INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA
Y CIENCIAS FORENSES

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE JUSTICIA

INT CIENCIAS FORENSES

EPIDEMIOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA DE LAS MUERTES POR SUICIDIO EN ESPAÑA



Memoria 2019

Esta publicación es propiedad del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF) y está protegida por los derechos de autor. El INTCF no acepta responsabilidad alguna por las consecuencias que pudieran derivarse del uso de los datos contenidos en este documento.

© *Epidemiología y toxicología de las muertes por suicidio en España. Memoria 2019.* Reproducción autorizada siempre que se cite la fuente.

Citación recomendada: *Epidemiología y Toxicología de las Muertes por Suicidio en España. Memoria 2019.* Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. Ministerio de Justicia, 2021.





Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses
José Echegaray, 4. 28232 Las Rozas. Madrid.
intcf@justicia.es

Página Web:
https://www.mjusticia.gob.es/es/ministerio/organismos-entidades/instituto-nacional

Epidemiología y toxicología de las muertes por suicidio en España

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses

Memoria 2019

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE JUSTICIA

Madrid, 2021

Coordinación:

María del Carmen Jurado Montoro
Exjefa del Servicio de Química y Drogas del Departamento de Sevilla del INTCF

Elaboración de contenidos:

María del Carmen Jurado Montoro
Exjefa del Servicio de Química y Drogas del Departamento de Sevilla del INTCF

María Antonia Martínez González
Jefa del Servicio de Drogas del Departamento de Madrid del INTCF

Begoña Bravo Serrano
Jefa del Servicio de Química del Departamento de Madrid del INTCF

Teresa Soriano Ramón
Jefa del Servicio de Química y Drogas del Departamento de Sevilla del INTCF

Nuria Sanvicens Díez
Jefa del Servicio de Química y Drogas del Departamento de Barcelona del INTCF

Luis Manuel Menéndez Quintanal
Jefe del Servicio de Química y Drogas de la Delegación de La Laguna del INTCF

EDITA:
Ministerio de Justicia.
Secretaría General Técnica

NIPO (PDF): 051-21-046-2
ISSN:

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:
https://cpage.mpr.gob.es

MAQUETACIÓN:
Safekat, S. L.

Índice

PRÓLOGO 7

INTRODUCCIÓN. OBJETIVOS 9

1. ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO 12
1.1. Datos generales 12
1.1.1. Influencia del sexo, la edad, la fecha de los hechos y la comunidad autónoma 13
1.2. Mecanismos de suicidio 18
1.2.1. Influencia del sexo, la edad, la fecha de los hechos y la comunidad autónoma 19
1.3. Estudio comparativo 28
1.3.1. Comparación de las muertes por suicidio con las debidas a otras causas violentas 28
1.3.2. Comparación de los datos de los suicidios de diversos organismos: Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF), Instituto Nacional de Estadística (INE), Organización Mundial de la Salud (OMS) 30
1.3.3. Contribución del suicidio en las muertes violentas: INTCF, INE y OMS 32

2. ESTUDIO TOXICOLÓGICO 35
2.1. Datos generales 35
2.1.1. Estudio poblacional comparativo de los casos con resultados toxicológicos positivos y negativos 35
2.2. Sustancias detectadas en los casos de suicidio 40
2.2.1. Influencia del sexo, la edad, la fecha del suicidio, la comunidad autónoma y el mecanismo 41
2.3. Sustancias detectadas en mono y poliintoxicaciones 45
2.4. Alcohol etílico (EtOH) 49
2.4.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a alcohol etílico 49
2.4.2. Monoconsumo *versus* policonsumo de sustancias 52
2.5. Antidepresivos (AD) 55
2.5.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a antidepresivos 55
2.5.2. Monoconsumo *versus* policonsumo de sustancias 58

2.6. Antiepilépticos (AE) 61
2.6.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a antiepilépticos 61
2.6.2. Monoconsumo *versus* policonsumo de sustancias 64
2.7. Antipsicóticos (AS) 67
2.7.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a antipsicóticos 67
2.7.2. Monoconsumo *versus* policonsumo de sustancias 70
2.8. Benzodiacepinas (BZ) 73
2.8.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a benzodiacepinas 74
2.8.2. Monoconsumo *versus* policonsumo de sustancias 77
2.9. Drogas de abuso (DA) 80
2.9.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a drogas de abuso 80
2.9.2. Monoconsumo *versus* policonsumo de sustancias 83
2.10. Hipnóticos (HIP) 86
2.10.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a hipnóticos 86
2.10.2. Monoconsumo *versus* policonsumo de sustancias 89
2.11. Opioides de tratamiento (Opi Tto) 91
2.11.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a opioides de tratamiento 92
2.11.2. Monoconsumo *versus* policonsumo de sustancias 95
2.12. Otros compuestos («otros») 98
2.12.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a «otros» compuestos 98
2.12.2. Monoconsumo *versus* policonsumo de sustancias 101

CONCLUSIONES 105

ANEXOS 108

PRÓLOGO

El suicidio en España sigue siendo la primera causa de muerte violenta con 3.671 fallecimientos en 2019, según los últimos datos ofrecidos por el Instituto Nacional de Estadística[1]. El dato estremece por su magnitud, ya que es tres veces superior a la cifra anual de fallecidos en accidentes de tráfico, y nos hace reflexionar a todas las instituciones públicas, implicadas de una forma u otra con esta problemática, sobre la manera en que podemos contribuir a la prevención de este problema de salud publica.

La prevención eficaz del suicidio necesita de un enfoque multidisciplinar (sanitario, psicológico, social, cultural...) que permita el desarrollo de una estrategia nacional multisectorial de prevención del suicidio, dentro del ámbito de la estrategia nacional de salud mental. De acuerdo con la OMS[2], entre los factores de riesgo asociados a las muertes por suicidio figuran las dificultades para obtener acceso a la atención de salud, el fácil acceso a los medios utilizables para suicidarse, el sensacionalismo de los medios de comunicación y la estigmatización de quienes buscan ayuda por comportamientos suicidas o por problemas de salud mental y de consumo de sustancias psicoactivas.

La vigilancia y la restricción del acceso a los métodos de suicidio resultan ser elementos claves en su prevención. Para desarrollar políticas eficaces de restricción de acceso a los métodos de suicidio se requieren datos científicos de calidad basados en estudios poblacionales suficientemente representativos. Este es uno de los objetivos fundamentales de este informe del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF), que pretende, a través de nuestra casuística, ofrecer datos epidemiológicos sobre los suicidios en nuestro país y sobre los métodos o mecanismos de suicidio con una especial referencia a los hallazgos toxicológicos en este tipo de muertes.

En esta memoria se presentan 1.822 casos de muertes por suicidio que fueron analizados por el INTCF durante el año 2019. Se abordan en primer lugar los datos epidemiológicos generales para evaluar la influencia de la edad, el sexo, la fecha de los hechos y la comunidad autónoma en las muertes por suicidio. Se realiza también un estudio poblacional de los distintos mecanismos de suicidio (ahorcadura, intoxicación, precipitación, sumersión, arma de fuego, arma blanca y otros) y de la influencia en los mismos de las distintas variables epidemiológicas citadas anteriormente. Se presenta además un estudio comparativo de los datos obtenidos en el presente estudio epidemiológico del INTCF con los reportados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Por último, y dado que en los Servicios de Química y Drogas se realizan los estudios toxicológicos de todos los casos recibidos, se incluye un

[1] INE 2019. Defunciones según causa de muerte. Disponible en https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=7947 (último acceso, 30 de septiembre de 2021).

[2] World Health Organization 2019. Suicide in the world. Global health estimates. Disponible en https://www.who.int/publications/i/item/suicide-in-the-world (último acceso, 28 de septiembre de 2021)

capítulo monográfico con el estudio toxicológico pormenorizado de las víctimas de suicidio, que permite poner de relieve, entre otros aspectos, la alta prevalencia del policonsumo de medicamentos en este tipo de muertes.

En definitiva, se trata de un estudio que ofrece datos poblacionales muy relevantes con respecto a las muertes por suicidio, cuya consideración puede ser de gran valor en las políticas preventivas del suicidio en nuestro país.

Como director del INTCF quiero expresar mi agradecimiento a todos los que han contribuido a que este estudio sea hoy una realidad. En primer lugar, a María del Carmen Jurado Montoro (exjefa del Servicio de Química y Drogas del Departamento de Sevilla del INTCF y recientemente jubilada), verdadera *alma mater* de este informe, ya que ha sido la coordinadora del estudio, ha realizado el tratamiento de los datos y ha dado forma al manuscrito final. En segundo lugar, a todo el personal funcionario de facultativos, técnicos especialistas y ayudantes de laboratorio que han intervenido en las pericias relacionadas con estos casos y, de forma especial, a los/as jefes/as de los Servicios de Química y Drogas de los distintos Departamentos del INTCF (María Antonia Martínez González, Begoña Bravo Serrano, Teresa Soriano Ramón, Nuria Sanvicens Diez y Luis Manuel Menéndez Quintanal) por su buena disposición, continua colaboración y esfuerzo en la coordinación y en la revisión de los datos analíticos que se presentan. Así mismo, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a los/as directores/as de los Departamentos y de la Delegación del INTCF por su apoyo incondicional a esta iniciativa. Por último, a los distintos Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses (IMLCF) de nuestro país, sin cuya contribución en la recogida y el envío de las muestras y los datos al INTCF no habría sido posible la elaboración del presente informe.

Antonio Alonso Alonso
Director del Instituto Nacional
de Toxicología y Ciencias Forenses

INTRODUCCIÓN. OBJETIVOS

El objetivo de esta memoria es alertar sobre el problema del suicidio a través de la casuística del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF).

La memoria se desarrolla en dos capítulos:

- En el primer capítulo se presenta un estudio epidemiológico en el que se revisan los siguientes aspectos de los suicidios:
  - En primer lugar, se presentan los datos epidemiológicos generales para evaluar la influencia de la edad, el sexo, la fecha del suicidio y la comunidad autónoma en las muertes por suicidio en la casuística del INTCF, pero sin considerar los mecanismos.
  - Después se estudian los distintos mecanismos empleados en los suicidios para valorar la influencia de los cuatro parámetros considerados y enumerados anteriormente.
  - Por último, se comparan los datos de la casuística del INTCF con los reportados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y por la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- En el segundo capítulo se presentan los resultados toxicológicos obtenidos en los análisis realizados en las muestras biológicas recibidas de las víctimas de suicidio, que también se desarrolla en las siguientes fases:
  - En primer lugar, se realiza un estudio comparativo para establecer posibles diferencias en los perfiles epidemiológicos de los casos con resultados toxicológicos positivos y negativos.
  - En segundo lugar, se realiza un estudio conjunto de todos los grupos de compuestos detectados para verificar posibles diferencias en los parámetros epidemiológicos considerados en la memoria.
  - Posteriormente, se presenta un estudio pormenorizado e individualizado de cada uno de los grupos de compuestos incluidos en la memoria: alcohol etílico, antidepresivos, antiepilépticos, antipsicóticos, benzodiacepinas, drogas de abuso, hipnóticos, opioides de tratamiento y «otros» compuestos no incluidos en los grupos anteriores
  - Por último, se pretende alertar sobre el problema que supone el policonsumo de medicamentos y se presentan los datos sobre mono y poliintoxicaciones.

Métodos

Esta memoria se ha elaborado con los casos relacionados con suicidios procedentes de las solicitudes realizadas por los distintos órganos judiciales y remitidos por los correspondientes Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses (IMLCF).

Los datos recibidos de cada caso se registraron en el sistema LIMS Labware (Laboratory Information Management System) de gestión de la información del INTCF.

Las consultas del sistema LIMS se realizaron utilizando el módulo de *Data Explorer*, y después de filtrar los casos procedentes de autopsias de juzgados de etiología suicida se consultaron los siguientes parámetros:

- Para el estudio epidemiológico:
  - Sexo.
  - Edad.
  - Fecha del suicidio.
  - Comunidad autónoma.
  - Mecanismo.
  - Causa de la muerte.
- Para el estudio toxicológico:
  - Sustancias detectadas.
  - Concentración.
  - Todas las variables epidemiológicas citadas anteriormente.

Técnicas analíticas empleadas

- Enzimoinmunoensayo.
- Cromatografía de gases con detector de ionización de llama y autoanalizador de espacio en cabeza (HS-GC-FID).
- Cromatografía de líquidos de alta resolución con detector de diodo-array (HPLCDAD).
- Cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas (GC-MS).
- Cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas en tándem (GC-MSMS).
- Cromatografía de líquidos de alta resolución acoplada a espectrometría de masas en tándem (UPLC-MSMS).
- Cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas de alta resolución (LC-HRMS).

Todos los resultados positivos han sido confirmados por técnicas analíticas basadas en la espectrometría de masas.

Limitaciones del estudio

Los datos presentados en esta memoria no recogen la totalidad de las muertes por suicidio acaecidas en España durante el ano 2019. Según los datos del INE, durante el año

2019 se documentaron 3.671 defunciones causadas por suicidio, por lo que los 1.822 casos de suicidio recibidos en el INTCF y revisados en esta memoria representarían el 49,6% del total de suicidios en España, que es un número significativo.

Esta limitación no es exclusiva de esta memoria, ya que casi la totalidad de los estudios poblacionales consultados no cubren el 100% de la población, especialmente cuando los datos a estudiar dependen de la información proporcionada por fuentes externas a la que está realizando el estudio. Tal es el caso de la OMS, que recibe los datos de organismos nacionales y/o regionales y reconoce que le faltan datos sobre los métodos empleados en los suicidios en algunos países, especialmente en los de ingresos bajos[3]. También se han encontrado discrepancias en los datos del INE cuando se comparan con los de los IMLCF; en un estudio se contabilizaron 2.930 suicidios según los datos de los IMLCF, frente a 2.485 recogidos por el INE[4]. En el caso del INTCF, como se dijo anteriormente, los casos son remitidos por los IMLCF, pero en la casuística total se reciben muy pocos casos de algunos de ellos, como queda reflejado en la Figura 1.7 y que ha motivado que no se puedan incluir todas las comunidades autónomas en el estudio realizado en esta memoria, como se verá mas adelante.

[3] World Health Organization 2014. Preventing suicide. A global imperative. Disponible en https://www.who.int/publications/i/item/9789241564779 (último acceso, 30 de septiembre de 2021).

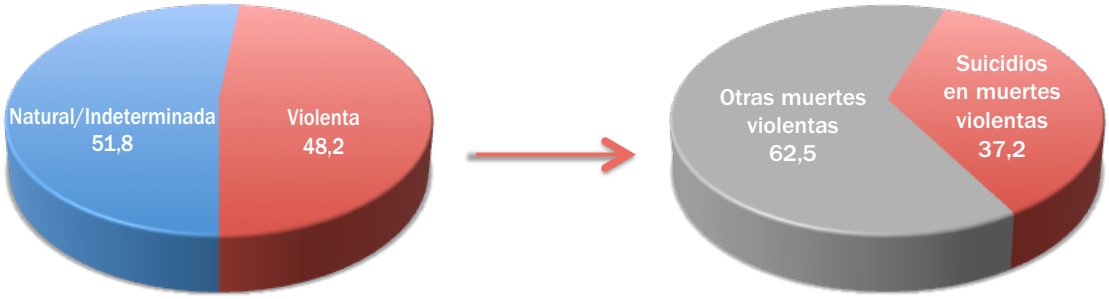
[4] Giner L, Guija JA. Number of suicides in Spain: Differences between data from the Spanish Statistical Office and the Institutes of Legal Medicine. *Rev Psiquiatr Salud Ment*. 2014; 7(3): 139-146.

1. ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO

1.1. Datos generales

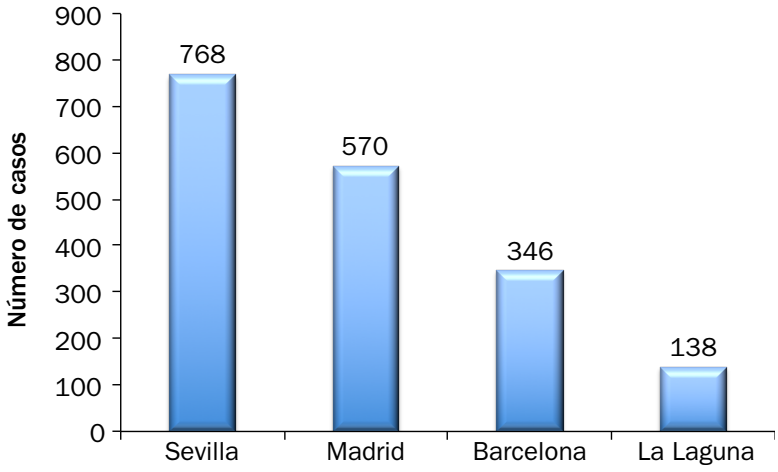
Durante el año 2019 se recibieron en el INTCF, remitidos por los IMLCF, 1.822 casos relacionados con suicidios, que suponen un 37,2% de todas las muertes violentas, como recoge la Figura 1.1, donde además se observa que casi la mitad de los 10.162 casos post mórtem recibidos habían fallecido por causa violenta (48,2%, 4.898 casos).

**Figura 1.1. Casuística post mórtem del INTCF.
Prevalencia de los suicidios en las muertes violentas (%)**



La Figura 1.2 muestra el número de casos relacionados con suicidios que se han recibido en cada uno de los Departamentos del INTCF y en la Delegación de La Laguna.

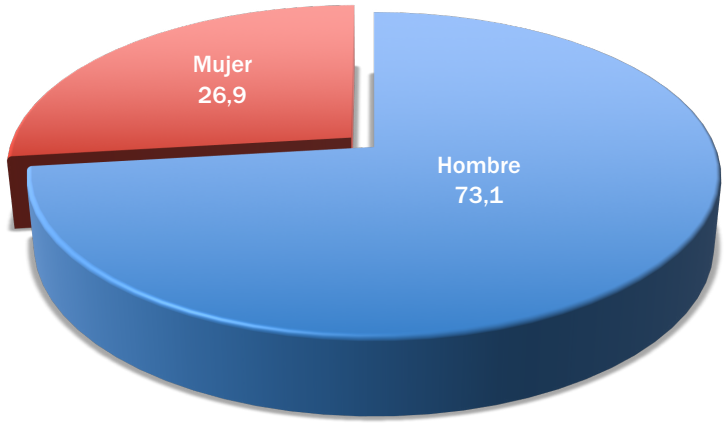
Figura 1.2. Número de casos relacionados con suicidios recibidos en cada uno de los Departamentos del INTCF



1.1.1. Influencia del sexo, la edad, la fecha de los hechos y la comunidad autónoma

Casi tres cuartas partes de las personas que cometieron suicidio fueron hombres (1.331, 73,1%), frente a 490 (26,9%) de mujeres. En uno de los casos se desconoce el sexo de la víctima.

Figura 1.3. Distribución por sexo (%)



La Figura 1.4 muestra la influencia de la edad y se observan dos distribuciones distintas según se considere el porcentaje respecto al total de los suicidios recibidos en el INTCF (Figura 1.4A) o el número de casos por 100.000 habitantes según los distintos rangos de edad (Figura 1.4B). En el primer caso la distribución tiene un perfil piramidal. Los porcentajes más altos se observaron en las personas de 40-49 (20,8%) y 50-59 (22,2%) años y los más bajos, en los menores de 20 años (1,8%) y en los mayores de 90 años (1,6%). La edad de los fallecidos osciló entre 11 y 97 años.

Si consideramos la distribución de los rangos de edad por 100.000 habitantes, la Figura 1.4B muestra unos perfiles diferentes. Los índices son muy bajos en los menores de 20 años (0,4 suicidios por 100.000 habitantes) y aumentan paulatinamente hasta los 40 años (4,8 suicidios por 100.000 habitantes). A partir de esta edad, los datos se mantienen, aunque con altibajos, oscilando entre 4,6 suicidios por 100.000 habitantes en las personas de 60-69 años y 6,0 en las de 80-89 años.

No se observaron diferencias en la distribución de los rangos de edad en mujeres y hombres. La única diferencia radicó en los casos con mayor prevalencia. La mayoría de las mujeres estaban en el rango de los 50-59 años (24,7%); en cambio, en los hombres el rango se amplió a los 40-49 años (21,5%), que presentaron el mismo porcentaje que los de 50-59 años (21,3%).

