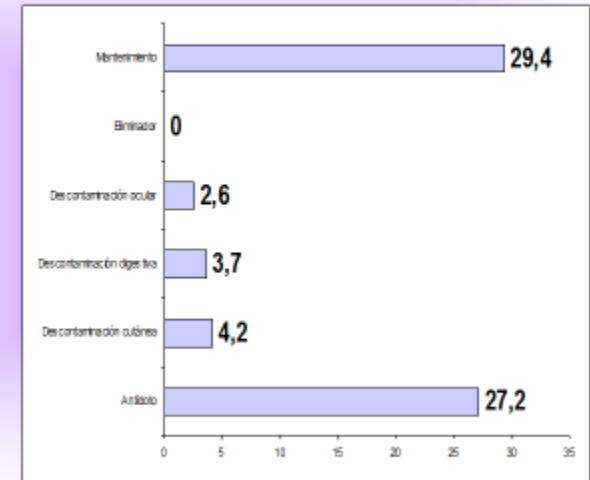


## Tratamiento

**Sí**  
76,2%

**No**  
18,4%

**NC**  
5,4%



- Semestox (2003): 71,6%
- Martín P. (2011): 74,8%
- Hispatox (2008): 54%

## Tiempo de estancia hospitalario

### INGRESOS:

**Sí**  
20,6%

**No**  
68,2%

**NC**  
11,2%

Agente Tóxico	Media (SD)
Cáusticos	39,21 (170,68)
Cosméticos	0,11 (0,3)
Detergentes	11,31 (50,29)
Disolventes	40,83 (163,29)
Gases irritantes	24,83 (107,12)
Gases tóxicos	30,56 (155,07)
Metales	16,76 (41,24)
NS/NC	12,62 (50,89)
Plaguicidas	46,80 (214,66)
Otros	25,32 (116,56)
Total	32,38 (151,94)

**Estancia media**  
32,38 días (SD 151,94)

$p=0,001$

Destino	N (%)	Destino	Edad media (SD)
Alta voluntaria	8 (0,1)	Alta voluntaria	33,7 (10,27)
Curación o mejoría	9,7 (92,6)	Curación o mejoría	38 (21,84)
Fallecimiento	146 (1,4)	Fallecimiento	62 (19,58)
Fuga	2 (0,0)	Fuga	34,5 (12,02)
Traslado	13 (0,1)	Traslado	38 (19,41)
No consta	600 (5,7)		