Figura 1.4. Influencia de la edad. A: Distribución porcentual de los rangos de edad respecto a los 1.822 casos de suicidio; B: Distribución de los rangos de edad por 100.000 habitantes[5]

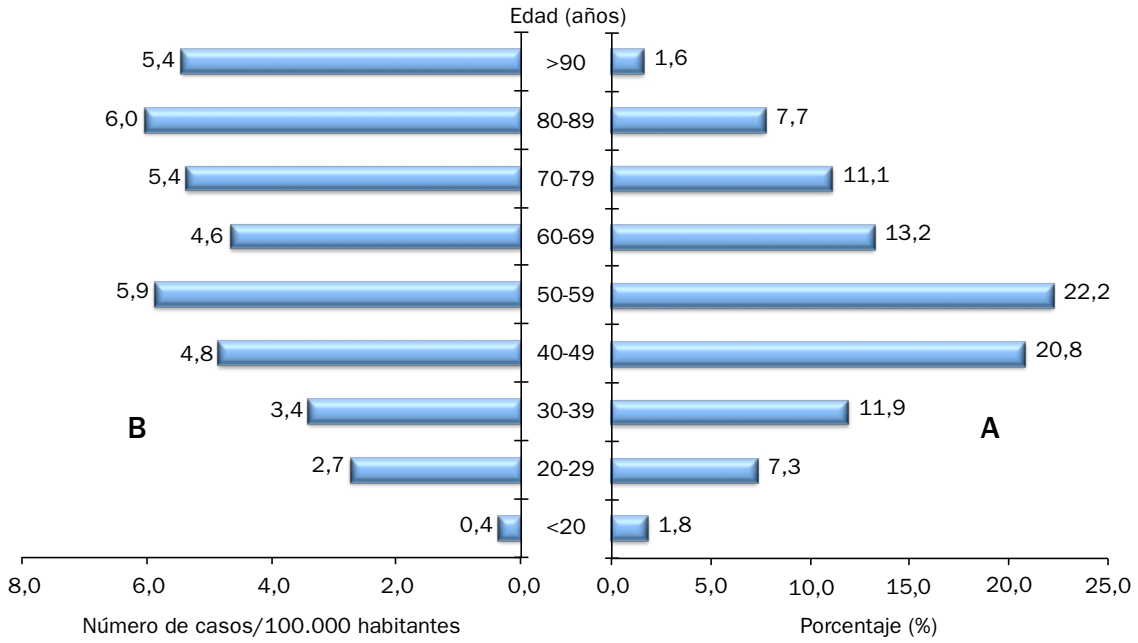
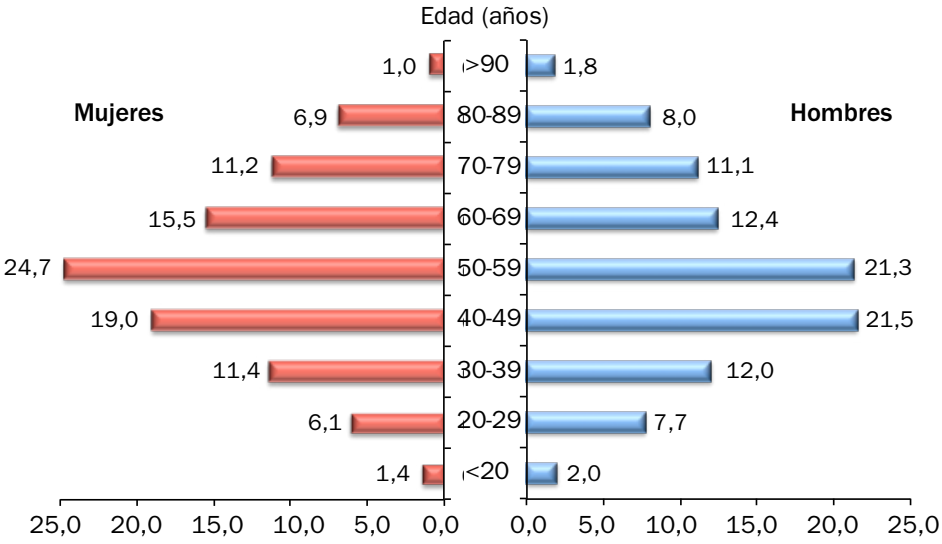


Figura 1.5. Influencia del sexo en la edad de las personas que cometen suicidio (%)

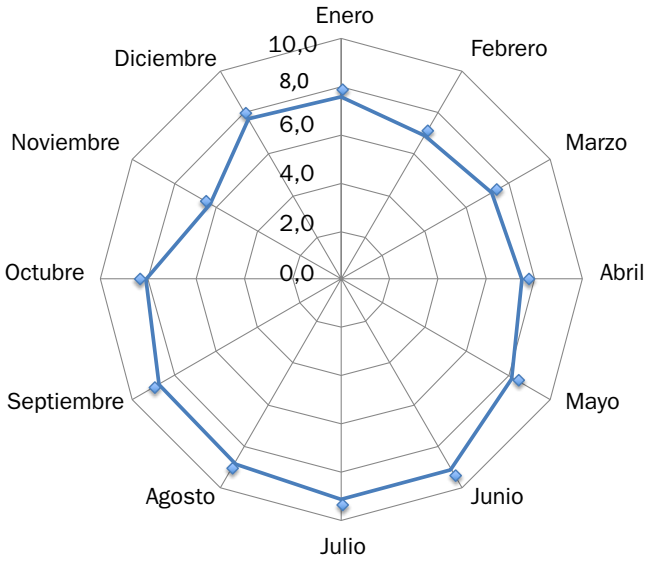


[5] Se desconoce la edad en 43 casos.

Tampoco se observaron grandes diferencias en el porcentaje de suicidios cometidos en los diferentes meses del año.

La Figura 1.6 muestra la evolución de los suicidios durante los doce meses del año. Se puede observar un leve incremento en el porcentaje de suicidios desde febrero (6,9%) hasta junio (9,1%); aquí se estabiliza hasta septiembre (8,9%) para disminuir hasta noviembre, cuando se registra el menor porcentaje (6,3%), recuperándose de nuevo en diciembre (7,7%).

Figura 1.6. Influencia de la fecha de los hechos[6] (%)



La Figura 1.7 muestra el número de casos recibidos de cada una de las comunidades autónomas (CC. AA.).

A pesar del escaso número de casos recibidos de algunas CC. AA., no obstante, se consideró importante incluir este parámetro en esta memoria, ya que las tendencias regionales pueden ayudar a las Administraciones en las políticas de prevención.

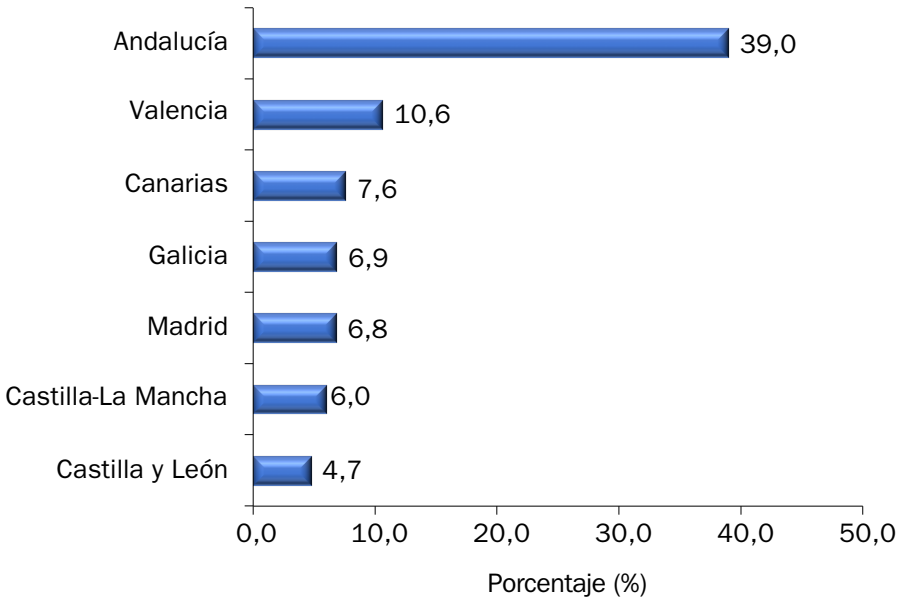
Para evitar incluir las CC. AA. con mayor sesgo se compararon los datos de suicidios de cada una, recibidos en el INTCF, con los datos totales del INE del año 2019. Se seleccionaron, para el estudio, las CC. AA. con una representatividad respecto a los datos totales del INE superior al 45% y en las que el número de suicidios recibidos en el INTCF era superior, o muy próximo, a 100. Las CC. AA. que cumplían estos criterios fueron Andalucía, Valencia, Canarias, Galicia, Madrid, Castilla-La Mancha y Castilla y León. Estas CC. AA. seleccionadas son suficientemente representativas, ya que suponen el 81,6% de todos los suicidios acaecidos en España durante el año 2019 (Figura 1.8).

[6] Se desconoce la fecha de los hechos en 90 casos.

Figura 1.7. Número de casos relacionados con suicidios recibidos de cada una de las CC. AA. (mapa adaptado de Wikipedia)



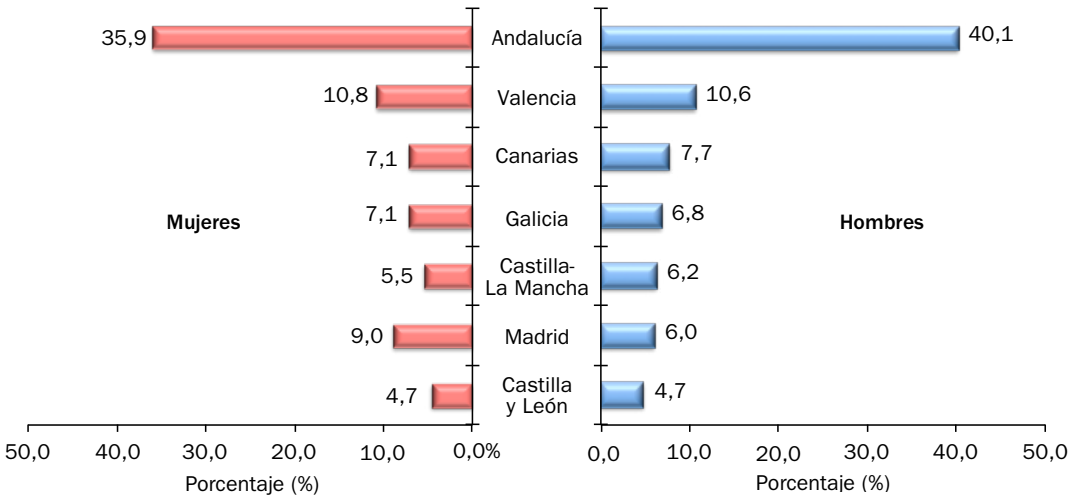
Figura 1.8. Porcentaje de suicidios en cada una de las CC. AA. incluidas en la memoria



El 39,0% de los suicidios que se recibieron en el INTCF se cometieron en Andalucía, muy superior al porcentaje de las otras CC. AA., que osciló entre el 10,6% de Valencia y el 4,7% de Castilla y León.

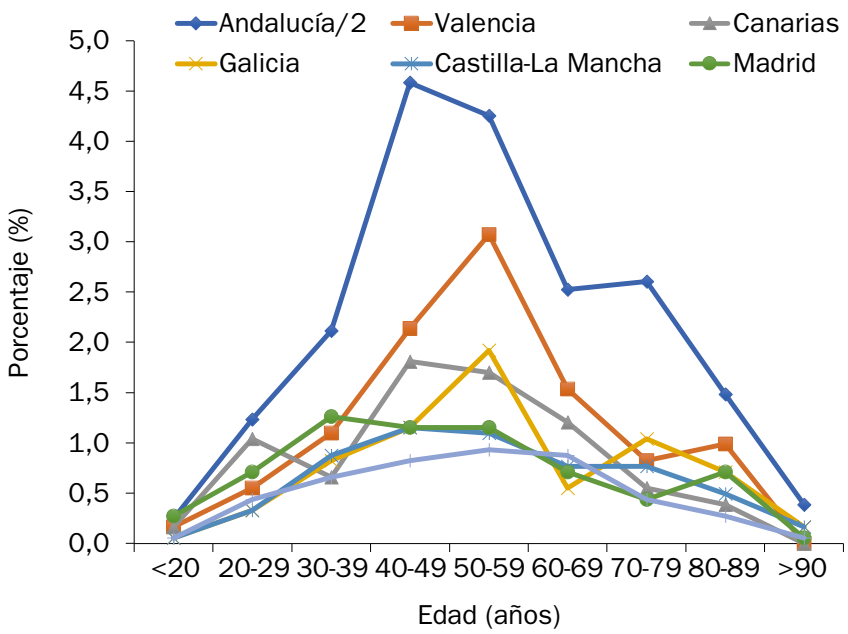
No se observaron diferencias en el sexo de los suicidas en las distintas CC. AA. respecto a los datos globales (Figura 1.9). Los resultados fueron idénticos en hombres y mujeres en Castilla y León: el 4,7% tanto de hombres como de mujeres se suicidaron en esta comunidad autónoma. Los porcentajes de hombres fueron ligeramente superiores a los de mujeres en Andalucía: el 40,1% de los hombres se suicidaron en esta región, frente al 35,9% de las mujeres; un perfil similar se observó en Canarias (7,7% hombres y 7,1% mujeres) y Castilla-La Mancha (6,2% hombres y 5,5% mujeres). Resultados opuestos se obtuvieron en Valencia (10,6% hombres y 10,8% mujeres) y Galicia (6,8% hombres y 7,1% mujeres); mientras que en la Comunidad de Madrid la diferencia entre sexos fue algo superior, con un 6,0% de hombres frente a un 9,0% de mujeres.

Figura 1.9. Distribución por sexo en los suicidios cometidos en las CC. AA. estudiadas. Datos porcentuales respecto a los datos globales de hombres (n = 1.331) y de mujeres (n = 490)



La Figura 1.10 muestra la influencia de la edad en las distintas CC. AA. Conviene puntualizar que los datos de Andalucía se han dividido por la mitad para visualizar mejor los perfiles en las otras CC. AA.; no obstante, el Anexo 1 muestra los datos totales. Los perfiles tienen forma piramidal, como ocurrió en los datos globales (Figura 1.4A), y los porcentajes mayores se encontraron en las personas de 50-59 años (Valencia y Galicia) o en el rango 40-49 años (Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha y Castilla y León). En la Comunidad de Madrid la mayoría de los suicidios fueron cometidos por personas de entre 30 y 60 años. En algunas CC. AA. se observó un incremento en personas de más edad, que en el caso de Andalucía y Galicia fue en las personas de 70-79 años y en Valencia y Madrid, en las de 80-89 años.

Figura 1.10. Influencia de la edad en los suicidios cometidos en las CC. AA. estudiadas (los datos de Andalucía se han dividido por la mitad)



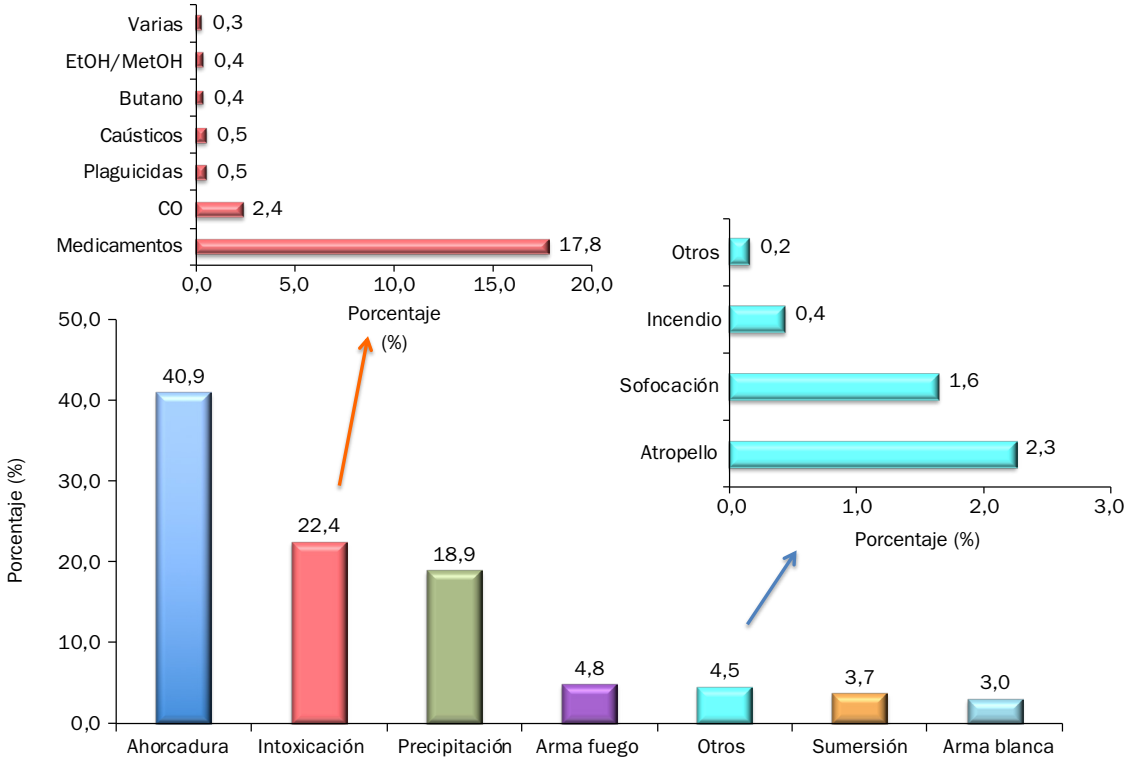
1.2. Mecanismos de suicidio

La restricción del acceso a los medios o métodos mas frecuentemente empleados en el suicidio es un elemento clave en su prevención. Para un correcto abordaje de las políticas de restricción se requiere conocer los métodos de suicidio más frecuentes en los diferentes grupos de la sociedad mediante exhaustivos estudios poblacionales.

La Figura 1.11 muestra la distribución porcentual de los distintos mecanismos empleados en los suicidios, según la casuística del INTCF.

La ahorcadura fue el mecanismo de suicidio mas frecuente (40,9%), seguido por las intoxicaciones (22,4%) y la precipitación (18,9%). El consumo abusivo de medicamentos fue la causa de intoxicación mayoritaria (17,8%), muy superior a la siguiente causa, la intoxicación por monóxido de carbono (CO) (2,4%). En el grupo «otros» se han incluido los mecanismos de suicidio con menor incidencia, y dentro de ellos cabe mencionar el atropello, generalmente por tren (2,3%), y la sofocación (1,6%).

Figura 1.11. Mecanismos de suicidios[7].
(EtOH: etanol; MetOH: metanol; CO: monóxido de carbono)



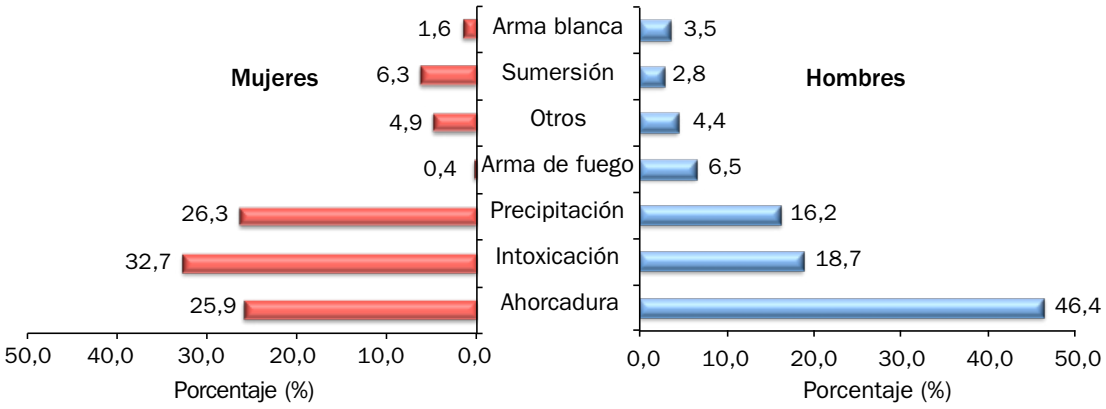
1.2.1. Influencia del sexo, la edad, la fecha de los hechos y la comunidad autónoma

Los mecanismos empleados en los suicidios difirieron entre hombres y mujeres. La mayoría de los hombres se suicidaron mediante ahorcadura (46,4%), seguido de la intoxicación (18,7%) y la precipitación (16,2%); mientras que los porcentajes de los otros mecanismos fueron inferiores (3,5-6,5%). En las mujeres, en cambio, el porcentaje mayor se observó en los suicidios por intoxicación (32,7%), seguido de los casos de precipitación (26,3%) y de ahorcadura (25,9%) y en menor proporción de otros mecanismos, que oscilaron entre el 0,4% en los suicidios por disparo y el 6,3% en las sumersiones (Figura 1.12).

En la Figura 1.12 también conviene destacar las diferencias entre sexos en algunos mecanismos; tal es el caso de los suicidios por arma de fuego y arma blanca, que tienen una escasa incidencia en las mujeres (0,4% y 1,6%, respectivamente) comparada con los hombres (6,5% y 3,5%, respectivamente). Datos opuestos se observaron en las muertes por sumersión: más del doble de mujeres (6,3%) que de hombres (2,8%) se suicidaron mediante este mecanismo.

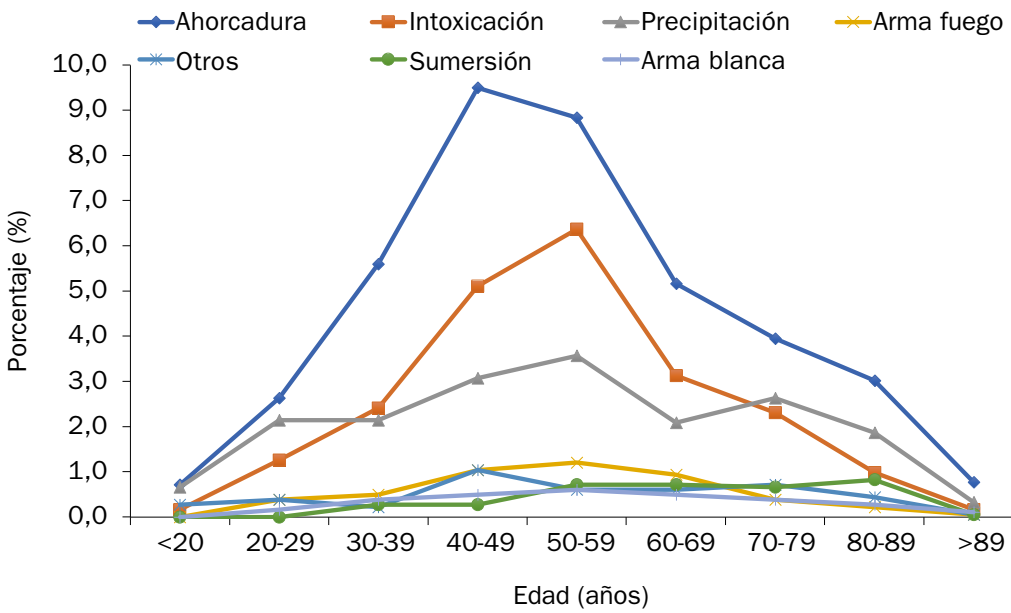
[7] Se desconoce el mecanismo del suicidio en 28 casos.

Figura 1.12. Distribución de los mecanismos de suicidio por sexo



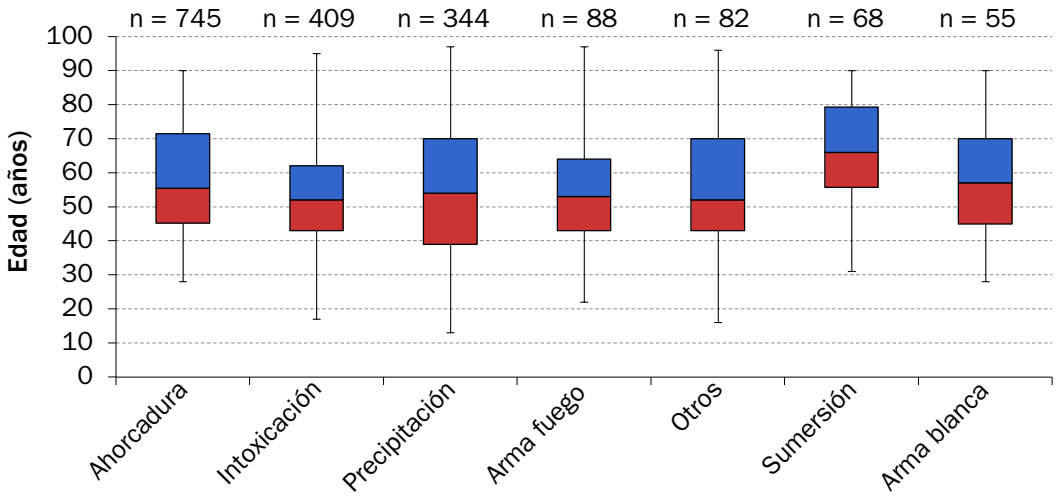
Al evaluar la prevalencia de los mecanismos de suicidio en todos los rangos de edad, la Figura 1.13 y el Anexo 2 nos muestran que los perfiles son similares. La mayoría de los suicidios se produjeron en edades comprendidas en el rango entre 50 y 59 años (intoxicación, precipitación, arma de fuego) y de los 40-49 años (ahorcadura, otros); la única excepción fueron los suicidios por sumersión, en los que la mayoría de los suicidas se encontraba en el rango de los 80-89 años.

Figura 1.13. Influencia de la edad en los mecanismos de suicidio



La Figura 1.14 corrobora los datos anteriores. La mediana de la edad en todos los mecanismos se encuentra en el rango de los 50-59 años, excepto en la sumersión, que se encuentra en el rango de los 60-69 años.

Figura 1.14. Estudio estadístico de la edad en los distintos mecanismos de suicidio. Edad mínima, percentil 25, mediana, percentil 75 y edad máxima



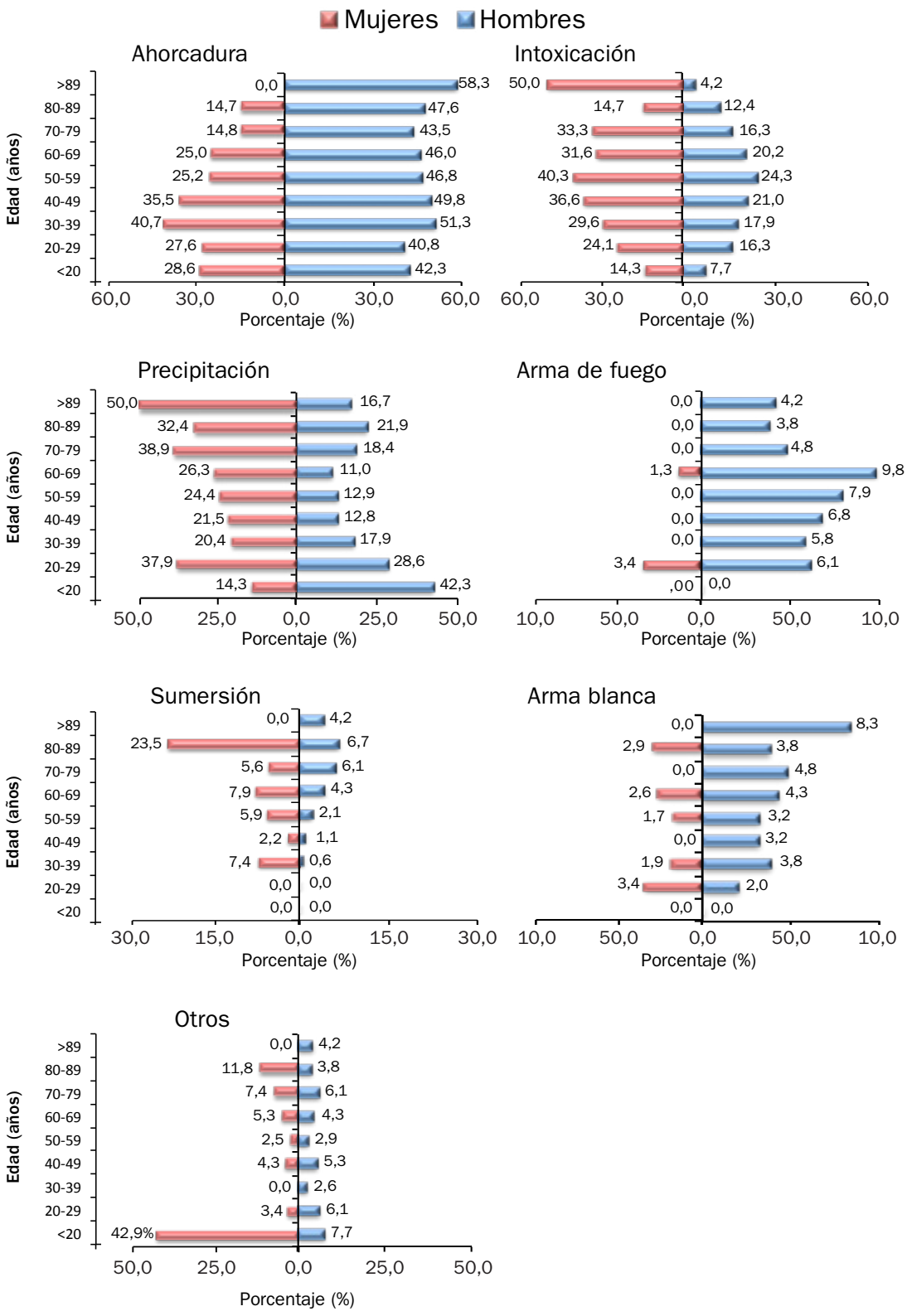
La distribución de los rangos de edad también fue diferente entre los distintos mecanismos de suicidio y entre hombres y mujeres. La mayoría de los hombres se suicidaron mediante ahorcadura y sin diferencias en todos los rangos de edad, oscilando entre 40,8% para los 20-29 años y 58,3% para los mayores de 89 años. En las mujeres los suicidios por ahorcadura supusieron aproximadamente la mitad que en los hombres y la distribución de edad no fue tan homogénea, con un incremento en los rangos de 30-39 y 40-49 años y una disminución en los de 70-79 y 80-89 años.

Los perfiles de edades en los casos de suicidio por intoxicación fueron similares entre hombres y mujeres, aunque los porcentajes fueron superiores en estas últimas, casi duplicando a los hombres. Los porcentajes aumentaron paulatinamente desde los más jóvenes hasta los 50 años (24,3% de hombres y 40,3% de mujeres) para disminuir, posteriormente, hasta los rangos de mayor edad. La excepción se encontró en las mujeres, ya que el 50,0% de las mayores de 90 años murieron por intoxicación.

Los perfiles fueron opuestos entre hombres y mujeres en los suicidios mediante precipitación. En el caso de los hombres, los porcentajes disminuyeron con la edad, desde los menores de 20 años (el 42,3% se precipitaron) hasta los mayores de 90 años (16,7%). En las mujeres los perfiles fueron opuestos, aumentando desde el 14,3% en las menores de 20 años hasta el 50,0% en las mayores de 90 años.

Como se dijo anteriormente, muy pocas mujeres se suicidaron mediante arma de fuego (dos mujeres) o arma blanca (ocho mujeres). En el caso de los hombres, ningún menor de 20 años se suicidó mediante estos mecanismos y los porcentajes, en las muertes por arma de fuego, aumentaron con la edad desde los 20 años (6,1%) hasta los 60 años (9,8%), para disminuir de nuevo hasta los mayores de 90 años (4,2%). Las muertes por arma blanca en los hombres tuvieron menor repercusión: en ninguno de los rangos de edad se superó el 5%, excepto en los mayores de 90 años (8,3%).

Figura 1.15. Influencia de la edad: Distribución porcentual de los rangos de edad en los diferentes mecanismos de suicidio (en ambos sexos)

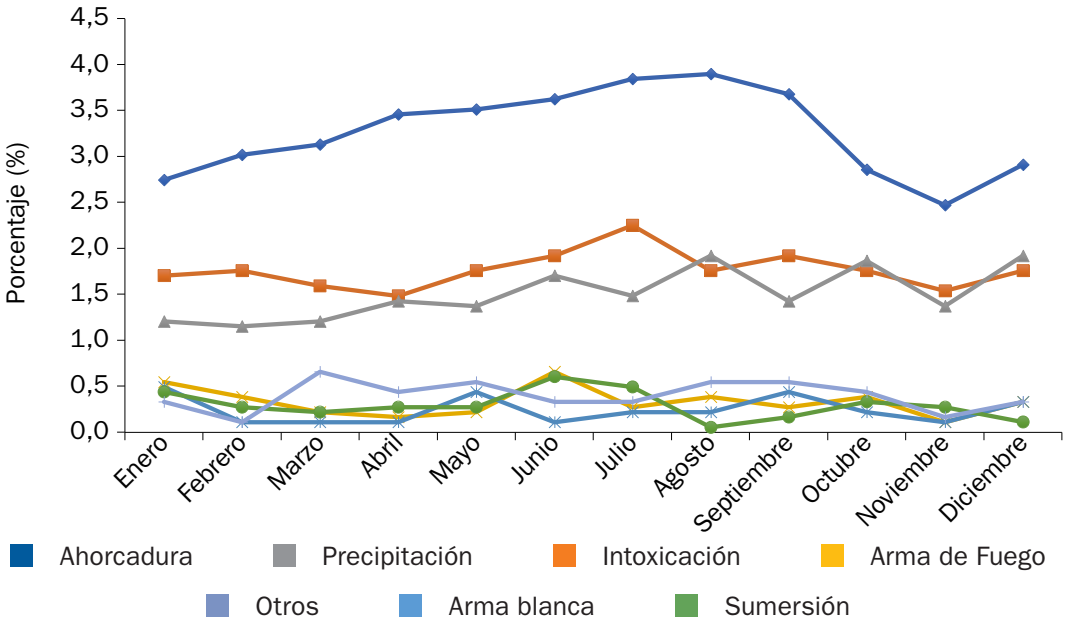


En las sumersiones destaca el dato de que el 23,5% de las mujeres de 80-89 años se suicidó mediante este mecanismo, mientras que los porcentajes en los otros rangos de edad tanto en hombres como en mujeres fueron muy bajos.

En las muertes por otros mecanismos de suicidio destacan las mujeres menores de 20 años, con un 42,9%, y el mecanismo empleado fue mayoritariamente mediante atropello de tren.

No se observaron grandes diferencias en los perfiles de los mecanismos a lo largo de los doce meses del año (Figura 1.16 y Anexo 2). La única excepción fueron las muertes por ahorcadura, en las que se observó un ligero incremento desde enero (2,7%) hasta agosto (3,9%); después disminuyó hasta noviembre (2,5%) y aumentó, de nuevo, en diciembre (2,9%).

Figura 1.16. Influencia de la fecha de los hechos en los mecanismos de suicidio

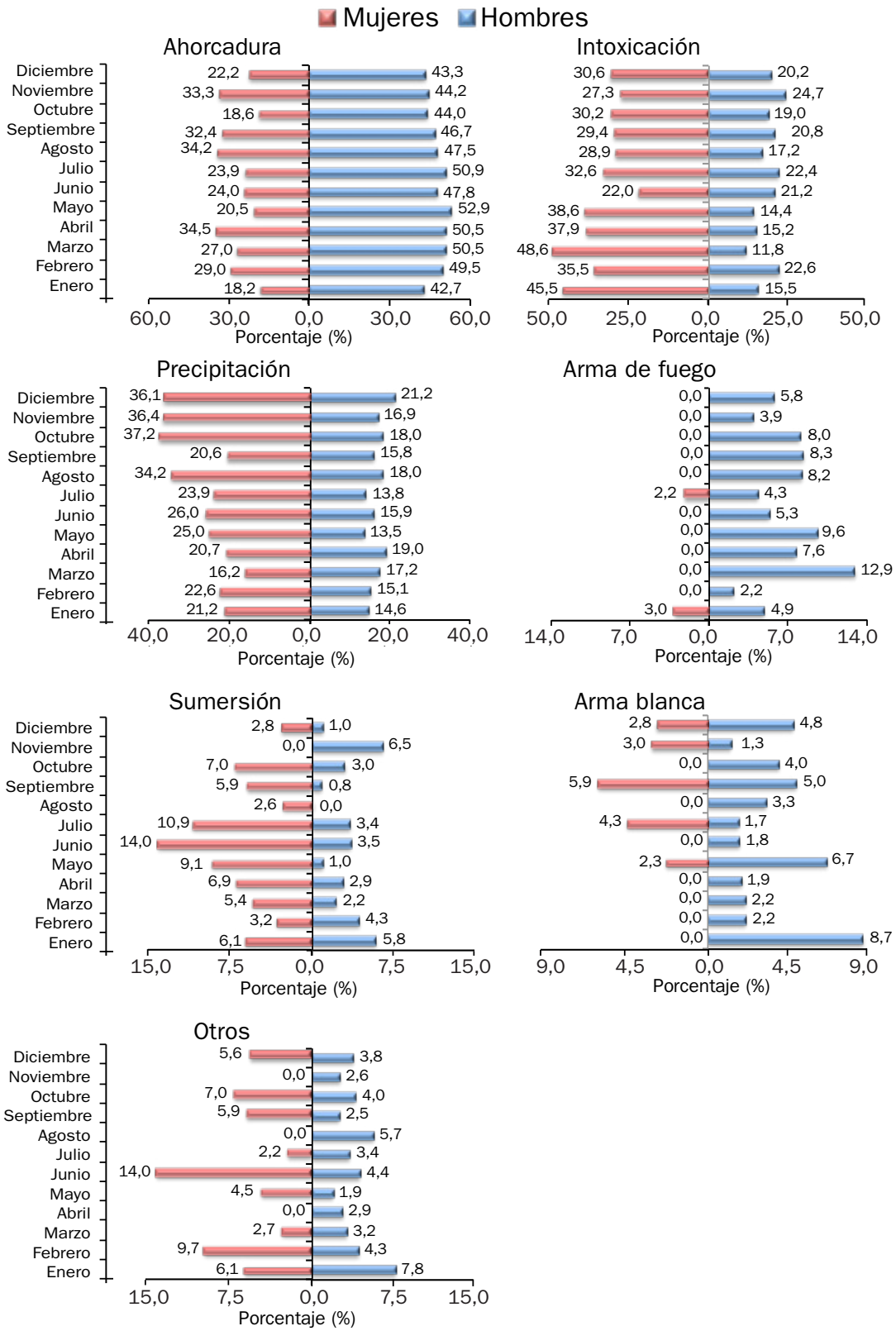


Al estudiar la influencia de la fecha en los distintos mecanismos de suicidio entre hombres y mujeres, los perfiles fueron similares en ambos sexos para la mayoría de los mecanismos, aunque la incidencia fue diferente.

Las muertes por ahorcadura supusieron alrededor del 50% durante los doce meses del año para los hombres y casi la mitad (alrededor del 25%) para las mujeres. En el caso de los suicidios por intoxicación, los resultados fueron opuestos y, aunque con oscilaciones, en los hombres estuvieron cerca del 25% durante todo el año y en las mujeres alcanzaron hasta el 40%.

Tampoco se observaron diferencias en los casos de precipitación en los hombres, que oscilaron entre el 13,5% en el mes de mayo y el 21,2% en diciembre; en cambio, en las mujeres, también con oscilaciones, hay una tendencia a aumentar a lo largo del año desde el 21,2% en enero hasta el 36,1% en diciembre.