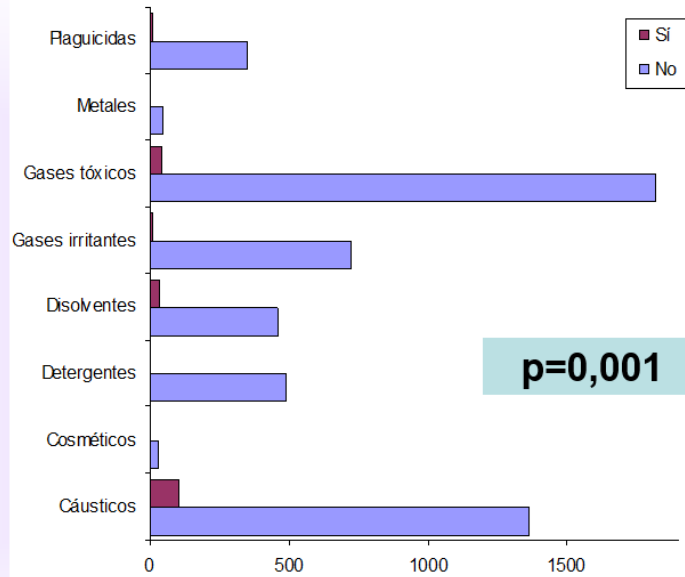
$p=0,02$

# Secuelas

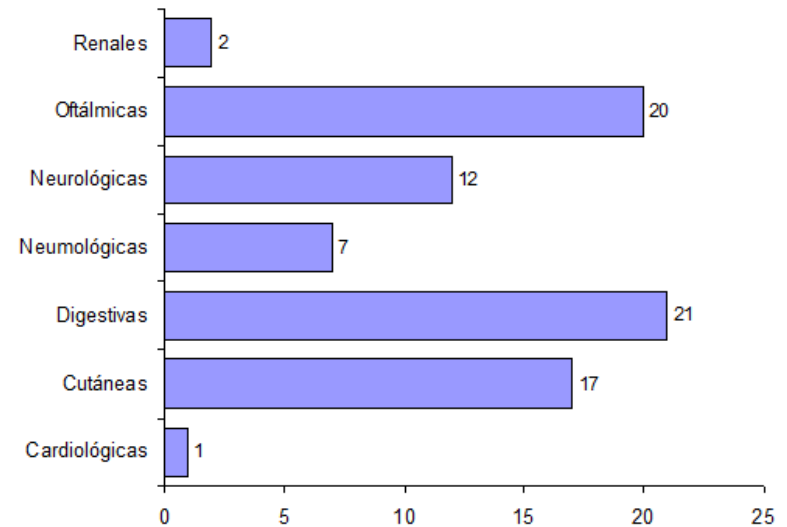
**Sí**  
2,1%

**No**  
54,1%

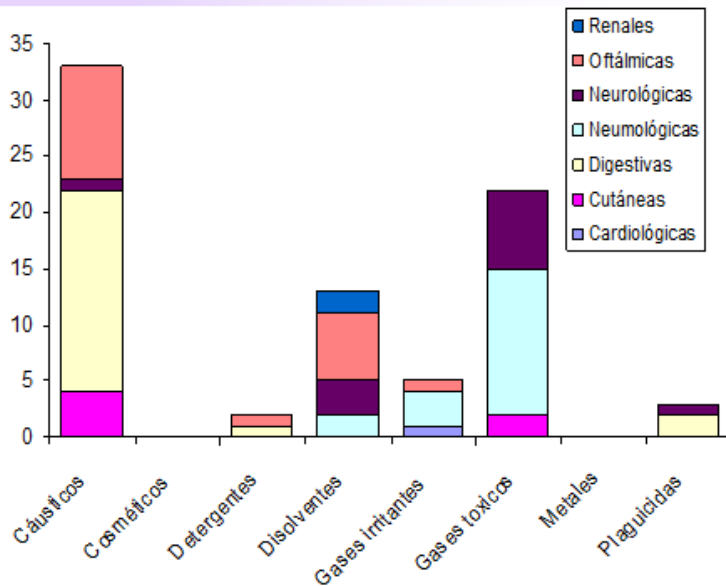
**NC**  
43,8%



## Secuelas generales



## Secuelas según agente tóxico



## "Paciente tipo"

	SIT 2002	Glez Díaz
<b>Sexo</b>	Varón (53,2%)	<b>Varón</b>
<b>Edad media (años)</b>	24,9	<b>38</b>
<b>Tipo de agente</b>	Cásticos	<b>Gases tóxicos</b>
<b>Lugar de intoxicación</b>		<b>Domicilio</b>
<b>Vía de entrada</b>	Oral (80,9%)	<b>Respiratoria</b>
<b>Clínica</b>		<b>Digestiva</b>
<b>Asistencia</b>		<b>Urgencias</b>
<b>Estancia (días)</b>		<b>32</b>
<b>Mortalidad (%)</b>		<b>1,4</b>



# Limitaciones

- Variabilidad de los centros participantes a lo largo de 15 años. Variación en centros y responsables.
- Variaciones en la recogida de datos (criterios desiguales): dispar organización de los servicios y protocolos de actuación.
- Falta de unificación de criterios en la codificación de variables.
- Infrarregistro por sobrecarga de los servicios de urgencias.
- Ausencia de codificación diagnóstica informatizada.

Intoxicaciones agudas por productos químicos: análisis del Sistema Español de Toxicovigilancia (1999-2014)

# Conclusiones

1. Actualizado el perfil de intoxicaciones por productos químicos que requiere atención urgente hospitalaria.
2. Nuestra muestra puede considerarse representativa tanto de forma individual (anual) como evolutiva.
3. Prevención en 2 líneas: las fuentes de exposición al monóxido de carbono y la manipulación de productos de limpieza en el hogar, tanto en su forma de líquidos cáusticos, como en la generación de gases irritantes al mezclarlos.