Figura 1.17. Influencia de la fecha de los hechas: Distribución porcentual de los doce meses del año en los diferentes mecanismos de suicidio (en ambos sexos)

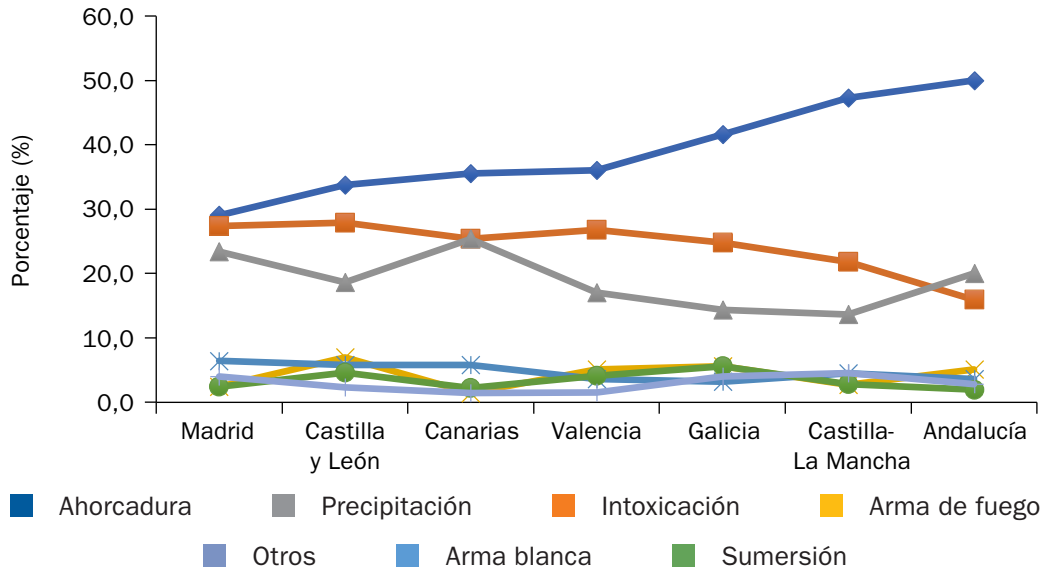


Alrededor del 8% de los suicidios cometidos por hombres en cada mes fueron por arma de fuego, aunque hubo meses con menor porcentaje (enero, febrero, junio, julio y noviembre) y otro con mayor (marzo).

El suicidio por sumersión cometido por mujeres fue el único mecanismo en que se observó una clara influencia de la época del año, con una tendencia a aumentar desde enero (6,1%) hasta el verano (junio y julio, 14,0% y 10,9%, respectivamente) y después disminuir hasta diciembre (2,8%).

Se observaron algunas diferencias en los mecanismos de suicidio empleados en las siete CC. AA. que se han considerado en esta memoria (Figura 1.18, Anexo 2), especialmente en los mecanismos mayoritarios. En todas las CC. AA. se observaron porcentajes similares en los suicidios por arma de fuego, arma blanca, sumersión y otros mecanismos. Las diferencias entre CC. AA. se observaron en la ahorcadura, la intoxicacion y la precipitación. La ahorcadura fue el mecanismo predominante en todas las CC. AA.; los datos más altos, en el rango del 30%, se encontraron en Castilla y León, Canarias y Valencia, algo inferiores en Madrid (29,0%) y superiores en Galicia (41,6%), Castilla-La Mancha (47,3%) y Andalucía (50,0%). Los suicidios por intoxicación fueron similares en Madrid, Castilla y León, Canarias y Valencia (25,4%-27,9%) y disminuyeron en las CC. AA. que tenian mayores porcentajes de ahorcadura: Galicia (24,8%), Castilla-La Mancha (21,8%) y Andalucia (15,9%). Un perfil similar, aunque con un porcentaje algo inferior, se observó en las precipitaciones, excepto en Andalucia, con un 20%, ligeramente superior a la intoxicación.

Figura 1.18. Influencia de los mecanismos de suicidio en las CC. AA.



La Comunidad de Madrid tuvo unos porcentajes muy similares de ahorcaduras (29,0%), intoxicaciones (27,4%) y precipitaciones (23,4%), y Canarias, de precipitaciones e intoxicaciones, 25,4% en ambos casos.

Los perfiles de los distintos mecanismos de suicidio fueron diferentes entre las CC. AA. estudiadas y también entre hombres y mujeres. La ahorcadura fue causa mayoritaria de suicidio en los hombres en todas ellas, excepto en Castilla y León donde el porcentaje de hombres (33,9%) casi igualó al de mujeres (34,8%). Los datos relativos a los suicidios por ahorcadura en los hombres de las otras CC. AA. fueron similares, oscilando entre el 41,0% en Canarias y el 60,5% en Castilla-La Mancha; mientras que en las mujeres la incidencia fue aproximadamente la mitad (23,5%-30,5%) o incluso inferior, como en Madrid (14,3%) y Castilla-La Mancha (11,5%); se da la circunstancia de que esta última comunidad es la que tiene el mayor porcentaje de hombres.

Los porcentajes de las muertes por intoxicación fueron superiores en mujeres que en hombres, aunque en la Comunidad de Castilla y León se obtuvieron resultados similares, 27,4% de hombres y 30,4% de mujeres. La mayoría de las mujeres de la Comunidad de Madrid se suicidaron mediante intoxicación (54,8%), frente a sólo un 14,7% de hombres. En las otras CC. AA. los porcentajes oscilaron entre 13,3 (Andalucía) y 24,0 (Canarias) para los hombres y 24,1 (Andalucía) y 41,2 (Valencia) para las mujeres.

Las muertes por precipitación también fueron superiores en las mujeres que en los hombres, aunque en dos CC. AA. los porcentajes fueron similares: Canarias (25,0% hombres y 29,4% mujeres) y Galicia (13,5% hombres y 17,1% mujeres). Al contrario que en la ahorcadura, en Castilla-La Mancha se encontró el mayor porcentaje de precipitaciones en mujeres (34,6%) y el menor de hombres (7,4%).

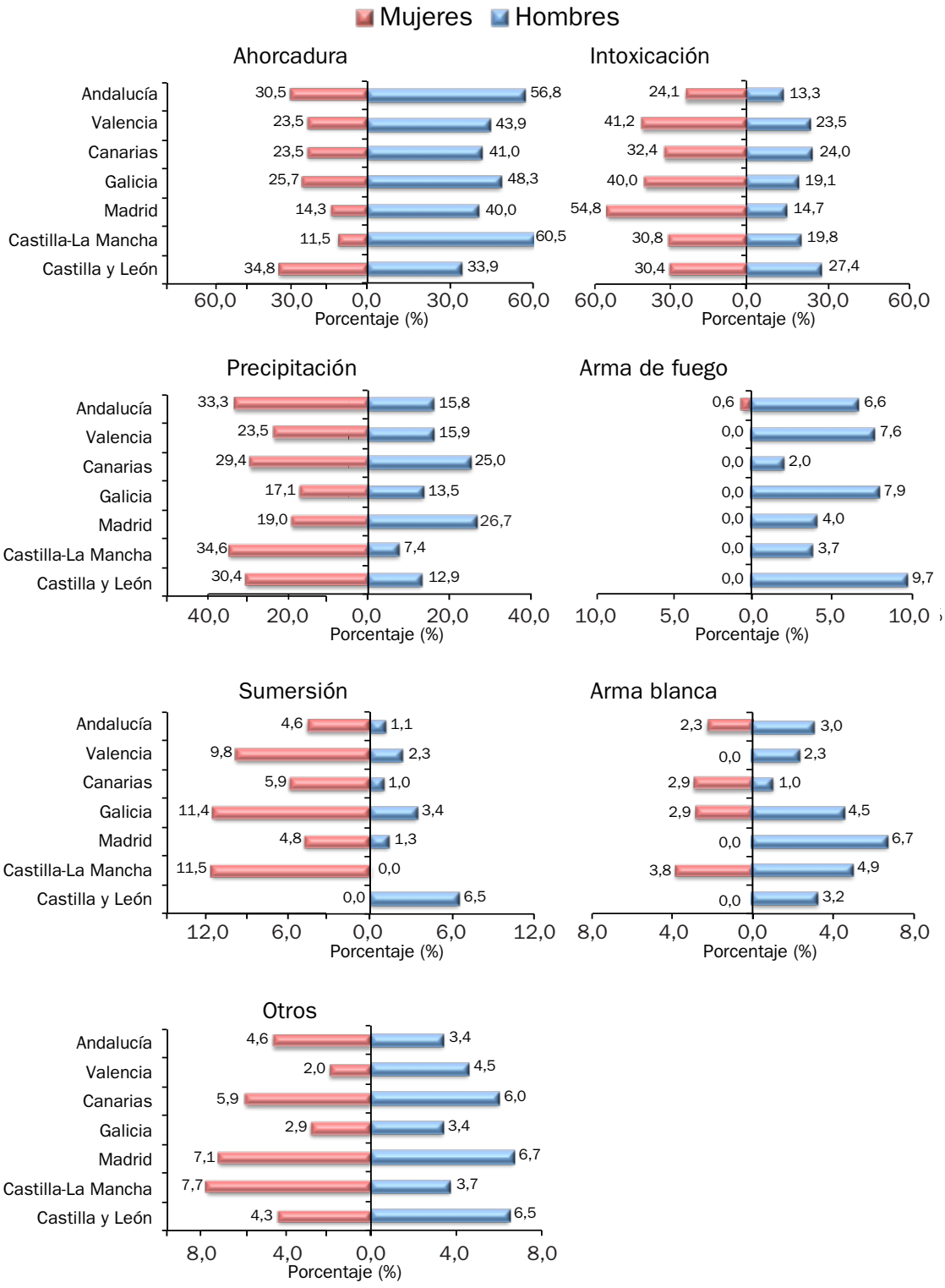
Sólo una mujer se suicidó con arma de fuego en Andalucía, y los datos relativos a los hombres difirieron entre las CC. AA. Los porcentajes mayores se observaron en Castilla y León (9,7%), Galicia (7,9%), Valencia (7,6%) y Andalucía (6,6%), y los menores, en Canarias (2,0%), Castilla-La Mancha (3,7%) y Madrid (4,0%).

En el caso de la sumersión, las mujeres superaron a los hombres, excepto en Castilla y León, donde ninguna mujer murió ahogada, frente a un 6,5% de hombres. Resultados opuestos se observaron en Castilla-La Mancha, con un 11,5% de mujeres y ningún hombre. En las otras CC. AA. los resultados obtenidos oscilaron entre el 4,6% en Andalucía y el 11,4% en Galicia para las mujeres, y para los hombres, entre el 1,0% de Canarias y el 3,4% de Galicia.

El número de mujeres que se suicidaron con arma blanca también fue muy bajo y ninguna se produjo en Castilla y León, Madrid y Valencia. La incidencia en las otras CC. AA. fue similar (2,3%-3,8%). Los porcentajes fueron superiores en los hombres en todas las comunidades, excepto en Canarias, donde se suicidaron con este método el 1,0% de los hombres frente al 2,9% de las mujeres. Los porcentajes en las otras CC. AA. no fueron homogéneos y oscilaron entre el 2,3 de Valencia y el 6,7 de Madrid.

Los porcentajes de los suicidios por otros mecanismos fueron similares en ambos sexos en todas las CC. AA., excepto en Castilla y León (6,5% hombres y 4,3% mujeres), Castilla-La Mancha (3,7% hombres y 7,7% mujeres) y Valencia (4,5% hombres y 2,0% mujeres).

Figura 1.19. Influencia de las CC. AA. Distribución porcentual de las siete CC. AA. estudiadas en los diferentes mecanismos de suicidio (en ambos sexos)



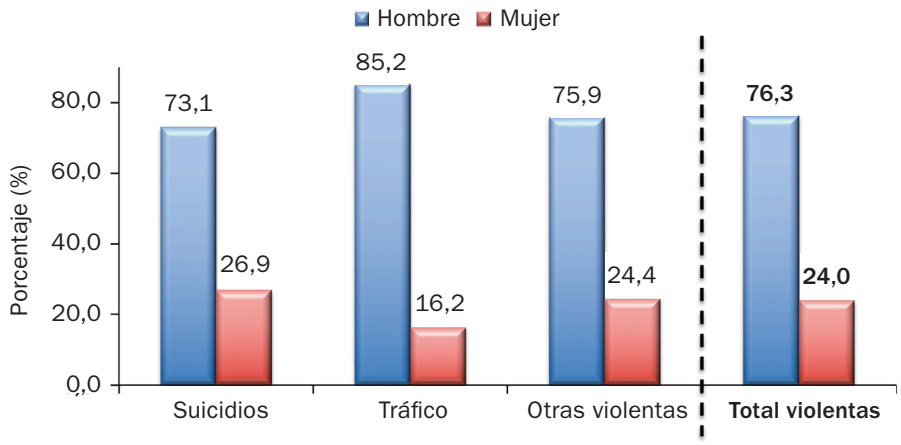
1.3. Estudio comparativo

1.3.1. Comparación de las muertes por suicidio con las debidas a otras causas violentas

Para conocer si existen diferencias en los perfiles epidemiológicos de las distintas muertes violentas, se han comparado los datos de los siguientes tipos de casos: el total de muertes violentas, los suicidios, las muertes por accidente de tráfico y otras muertes violentas (donde se incluyen homicidios, accidentes laborales, muertes por reacción adversa a sustancias psicoactivas y otras muertes accidentales).

No se observaron diferencias en el sexo en todas las muertes violentas, con la excepción de las muertes por accidentes de tráfico (Figura 1.20). El porcentaje de hombres es muy similar en los suicidios (73,1%), otras muertes violentas (75,9%) y en el total de muertes violentas (76,3%), que casi triplica al de mujeres. En las muertes por accidente de tráfico, si consideramos el total de fallecidos (conductores y peatones), el porcentaje de hombres aumenta a 85,2%, y si nos limitamos a los conductores, la diferencia entre sexos es aún mayor: 91,8% en hombres y 8,2% en mujeres[8].

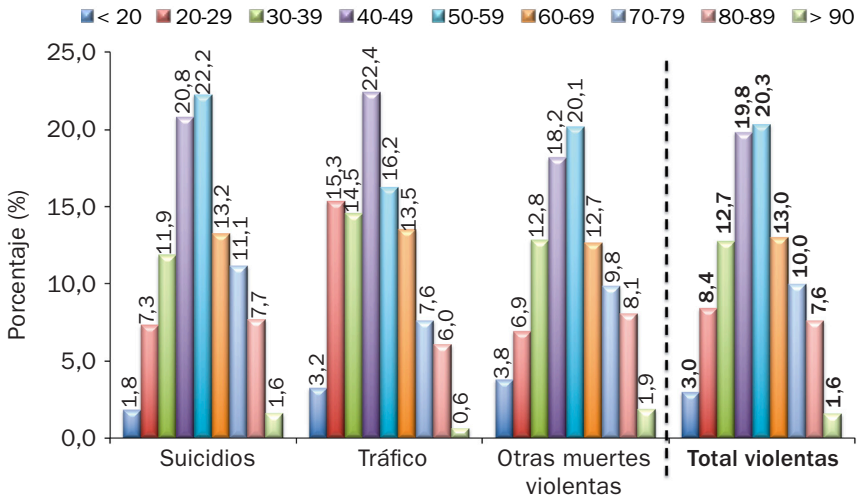
Figura 1.20. Influencia del sexo en las muertes violentas



Similares resultados se obtuvieron al comparar los distintos rangos de edad. Los perfiles fueron similares en todos los tipos de muertes violentas, con la mayoría de los fallecidos en los rangos de 40-49 y 50-59 años, que casi duplicaban a las otras edades. La excepción fueron también los accidentes de tráfico, en los que la mayoría de los fallecidos se encontraba en el rango de 40-49 años (22,4%), seguidos de los rangos de 20-29 a 60-69 (15,3%-16,2%).

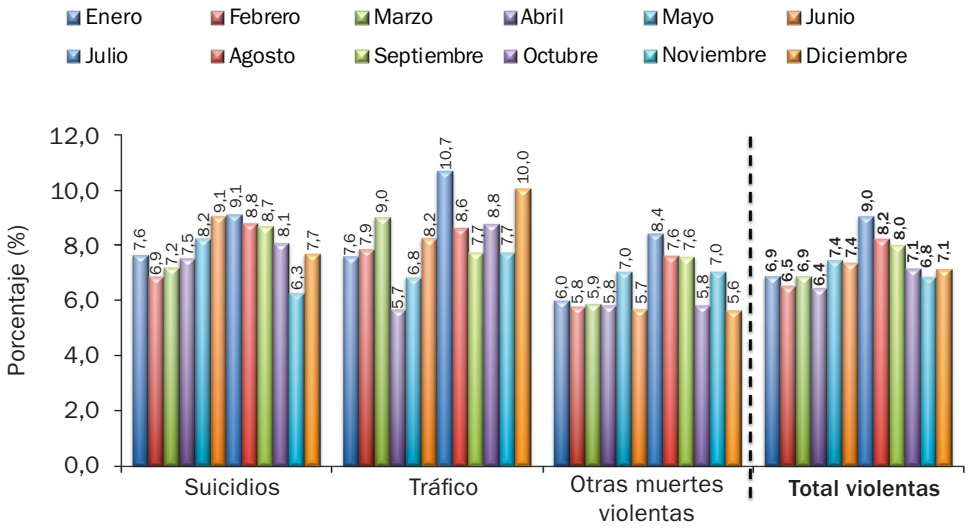
[8] Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses 2019. *Hallazgos toxicológicos en víctimas mortales por accidente de tráfico*. Disponible en https://www.mjusticia.gob.es/es/ministerio/organismos-entidades/instituto-nacional/documentacion/memorias (último acceso, 28 de septiembre de 2021).

Figura 1.21. Influencia de la edad en las muertes violentas



Al comparar la fecha de los hechos, los perfiles son distintos en todos los tipos de muertes violentas. La única similitud radicó en que la mayor incidencia se observó en el mes de julio para todos los tipos de muerte (Figura 1.22).

Figura 1.22. Influencia de la fecha de los hechos en las muertes violentas

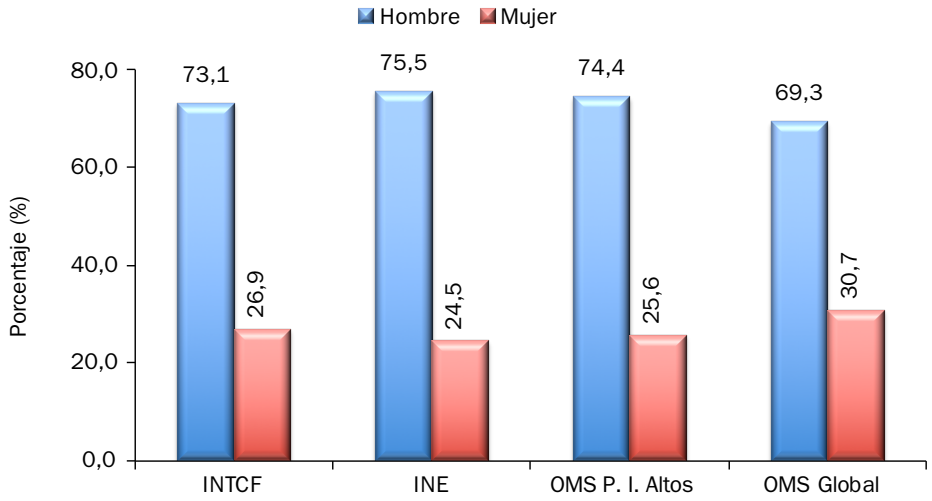


1.3.2. Comparación de los datos de los suicidios de diversos organismos: Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF), Instituto Nacional de Estadística (INE[9]), Organización Mundial de la Salud (OMS[10])

Para establecer posibles diferencias entre los datos recopilados por varios organismos, basados en distintas poblaciones, se han comparado los datos del estudio poblacional del INTCF con los datos reportados por el INE y por la OMS, en esta última diferenciando también los datos de los países con ingresos altos (OMS: P.I. Altos), entre los que se encuentra España, y los datos globales (correspondientes a todo el mundo). Conviene puntualizar que no se ha podido realizar la comparación de la fecha de los hechos por no disponer de estos datos de la OMS.

Al comparar la distribución por sexo, la Figura 1.23 muestra que los perfiles son similares en la casuística del INTCF, el INE y la OMS: P.I. Altos; la razón hombre/mujer oscila entre 2,7/1 en el INTCF y 3,1/1 en el INE; en cambio, en los datos globales de la OMS la diferencia entre sexos disminuye a 2,3/1.

Figura 1.23. Distribución porcentual de los suicidios en hombres y mujeres, según el INTCF, el INE y la OMS



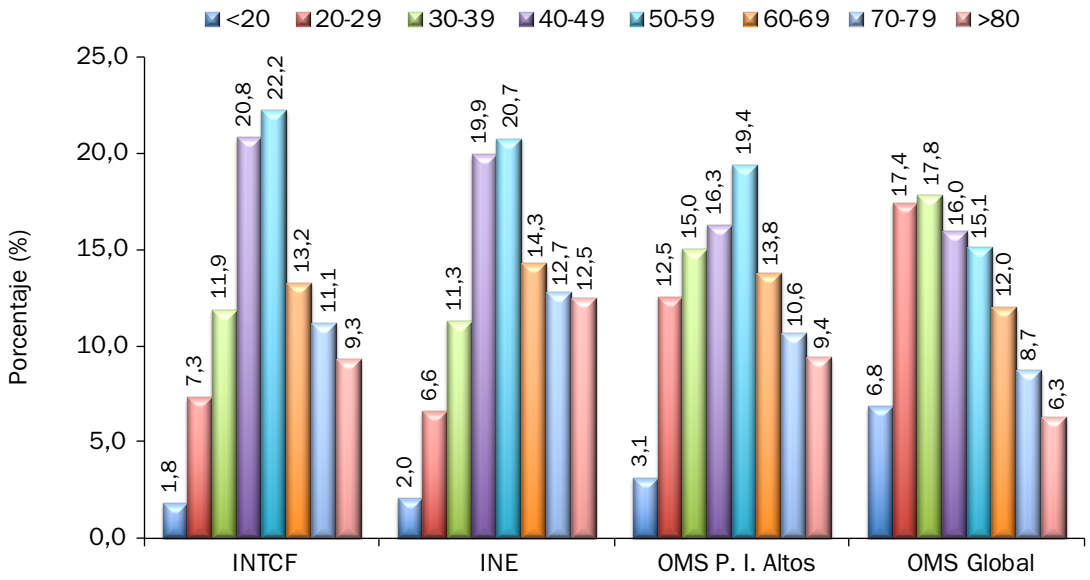
En la comparación de los rangos de edad (Figura 1.24) los perfiles también fueron similares en los datos del INTCF, INE y la OMS: P.I. Altos, aunque no tan idénticos como en el caso anterior del sexo. La mayoría de los suicidas se encontraba en el rango de los 50-59 años (≈ 20% en los tres casos) y muy próximos en porcentaje a los de 40-49 años;

[9] INE 2019. Defunciones por suicidio. Resultados detallados. Disponible en https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=7933&capsel=7942 (último acceso, 30 de septiembre de 2021).

[10] WHO. Global Health Estimates 2010-2019: Estimated deaths by age, sex, and cause. Disponible en https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death (último acceso, 1 de octubre de 2021).

aunque en los datos aportados por la OMS: P.I. Altos, el porcentaje de las personas de 40-49 años es algo inferior (16,3%). En cambio, en los datos globales de la OMS, la mayoría de los suicidios ocurre en el rango de los 20-29 años (17,4%) y 30-39 años (17,8%) y va disminuyendo progresivamente con la edad, lo que significa que hay diferencias grandes en la edad de los suicidas dependiendo de las regiones del mundo que se consideren.

Figura 1.24. Distribución porcentual de los rangos de edad en los casos de suicidios, según el INTCF, el INE y la OMS



A diferencia de los estudios comparativos realizados con la edad y el sexo, no se ha podido realizar una comparación pormenorizada de los mecanismos de suicidio según los datos de las tres instituciones, ya que, aunque se dispone de los datos del INE y de nuestro INTCF, no ocurre lo mismo con la OMS. El motivo principal es que muchos países, especialmente los de ingresos bajos y medianos, no aportan datos sobre los métodos de suicido a la base de datos de la OMS, lo que significa un sesgo de la información en un 72% de los casos[11].

Aunque no hay tablas detalladas, la OMS informa que, en los países de ingresos altos, la ahorcadura es el método de suicido más frecuente (50%), seguido por el arma de fuego (18%). Respecto a este último mecanismo, la OMS encuentra diferencias según se trate de países de ingresos altos en América, donde el arma de fuego es el método de suicidio mayoritario (48%); mientras que en los otros países de ingresos altos el porcentaje de suicidios por arma de fuego se reduce a un 4,5%. En los países de ingresos medios y bajos, aunque los datos pueden estar sesgados por el bajo número, la mayoría de los suicidios son debidos a intoxicaciones con plaguicidas.

[11] World Health Organization 2014. Preventing suicide. A global imperative. Disponible en https://www.who.int/publications/i/item/9789241564779 (último acceso, 30 de septiembre de 2021).

Si comparamos los datos de la OMS con los del INTCF, los resultados son idénticos. El mecanismo mayoritario en la casuística del INTCF fue la ahorcadura (40,9%) y el porcentaje de las muertes por arma de fuego fue de un 4,8, ambos datos muy similares a los de la OMS para los países de ingresos altos que no se encuentren en el continente americano.

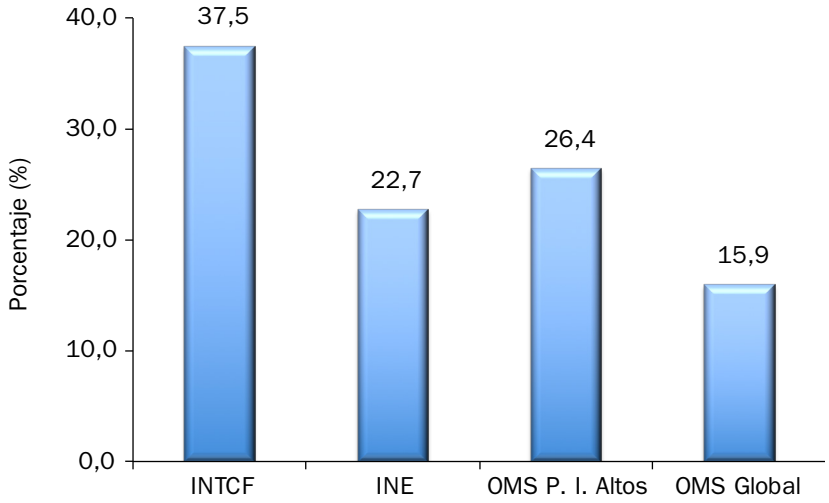
1.3.3. Contribución del suicidio en las muertes violentas: INTCF, INE y OMS

Otro método para evaluar la importancia y repercusión de las muertes por suicidio, como un problema de salud pública, consiste en determinar la contribución del suicidio en el total de las muertes violentas[12].

Con este interés se ha realizado un estudio comparativo para establecer el porcentaje de suicidios en las muertes violentas basándonos en los datos de los tres organismos que estamos evaluando, así como también se han comparado las dos variables epidemiológicas disponibles: sexo y edad. Ya se dijo anteriormente que no se dispone de los datos de la fecha de los hechos de la OMS, así como tampoco de tablas pormenorizadas de los métodos de suicidio.

La Figura 1.25 muestra la proporción de suicidios en las muertes violentas según los datos del INTCF, del INE y de la OMS, en esta última diferenciando también los datos de los países con ingresos altos (OMS: P.I. Altos) y los datos globales (correspondientes a todo el mundo). El porcentaje más alto se encontró en los datos del INTCF (37,5%), seguido de la OMS: P.I. Altos (26,4%) y el INE (22,7%), y sólo un 15,9% de las muertes violentas fue por suicido en los datos globales de la OMS.

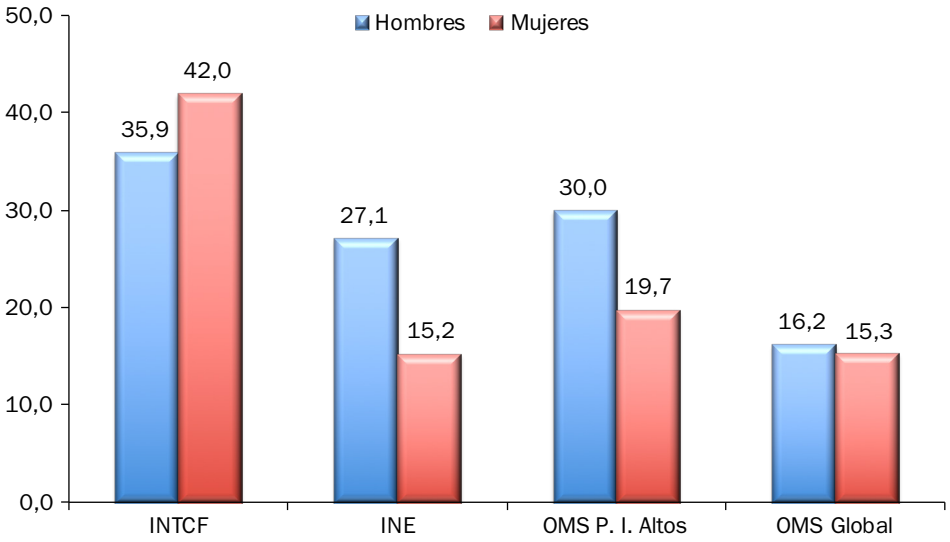
Figura 1.25. Porcentaje de suicidios en las muertes por causa violenta. Datos del INTCF, INE y OMS



[12] World Health Organization 2014. Preventing suicide. A global imperative. Disponible en https://www.who.int/publications/i/item/9789241564779 (último acceso, 30 de septiembre de 2021).

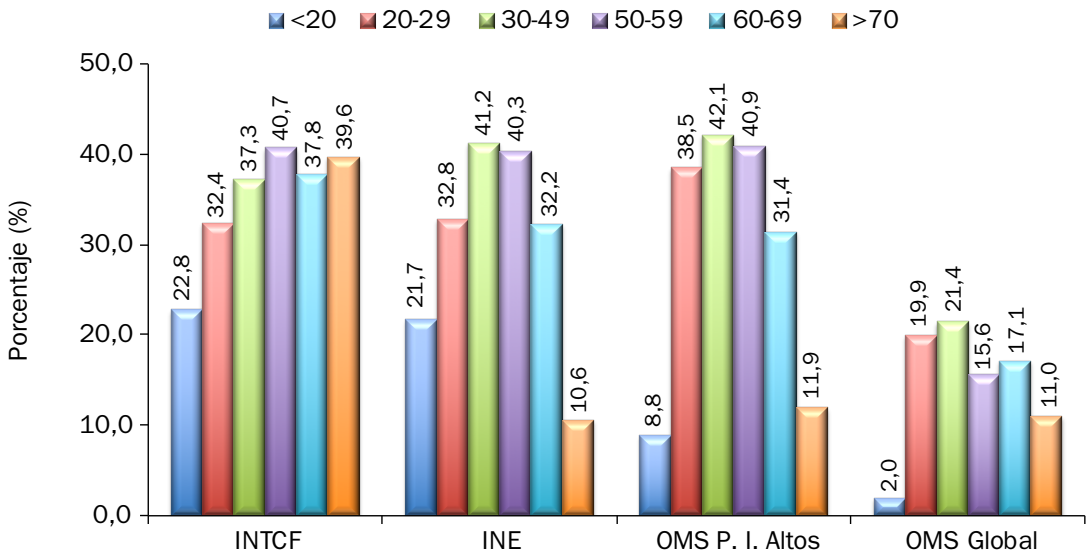
Al estudiar la influencia del sexo se observaron cambios importantes en la relación entre hombres y mujeres (Figura 1.26), que disminuyó de 3,1:1 a 1,8:1 en los datos del INE y de 2,9:1 a 1,5:1 en los datos de la OMS: P.I. Altos, y de 2,3:1 a 1,1:1 en OMS: Global; mientras que en los datos del INTCF se invirtió la relación (de 2,7:1 a 0,9:1), ya que casi la mitad de las mujeres que murieron por causa violenta en la casuística del INTCF cometieron suicidio (42,0%), frente a un 35,9% de los hombres.

Figura 1.26. Porcentaje de suicidios en las muertes por causa violenta. Influencia del sexo



La Figura 1.27 muestra la influencia de la edad. En este caso, los perfiles del INE y de la OMS: P.I. Altos también son los mas similares. De esta figura también hay que reseñar, por un lado, que los porcentajes en todos los grupos de edad de los datos globales de OMS son casi la mitad que para los otros grupos estudiados y, por otro lado, la alta incidencia del grupo de mayor edad en los datos del INTCF (39,6%) frente a los de los otros organismos, que oscilan entre el 10,6% (INE) y el 11,9% (OMS: P.I. Altos).

Figura 1.27. Porcentaje de suicidios en las muertes por causa violenta: Influencia de la edad[13]



[13] Los rangos de edad se han adaptado a los datos disponibles de la OMS.

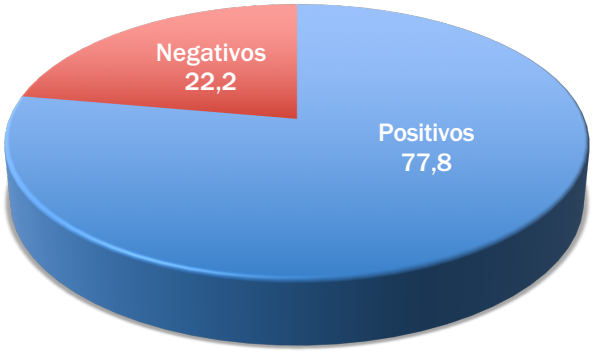
2. ESTUDIO TOXICOLÓGICO

2.1. Datos generales

En esta segunda parte de la memoria se presentan los datos relacionados con los hallazgos toxicológicos de las muertes por suicidio recibidas en el INTCF durante el año 2019.

En el estudio no se han incluido los casos que fallecieron en el hospital después de varios días de ingreso y en los que sólo se detectaron las sustancias suministradas en el tratamiento hospitalario; tampoco se han incluido los casos que se encontraron en avanzado estado de putrefacción por la imposibilidad de interpretación de los resultados obtenidos. Siguiendo estos criterios se han descartado 107 casos; por lo que para la valoración de los resultados toxicológicos se han considerado 1.715 casos de suicidios.

Figura 2.1. Distribución por resultado toxicológico (%)



La mayoría de los casos (1.334, 77,8%) dieron resultado toxicológico positivo; mientras que en sólo un 22,2% (381 casos) no se detectó ninguna sustancia de interés toxicológico. Este dato podría ser indicativo de que un 22% de los casos de suicidio recibidos en el INTCF no tenía tratamiento médico pautado o no lo seguía.

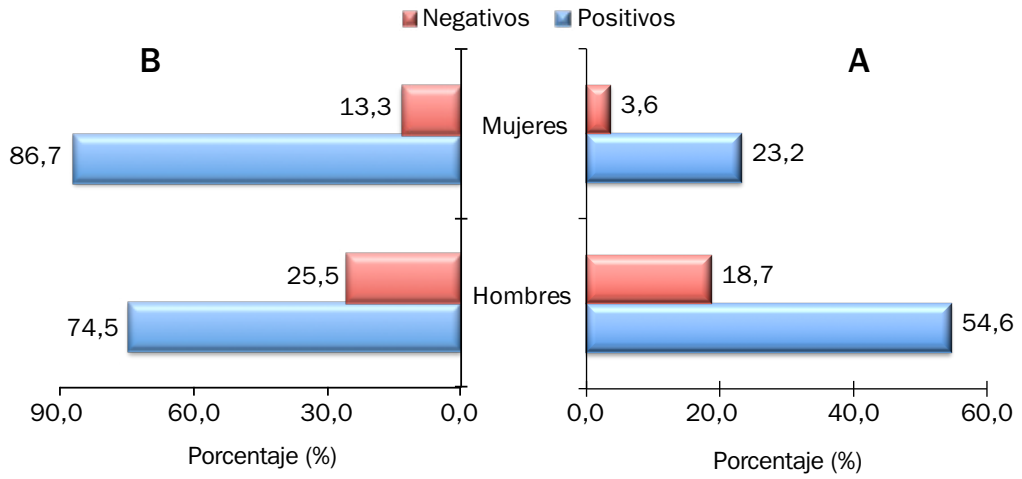
2.1.1. Estudio poblacional comparativo de los casos con resultados toxicológicos positivos y negativos

A continuación se muestra un estudio comparativo para establecer posibles diferencias en los perfiles epidemiológicos de los casos con resultados toxicológicos positivos y negativos.

Al comparar la distribución por sexo se observan diferencias dependiendo de si el estudio se hace respecto al total de los suicidios o respecto a los fallecidos de cada sexo. En

el primer caso, la relación positivos/negativos en los hombres es de 2,9/1, mientras que en las mujeres los datos de positivos se duplican: 6,5 mujeres dieron resultado positivo frente a cada caso negativo (Figura 2.2A). En el segundo caso los ratios se mantienen, pero la Figura 2.2B muestra que el 86,7% de las mujeres que cometieron suicidio había consumido alguna sustancia, frente al 74,5% de los hombres.

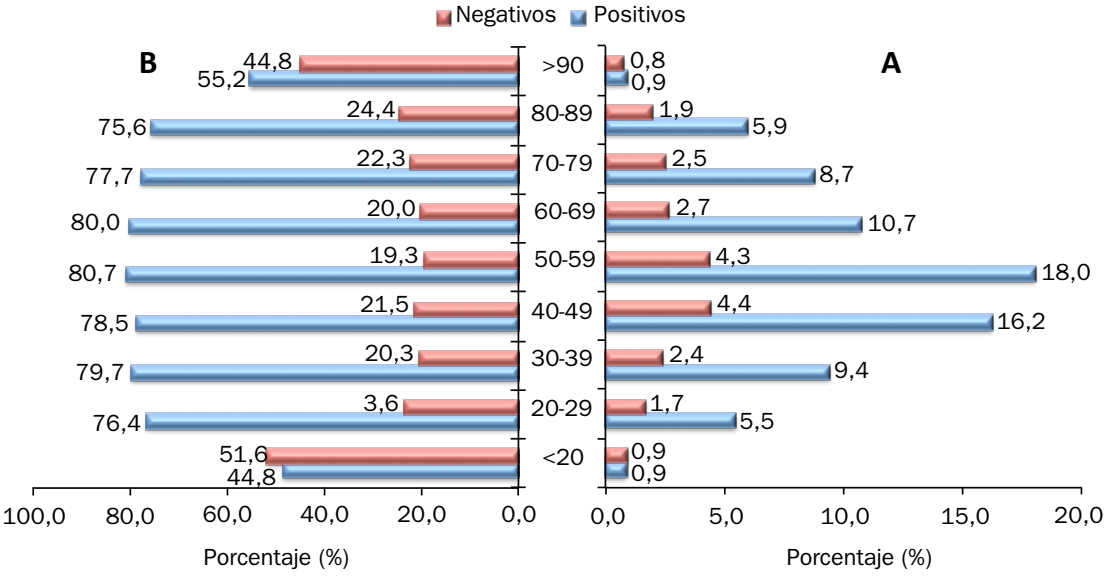
Figura 2.2. Influencia del sexo. A: Distribución porcentual del sexo respecto al total de los suicidios (1.715 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los sexos



La Figura 2.3 muestra la influencia de la edad y en ella se observan dos distribuciones distintas según se considere el porcentaje respecto al total de los suicidios recibidos en el INTCF (Figura 2.3A) o respecto al numero de suicidios en cada uno de los rangos de edad (Figura 2.3B). En el primer caso, la distribución tiene un perfil piramidal tanto en los casos positivos como en los negativos, los porcentajes más altos se observaron en las personas de 50-59 años (18,0% positivos y 4,3% negativos) y 40-49 (16,2% positivos y 4,4% negativos) y los más bajos, en los menores de 20 años y en los mayores de 90 años, con porcentajes casi iguales: 0,9% positivos en ambos casos y 0,9% negativos en los de 20 años, y 0,8% en los mayores de 90 años.

Al comparar los resultados toxicológicos obtenidos en cada rango de edad con el total de fallecidos en cada uno de los rangos se observan dos perfiles distintos en la relación positivos/negativos: en la mayoría de los casos, los comprendidos entre los 20 y los 80 años esta relación es 4/1 (oscilando los positivos entre 80,7% los de 50-59 años y 75,6% los de 80-89 años, y los casos negativos oscilan entre 19,3% en los de 50-59 años y 24,4% en los de 80-89 años), mientras que en los menores de 20 y los mayores de 90 la relación es 1/1 (44,8% positivos y 51,6% negativos en los menores de 20 años y 55,2% positivos y 44,8% negativos en los mayores de 90 años).

Figura 2.3. Influencia de la edad. A: Distribución porcentual de los rangos de edad respecto al total de los suicidios (1.715 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los rangos de edad



Los perfiles de la fecha del suicidio también son diferentes según se comparen con el total de suicidios (Figura 2.4.A) o con el número de suicidios acaecidos en cada uno de los meses del año (Figura 2.4.B). En el primer caso no se observan diferencias en los porcentajes de negativos durante todo el año, oscilando entre 1,3% en el mes de noviembre y 2,2% en agosto; en cambio, el porcentaje de positivos sufre oscilaciones a lo largo de los doce meses del año, siendo menores en febrero y noviembre (4,8% en ambos meses) y mayores en los meses de verano de junio a septiembre (6,7%-7,6%). Los incrementos y disminuciones en los porcentajes de positivos coinciden con los meses con mayor o menor número de suicidios (Figura 1.6).

Al comparar los resultados toxicológicos obtenidos en cada mes con el número total de fallecidos durante cada mes del año, los perfiles tanto de los casos negativos como de los positivos son iguales a lo largo de los doce meses del año. Los positivos oscilan entre 74,1% en febrero y 83,1% en septiembre; estos meses, obviamente, son los que también tienen el mayor (25,9% febrero) y menor (16,9%) porcentaje de negativos.

La Figura 2.5 muestra el número de casos con resultado toxicológico positivo de cada comunidad autónoma y el porcentaje que representa respecto al total de casos recibidos de cada una de ellas.

Siguiendo el mismo criterio especificado en el capítulo anterior, se seleccionaron las CC. AA. de Andalucía, Valencia, Canarias, Galicia, Madrid, Castilla-La Mancha y Castilla y León para un estudio más pormenorizado.

Figura 2.4. Influencia de la fecha del suicidio. A: Distribución porcentual de fecha (meses) respecto al total de los suicidios (1.715 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los meses del año

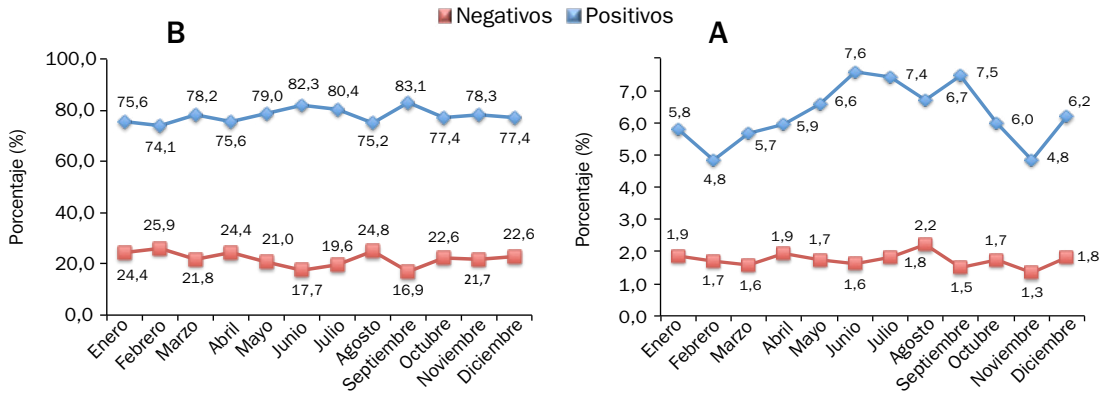
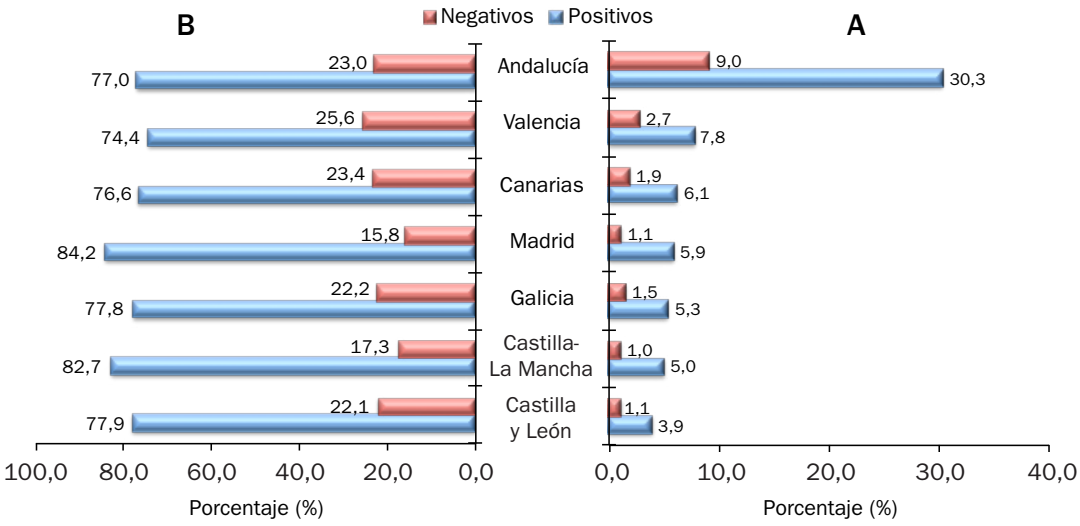


Figura 2.5. Porcentaje (%) de casos positivos respecto al número de casos recibidos en cada comunidad autónoma (mapa adaptado de Wikipedia)



Igual que en los anteriores parámetros, los perfiles son diferentes según se comparen los datos con el total de suicidios (Figura 2.6.A) o con los casos recibidos de cada una de las CC. AA. (Figura 2.6B). En el primer caso, el porcentaje de positivos depende del número de casos recibidos de cada comunidad; así, el mayor porcentaje corresponde a Andalucía (710 casos recibidos, 30,3% positivos) y el menor a Castilla y León (86 casos recibidos, 3,9% positivos); el porcentaje de negativos sigue el mismo criterio: el mayor porcentaje, en Andalucía (9,0%); y el menor, en Castilla-La Mancha (1,0%); las excepciones son Madrid (124 casos recibidos, 1,1% negativos), con un porcentaje de negativos inferior a Galicia (125 casos recibidos, 1,5% negativos), y Castilla-La Mancha (110 casos recibidos, 1,0% negativos), con un porcentaje de negativos inferior al de Castilla y León (86 casos recibidos, 1,1% negativos).

Figura 2.6. Influencia de la comunidad autónoma. A: Distribución porcentual del número de suicidios en cada comunidad respecto al total de los suicidios (1.715 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada una de las CC. AA.

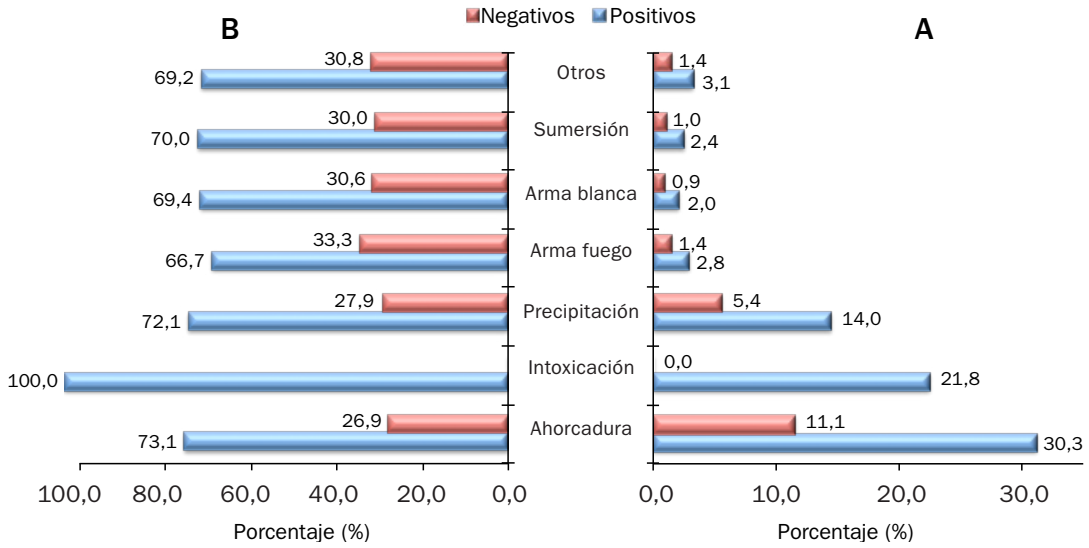


Al comparar los resultados toxicológicos obtenidos en cada comunidad autónoma con el total de casos recibidos de cada una de ellas no se observan diferencias. La relación positivos/negativos es 3/1 en todas las CC. AA. y oscila entre Valencia (2,9/1) y Galicia y Castilla-León (3,5/1 en ambos casos); la excepción se encontró en Castilla-La Mancha (4,8 positivos por cada negativo) y Madrid (5,3 positivos por cada negativo).

Al realizar el estudio comparativo de los mecanismos de suicidio, también se observan perfiles diferentes según se comparen con el total de suicidios recibidos (Figura 2.7.A) o con los suicidios cometidos mediante cada uno de los mecanismos (Figura 2.7.B). En el primer caso, el mayor porcentaje de positivos se encontró en los suicidios mediante ahorcadura (30,3%), seguido de Intoxicación (21,8%) y precipitación (14,0%); mientras que los porcentajes de positivos en los otros mecanismos es inferior y similar, oscilando entre el

2,0% de arma blanca y 3,1% de «otros». Los porcentajes de negativos siguieron el mismo criterio, con la excepción de los casos de intoxicación, en los que no se encontró ningún caso con resultado negativo. Al comparar los resultados toxicológicos respecto al total de suicidios cometidos mediante cada uno de los mecanismos, los perfiles son iguales en todos los casos, excepto en la intoxicación, donde la totalidad de casos recibidos, como se dijo anteriormente, dio resultado toxicológico positivo. El cociente positivos/negativos en los otros mecanismos fue de 2,5/1; oscilando entre arma de fuego (2,0/1: 66,% positivos y 33,3% negativos) y ahorcadura (2,7/1: 73,1% positivos y 26,9% negativos).

Figura 2.7. Influencia del mecanismo de suicidio. A: Distribución porcentual del número de suicidios cometidos por los diferentes mecanismos respecto al total de los suicidios (1.715 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los mecanismos



2.2. Sustancias detectadas en los casos de suicidio

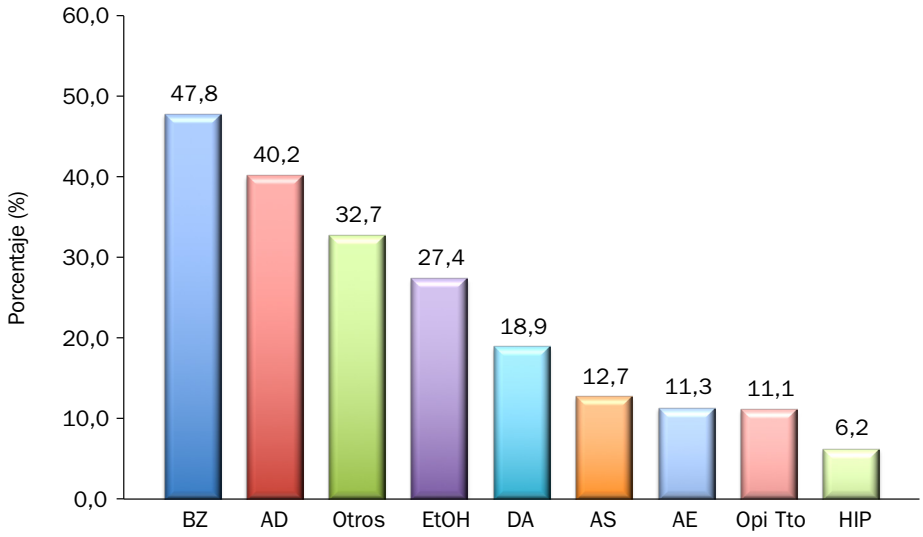
Para la realización de esta memoria, las sustancias detectadas se han clasificado en los siguientes grupos:

- Alcohol Etílico: EtOH.
- Antidepresivos: AD.
- Antiepilépticos: AE.
- Antipsicóticos: AS.
- Benzodiacepinas: BZ.
- Drogas de abuso: DA.

- Hipnóticos: HIP.
- Opioides de tratamiento: Opi Tto; que incluye codeína, dextrometorfano, fentanilo, metadona, morfina, oxicodona, petidina, tapentadol y tramadol.
- Otros: en este grupo se han incluido los medicamentos y otros compuestos (sustancias cáusticas, plaguicidas y relacionados, monóxido de carbono, cianuro, etc.) no incluidos en los grupos anteriores.

La siguiente figura muestra la distribución porcentual de los distintos grupos de sustancias detectados en los casos de suicidios, según la casuística del INTCF.

Figura 2.8. Distribución de los grupos de medicamentos y drogas detectados en los suicidios, sin tener en cuenta las posibles asociaciones

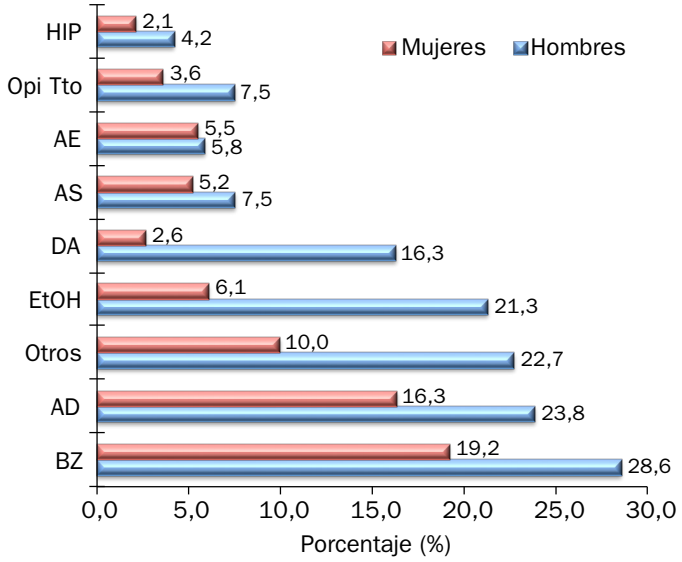


Casi la mitad de los casos positivos había consumido benzodiacepinas (47,8%), seguido por los antidepresivos (40,2%), el grupo «otros» (32,7%) y EtOH (27,4%). Los porcentajes de los otros grupos fueron menores y oscilaron entre el 18,9% de las drogas de abuso y el 6,2% de los hipnóticos. La suma de los porcentajes de los distintos grupos de compuestos permite predecir que hubo consumo simultáneo de varios grupos de compuestos, como se explicará más adelante.

2.2.1. Influencia del sexo, la edad, la fecha del suicidio, la comunidad autónoma y el mecanismo

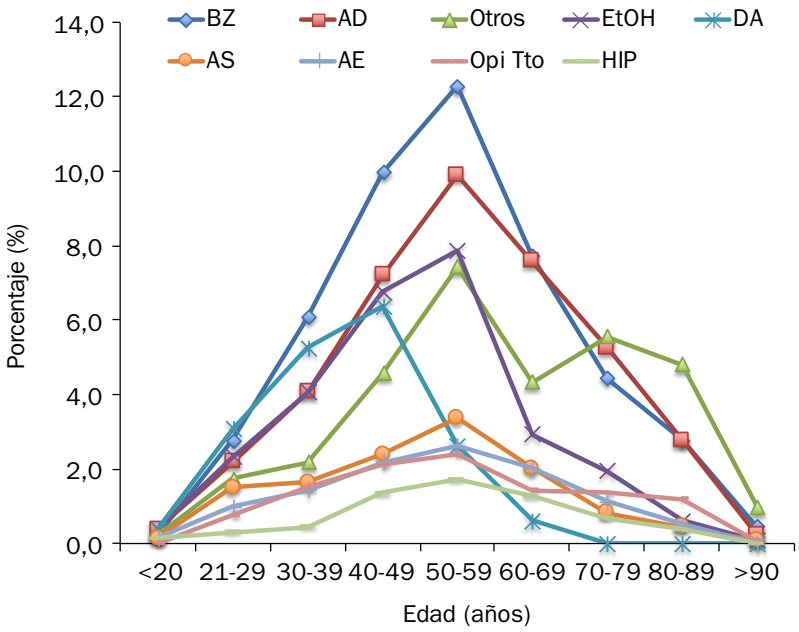
Al comparar la distribución por sexo (Figura 2.9) sólo se observan diferencias en dos grupos de compuestos, DA y EOH. La relación hombre/mujer, en todos los grupos estudiados, oscila entre 1,1:1 de AE y 2,3:1 del grupo «otros». La excepción es para el EtOH, con una ratio de 3,5:1, y para DA, donde la ratio asciende a 6,3:1.

Figura 2.9. Influencia del sexo en los grupos de compuestos detectados



Los rangos de edades oscilaron entre los 20 y los 90 años en la mayoría de los casos, excepto en las DA, donde la persona de más edad tenía 66 años.

Figura 2.10. Influencia de la edad en los grupos de compuestos detectados

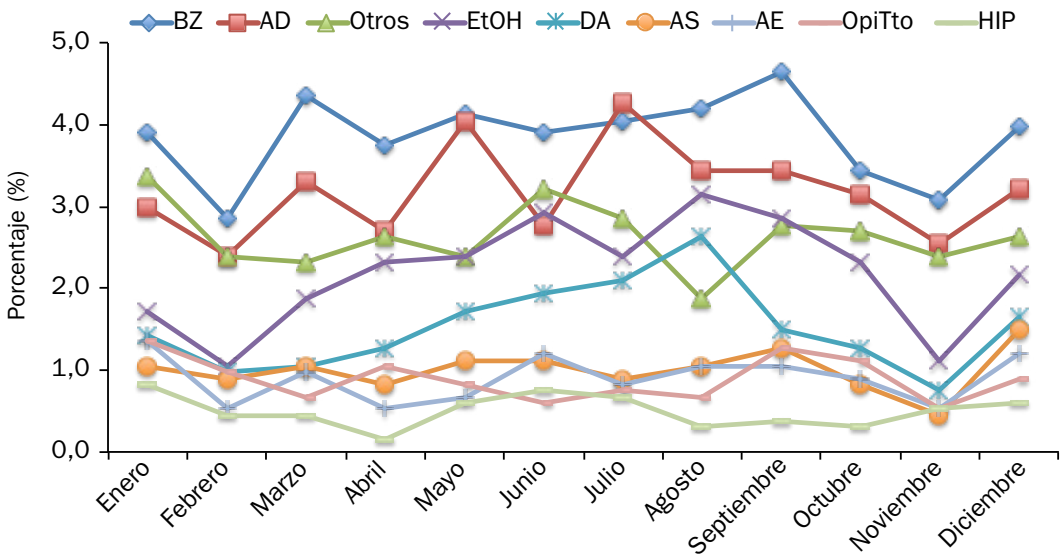


Igual que ocurrió con el sexo, también se observaron diferencias del grupo DA en la distribución de las edades. En la mayoría de los grupos se observó un incremento suave hasta los 50 años y una posterior disminución hasta los 90 años; en cambio, en el grupo

DA se observó un rápido incremento desde el grupo de 20-29 años (0,4 %) hasta el máximo a los 40-49 años (6,4 %) y después un descenso brusco en el grupo de 50-59 años (2,6 %). En los otros grupos de compuestos los porcentajes mayores se observaron en el rango de 50 a 59 años, oscilando entre el 12,3 % de BZ y el 1,7 % de HIP.

No se observaron grandes diferencias en los perfiles de los mecanismos en los distintos grupos de compuestos a lo largo de los doce meses del año (Figura 2.11 y Anexo 3). Las excepciones se encontraron en el EtOH y en las DA, con perfiles similares. Los porcentajes aumentaron desde febrero (1,0 % EtOH y DA) hasta agosto (3,1 % EtOH y 2,6 % DA), después disminuyeron hasta noviembre (1,1 % EtOH y 0,7 % DA) y aumentaron, de nuevo, en diciembre (2,2 % EtOH y 1,6 % DA).

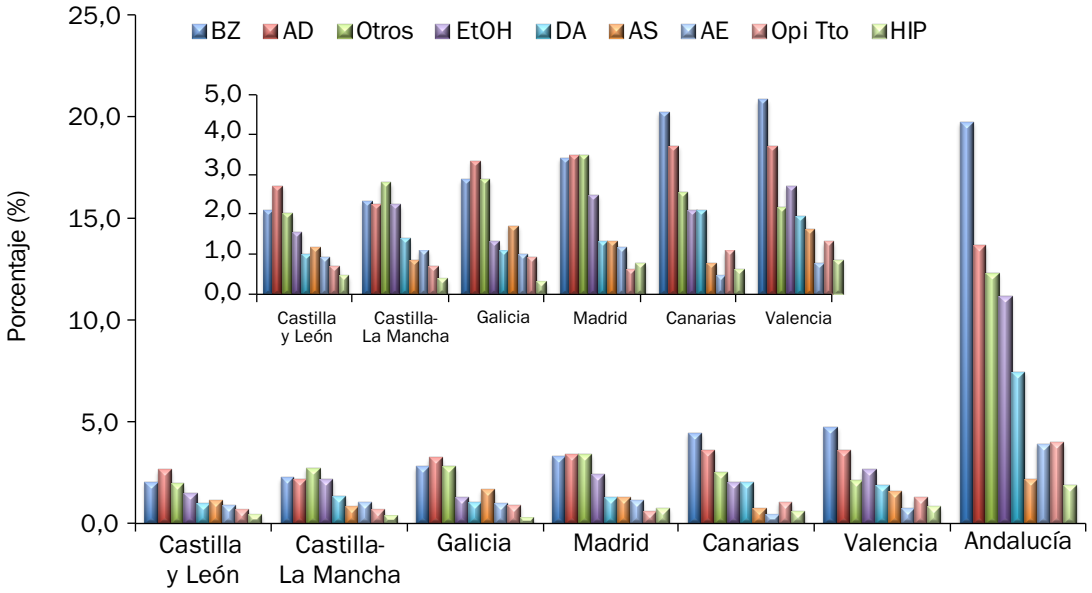
Figura 2.11. Influencia de la fecha del suicidio en los grupos de compuestos detectados



Se observaron algunas diferencias en los grupos de compuestos detectados en las siete CC. AA. que se han considerado en esta memoria (Figura 2.12 y Anexo 3). En las CC. AA. de Andalucía, Valencia y Canarias los porcentajes de grupos detectados presentan un perfil similar al de la población general (Figura 2.8; BZ > AD > «otros» > EtOH > DA > AS > Opi Tto > HIP); Castilla y León presenta el mismo perfil con la excepción de los AD (2,6 %), que superan a las BZ (2,0 %); en Madrid y Galicia no se observaron diferencias en los porcentajes de BZ (3,3 % Madrid y 2,8 % Galicia), AD (3,4 % Madrid y 3,2 % Galicia) y «otros» (3,4 % Madrid y 2,8 % Galicia); y en Castilla-La Mancha fueron similares los porcentajes de BZ (2,2 %), AD (2,2 %), «otros» (2,7 %) y EtOH (2,2 %).

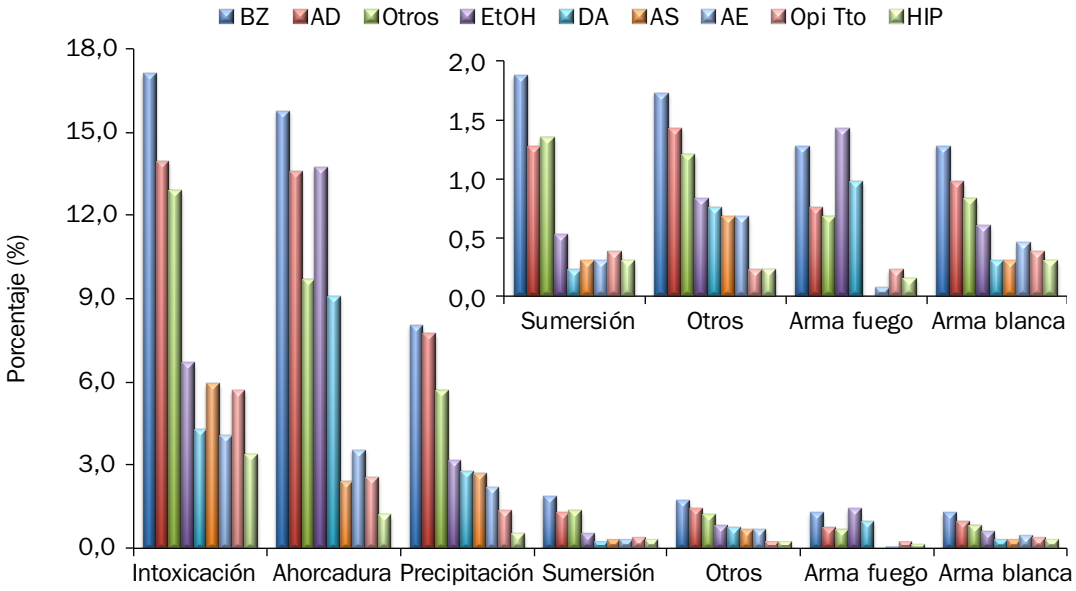
Se observaron algunas diferencias en los grupos de compuestos detectados en los diferentes mecanismos de suicidio (Figura 2.13 y Anexo 3). En los mecanismos de precipitación, «otros» y arma blanca los porcentajes de grupos detectados también presentan un perfil similar al de la población general (Figura 2.8; BZ > AD > «otros» > EtOH > DA > AS

Figura 2.12. Influencia de la comunidad autónoma en los grupos de compuestos detectados



> Opi Tto > HIP); en la intoxicación, los porcentajes de AS y Opi Tto fueron ligeramente superiores a lo que les correspondía por el perfil; en la sumersión, el porcentaje de «otros» (1,3%) iguala al de los AD (1,3%); en la ahorcadura destacan los porcentajes de EtOH (13,7%) y DA (9,1%), igual que en los suicidios por arma de fuego (1,4% EtOH y 1,0% DA); en este mecanismo no se ha detectado ningún compuesto antipsicótico.

Figura 2.13. Influencia del mecanismo de suicidio en los grupos de compuestos detectados (%)

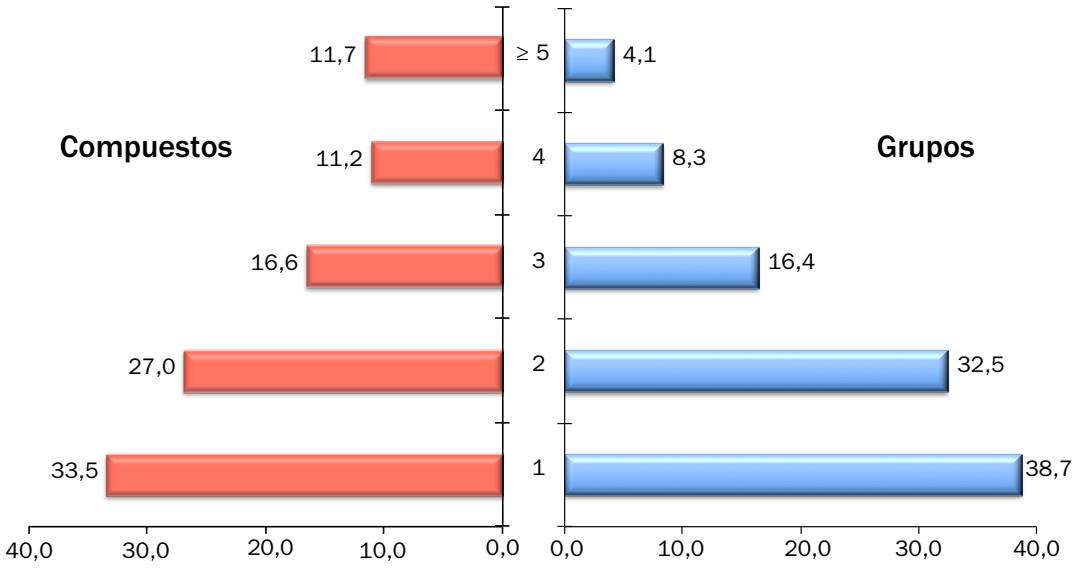


2.3. Sustancias detectadas en mono y poliintoxicaciones

Como se adelantó en la Figura 2.8, la mayoría de los casos están relacionados con poliintoxicaciones por el consumo simultáneo no sólo de compuestos de varios grupos, sino incluso de varios medicamentos del mismo grupo y, por tanto, con la misma actividad farmacológica. En sólo el 38,7 % de los suicidios se detectó un solo grupo de compuestos y en menos casos aún (33,5 %) se detectó el consumo de una única sustancia. El número de combinaciones de grupos de compuestos detectados en un mismo caso osciló entre 1 y 7 (media, 2,1; mediana, 2,0) y el de sustancias consumidas simultáneamente osciló entre 1 y 12 (media, 2,5; mediana, 2,0).

La Figura 2.14 muestra, por un lado, que el consumo simultáneo de varios grupos de compuestos disminuye paulatinamente desde el 38,7 % de los casos, en los que sólo se detecta un grupo, hasta el 4,1 %, en los que se detectan 5 o más grupos de compuestos. Un perfil similar se observó en los porcentajes de sustancias consumidas simultáneamente por el mismo individuo. Los casos en los que sólo se detectó una sustancia supusieron un 33,5 %, porcentaje que fue disminuyendo hasta el 11,2 % en los casos positivos a cuatro sustancias y el porcentaje se mantuvo (11,7 %) en los casos positivos a cinco o más sustancias.

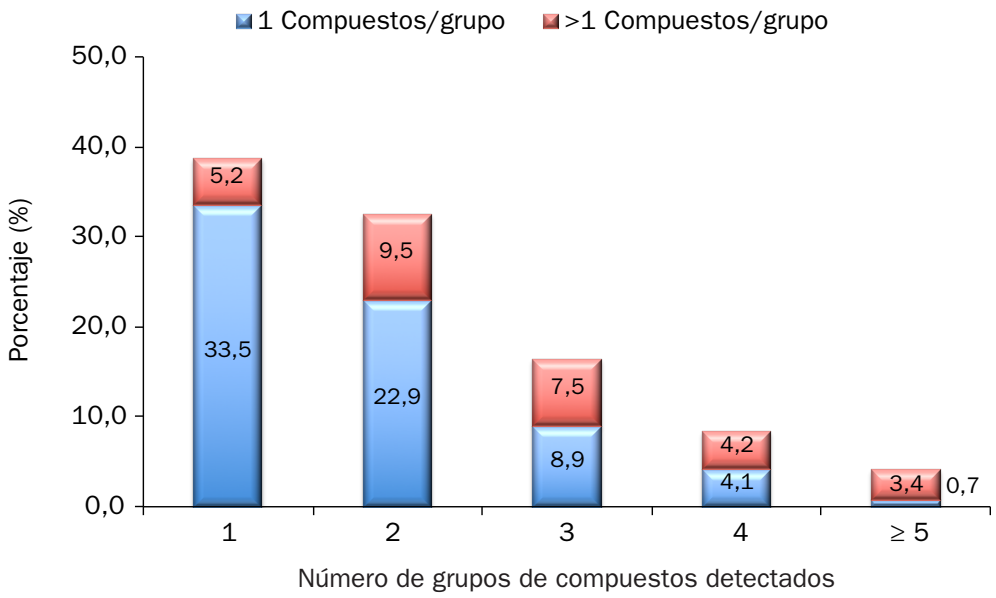
Figura 2.14. Influencia del consumo simultáneo de grupos de compuestos y de compuestos individuales (%)



La Figura 2.15 pone de manifiesto el problema agravado que supone el consumo simultáneo de varias sustancias del mismo grupo. El consumo de una única sustancia de cada grupo disminuyó al aumentar el número de grupos consumidos simultáneamente. En el

33,5% de los suicidios en los que se detectó un único grupo de compuestos también hubo consumo de una única sustancia, mientras que este porcentaje disminuyó hasta el 0,7% en los casos en los que se detectaron 5 o más grupos de sustancias. Si consideramos el consumo simultáneo de varias sustancias del mismo grupo, se observó un aumento desde el 5,2% en los casos que sólo se detectó un solo compuesto por grupo hasta el 9,5% en los que se detectaron asociaciones de dos grupos de compuestos, y a partir de este punto los porcentajes disminuyeron hasta el 3,4% en los que se detectaron asociaciones de 5 o más grupos de sustancias.

Figura 2.15. Distribución porcentual de casos en los que se detecta de mono o policonsumo de varias sustancias del mismo grupo

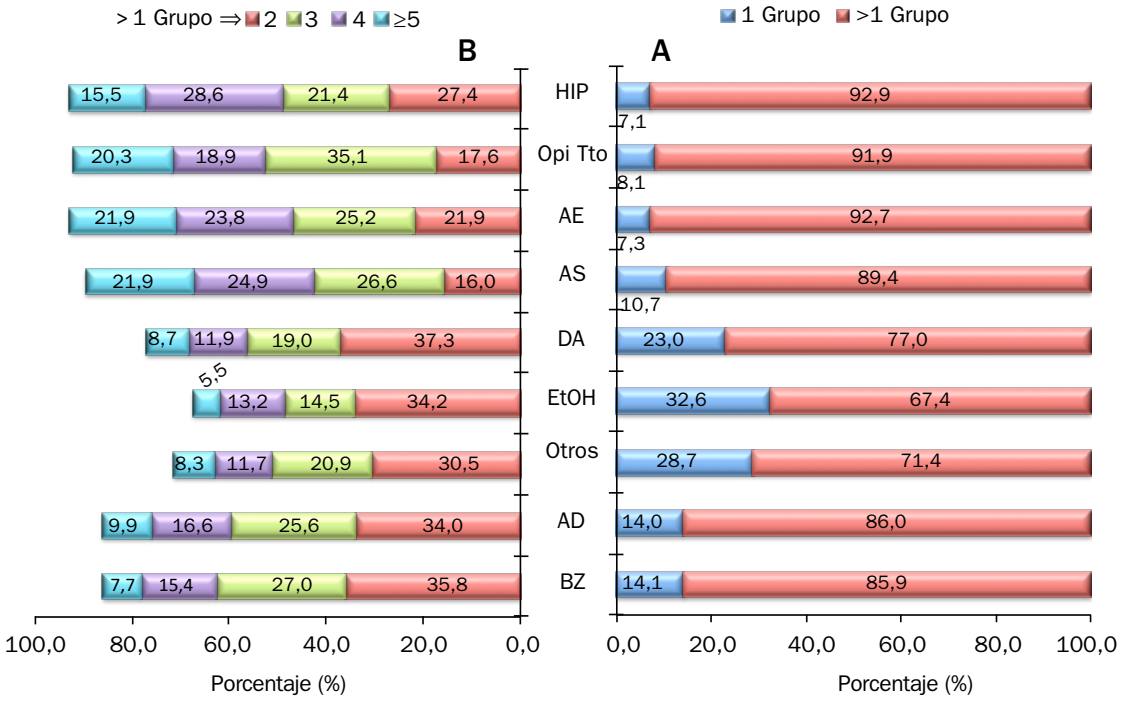


Si consideramos cada uno de los grupos de compuestos incluidos en el estudio, la Figura 2.16A muestra que en la totalidad de los casos se detecta el consumo simultáneo de más de un grupo de compuestos. Los porcentajes oscilaron entre el 92,9% y 92,7% en los grupos HIP y AE y el 67,4% del EtOH.

Al desglosar por número de grupos de compuestos consumidos simultáneamente (Figura 2.16B), se observaron perfiles distintos: en los grupos BZ, AD, «otros», EtOH y DA, la mayoría de los casos habían consumido simultáneamente dos grupos de compuestos (oscilando entre el 37,3% de DA y el 30,5% de «otros»), seguido por los de tres grupos (27,0% de BZ y 14,5% de EtOH), los de cuatro (16,6% de AD y 11,7% de «otros») y, por último, los casos que habían consumido cinco o más sustancias (9,9% de AD y 5,5% de EtOH); perfiles distintos se observaron en los grupos de AS, AE y Opi Tto, cuya mayoría había consumido tres grupos de compuestos (35,1% Opi Tto-25,2% AE), seguido de los de cuatro grupos (24,9% de AS y 18,9% Opi Tto) y de los de cinco o más grupos (21,9%

de AS y AE y 20,3% de Opi Tto), y los porcentajes más bajos se encontraron en los casos que habían consumido dos grupos (21,9% de AE y 16,0% AS). La mayoría de los casos en el grupo HIP había consumido 4 y 2 grupos de compuestos (28,6% y 27,4%, respectivamente), seguido de los casos con 3 grupos de compuestos (21,4%) y, por último, los que habían consumido 5 o más grupos de compuestos (15,5%).

Figura 2.16. Distribución del número de grupos de compuestos detectados en cada uno de los grupos estudiados



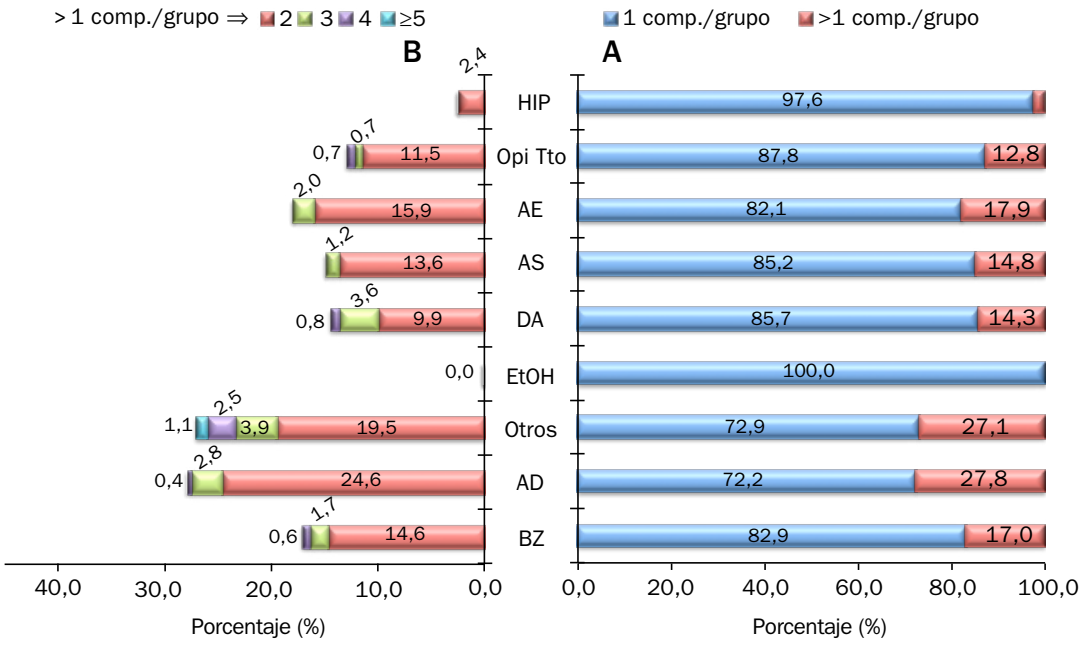
La siguiente tabla muestra las combinaciones detectadas en cada uno de los nueve grupos. Los porcentajes en los que se detecta sólo un grupo de compuestos se han resaltado para facilitar la identificación. La incidencia del consumo de un único grupo de compuestos fue muy baja y osciló entre el 0,4% de HIP y el 9,4% del grupo «otros». En cuanto a las combinaciones, los porcentajes más altos se registraron en BZ y AD, que son también los grupos más frecuentemente detectados en los casos de suicidio. La distribución de las combinaciones de los otros grupos siguió también el mismo perfil, disminuyendo al bajar la incidencia de los distintos grupos. Hubo dos excepciones, EtOH y DA: en el caso del EtOH, el porcentaje de casos en los que sólo se detecta alcohol etílico (8,9%) coincide con el de la combinación con BZ (9,1%) y ambos están próximos a las combinaciones con AD (7,3%) y DA (7,0%). En el caso de las DA destaca la combinación con EtOH (7,0%), similar a la de BZ (7,7%), y que confirma el consumo simultáneo de las drogas de abuso con alcohol etílico.

% (En porcentaje)	Benzodiacepinas	Antidepresivos	Otros	Alcohol etílico	Drogas de abuso	Antipsicóticos	Antiepilépticos	Opioides tratamiento	Hipnótico
Benzodiacepinas	6,7	24,7	13,8	9,1	7,7	8,3	6,9	7,9	3,2
Antidepresivos	24,7	5,6	12,2	7,3	4,7	7,6	7,3	5,3	2,6
Otros	13,8	12,2	9,4	6,1	2,2	3,8	2,9	3,9	2,5
Alcohol etílico	9,1	7,3	6,1	8,9	7,0	1,9	2,1	1,9	2,2
Drogas de abuso	7,7	4,7	2,2	7,0	4,3	1,8	2,2	2,5	0,9
Antipsicóticos	8,3	7,6	3,8	1,9	1,8	1,3	3,6	2,5	1,0
Antiepilépticos	6,9	7,3	2,9	2,1	2,2	3,6	0,8	1,7	0,7
Opioides Tratamiento	7,9	5,3	3,9	1,9	2,5	2,5	1,7	0,9	0,9
Hipnóticos	3,2	2,6	2,5	2,2	0,9	1,0	0,7	0,9	0,4

Como se dijo anteriormente, al consumo simultáneo de varios grupos de medicamentos hay que añadir el consumo también simultáneo de varias sustancias del mismo grupo.

La Figura 2.17A muestra los porcentajes de casos en los que se detecta el consumo de uno solo o varios compuestos por grupo y, en este caso, los perfiles son opuestos a los encontrados en la Figura 2.16, ya que en la mayoría de los grupos sólo se detecta un compuesto, oscilando entre el 100% de EtOH (resultado lógico, ya que el grupo lo constituye un solo compuesto) y el 72,2% de AD. Al desglosar el número de compuestos de cada grupo, consumidos simultáneamente (Figura 2.17B), en la mayoría de los casos se

Figura 2.17. Distribución de los porcentajes de mono y policonsumo de sustancias del mismo grupo



detectaron dos compuestos, oscilando entre el 24,6% de AD y el 2,4% de HIP. La incidencia del consumo simultáneo de tres o más compuestos del mismo grupo fue considerablemente inferior.

A continuación se presentará un estudio más detallado de cada uno de los grupos de compuestos.

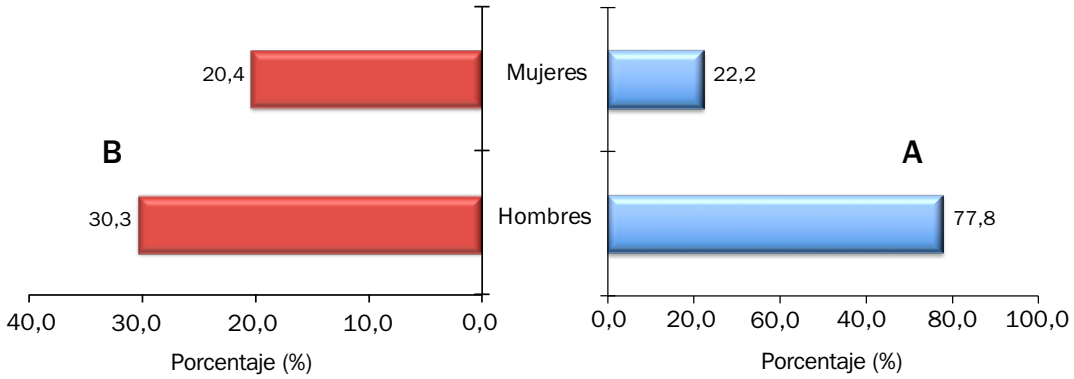
2.4. Alcohol etílico (EtOH)

De los casos de suicidios recibidos durante el año 2019 en el INTCF 365 habían consumido alcohol etílico, que suponen un 21,3% de todos los suicidios y el 27,4% de los casos con resultados positivos.

2.4.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a alcohol etílico

Si consideramos el sexo de los casos positivos a EtOH, el 77,8% eran hombres y el 22,2%, mujeres (Figura 2.18A); el mismo perfil se obtuvo al realizar la comparación con el total de casos positivos de cada uno de los sexos: el 30,3% de los hombres con resultado positivo había consumido EtOH, frente al 20,4% de las mujeres (Figura 2.18B).

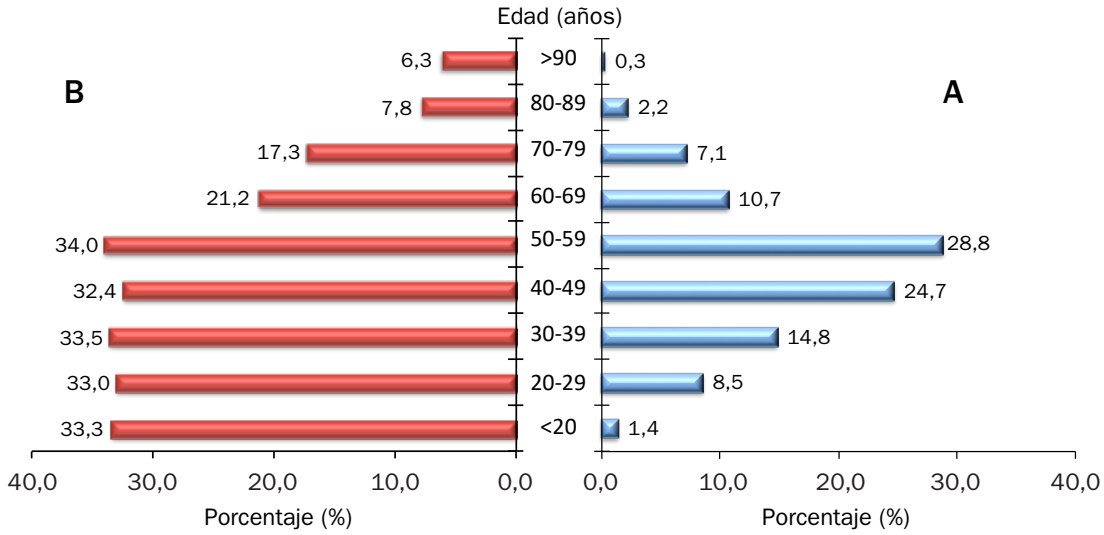
Figura 2.18. Influencia del sexo. A: Distribución porcentual de los casos positivos a EtOH en ambos sexos; B: Distribución porcentual de positivos a EtOH respecto al total de casos positivos en cada uno de los sexos



Para estudiar la influencia de la edad también se obtuvieron perfiles distintos según se estudiaran sólo los casos positivos a EtOH o se realizara el estudio comparativo con los casos con resultado positivo en cada uno de los rangos de edad estudiados. En el primer caso se obtuvo el perfil piramidal, aumentando desde los menores de 20 años con 1,4%

hasta los de edad comprendida entre 50 y 59 años (28,8%), para después disminuir hasta los mayores de 90 años (0,3%) (Figura 2.19A). En el segundo caso (Figura 2.19B), los porcentajes fueron similares entre los menores de 20 años hasta los 59 años (oscilando entre 32,4% los del rango de 40-49 años y el 34,0% los del rango de 50-59 años), y a partir de 60 años los porcentajes disminuyeron progresivamente con la edad hasta el 6,3% en las personas mayores de 90 años.

Figura 2.19. Influencia de la edad. A: Distribución porcentual de los rangos de edad en los casos positivos a EtOH (365 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los rangos de edad



Si consideramos la evolución de casos positivos durante los doce meses del año, los perfiles fueron similares tanto cuando se comparan con el total de casos positivos a EtOH (los porcentajes oscilan entre el 3,8% en febrero y el 11,5% en agosto) (Figura 2.20A) como cuando se comparan con el número de casos con resultado positivo de cada mes, aunque en este caso los porcentajes sufren más oscilaciones (Figura 2.20B).

En el caso de las CC. AA., el 40,8% de los resultados positivos a EtOH se encontró en Andalucía, muy superior al porcentaje de las otras CC. AA., que osciló entre el 9,6% en Valencia y el 4,7% en Galicia (Figura 2.21A). Igual que en los casos anteriores, los perfiles fueron distintos cuando se compararon con el total de casos positivos de cada comunidad. En este caso, los porcentajes fueron similares en todas las CC. AA. (oscilando entre 25,7% en Canarias y 33,7% en Castilla-La Mancha); la excepción se encontró en Galicia, con sólo un 18,7%.

La mayoría de los positivos a EtOH se suicidó mediante ahorcadura (50,1%), seguido por intoxicación (24,4%) y precipitación (11,5%), y en menor proporción mediante los otros mecanismos, oscilando entre el 1,9% (sumersión) y el 5,2% (arma de fuego)

(Figura 2.22A). Al comparar el porcentaje de positivos a EtOH con el número de positivos por cada mecanismo destacan los porcentajes en los casos de ahorcadura (48,9%) y arma de fuego (55,9%), mientras que los porcentajes en los otros mecanismos fueron más bajos y similares (oscilando entre 14,6% en la sumersión y 20,4% en «otros») (Figura 2.22B).

Figura 2.20. Influencia de la fecha del suicidio. A: Distribución porcentual de fecha (meses) respecto al total de casos positivos a EtOH (365 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los meses del año

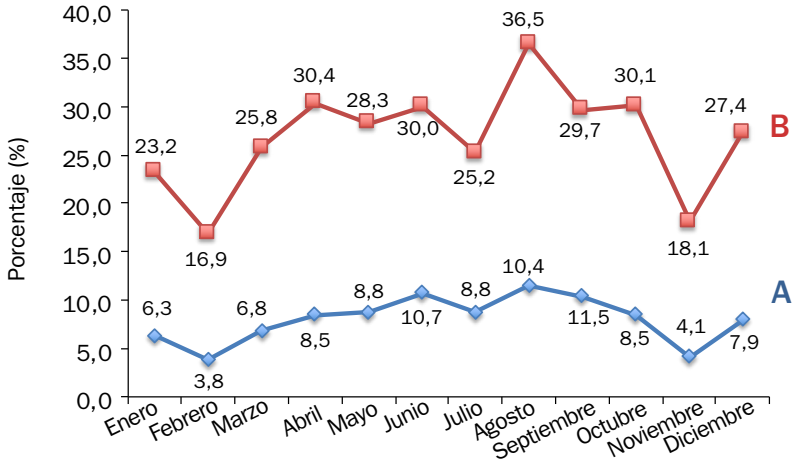


Figura 2.21. Influencia de la comunidad autónoma. A: Distribución porcentual del número de casos positivos a EtOH en cada comunidad; B: Distribución porcentual de positivos a EtOH respecto al total de casos positivos en cada una de las CC. AA.

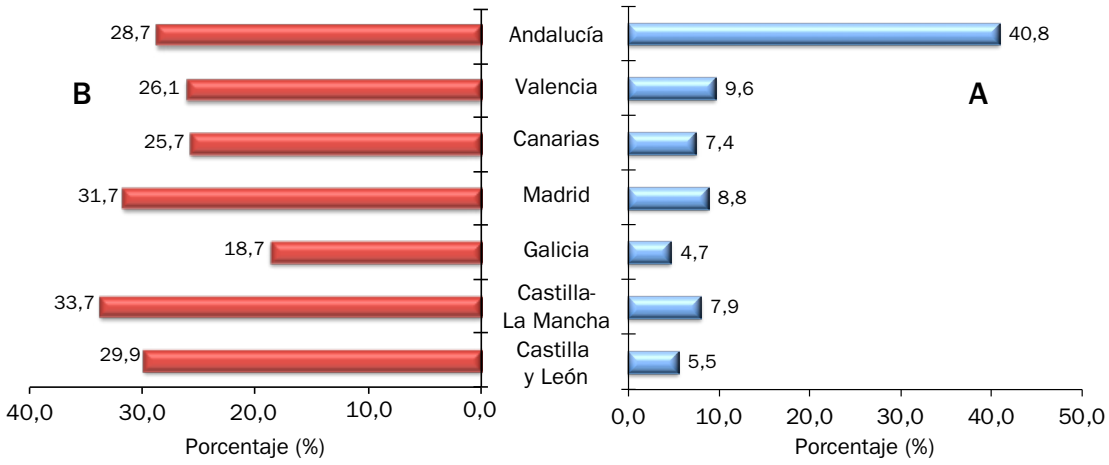
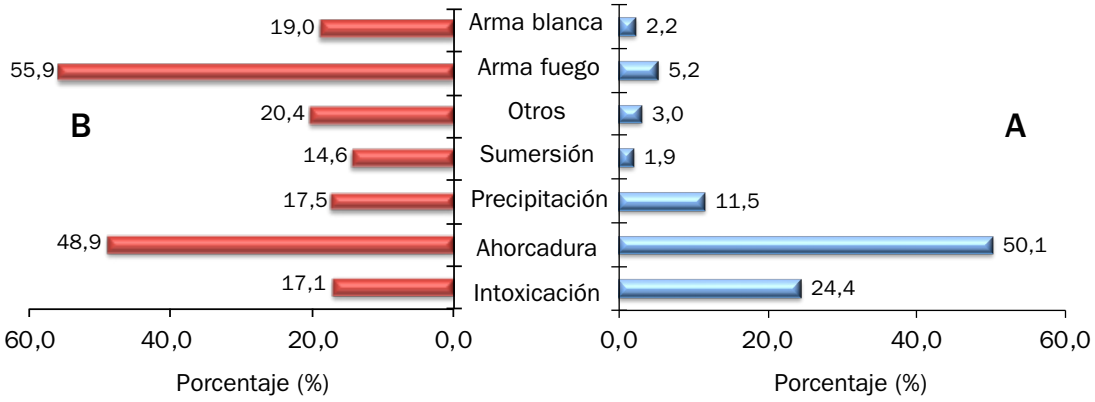


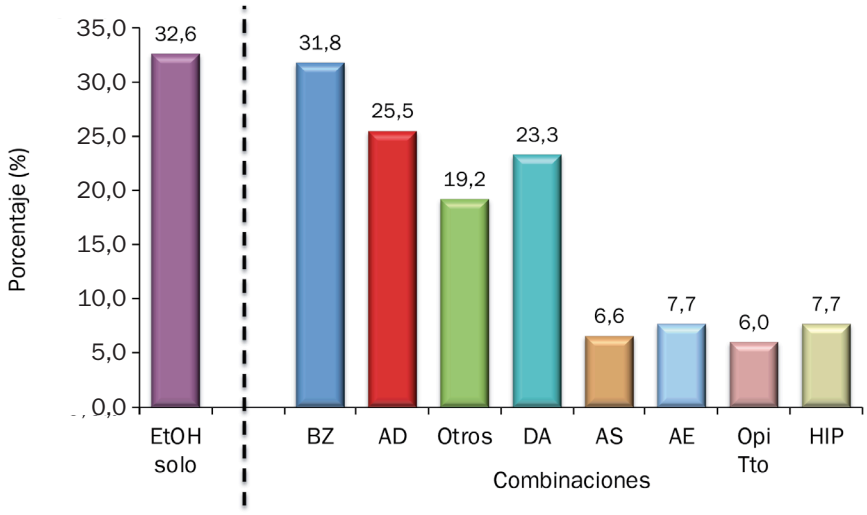
Figura 2.22. Influencia del mecanismo de suicidio. A: Distribución porcentual de casos positivos a EtOH en cada uno de los mecanismos de suicidio; B: Distribución porcentual de positivos a EtOH respecto al total de casos positivos en cada uno de los mecanismos



2.4.2. Monoconsumo versus policonsumo de sustancias

La Figura 2.23 muestra la distribución porcentual de las combinaciones de grupos de sustancias detectadas junto con el EtOH.

Figura 2.23. Distribución porcentual de las combinaciones de sustancias detectadas junto con EtOH

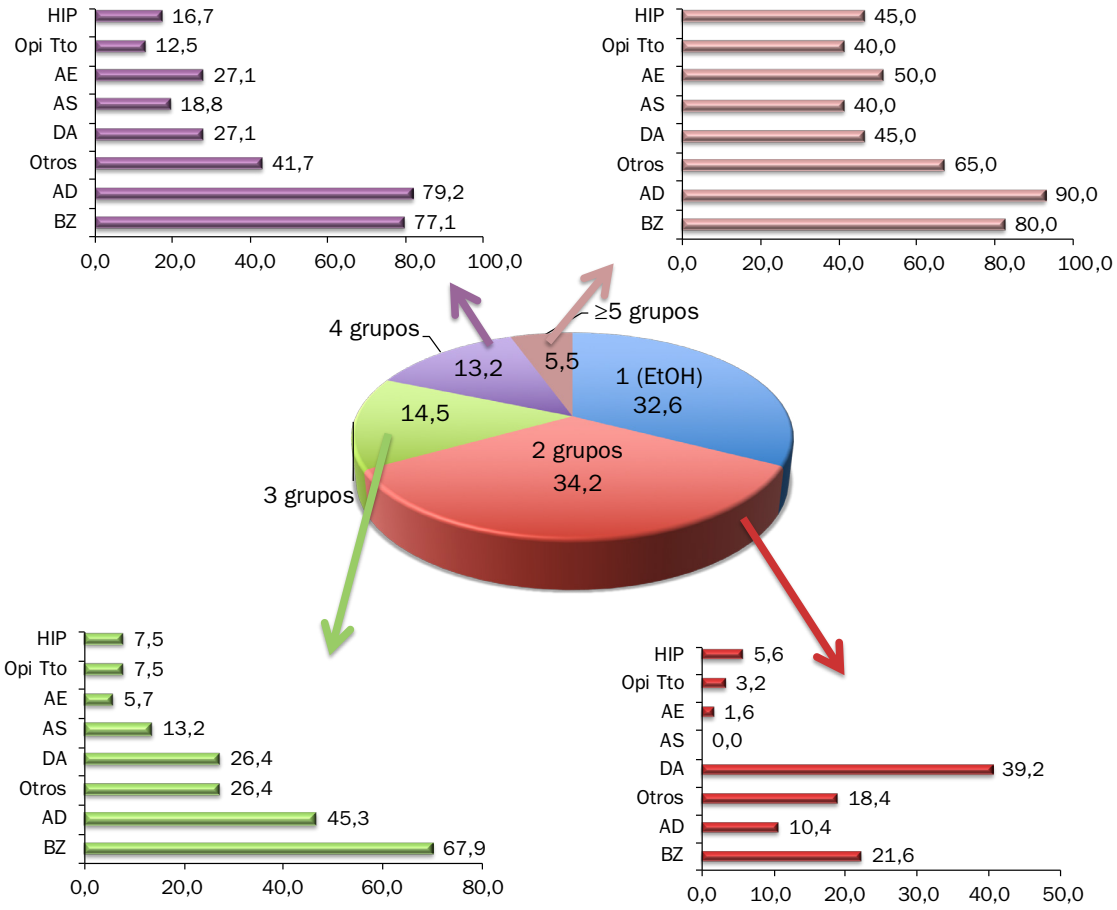


Como se dijo y se demostró anteriormente, este estudio ha puesto de manifiesto que la mayoría de las personas que cometieron suicidio había consumido simultáneamente varios grupos de sustancias, aunque en este caso del EtOH el porcentaje mayor se

encontró en los casos de monoconsumo de EtOH (32,6%), muy similar a la combinación con BZ (31,8%). Porcentajes similares se encontraron en los casos de las combinaciones con AD (25,5%), DA (23,3%) y el grupos «otros» (19,2%); las combinaciones con los otros grupos de sustancias fueron inferiores y similares, oscilando entre 6,0% (Opi Tto) y 7,7% (AE e HIP).

La Figura 2.24 muestra más detalladamente la distribución porcentual de los distintos grupos de sustancias en cada una de las combinaciones.

Figura 2.24. Combinaciones de EtOH con otros grupos de sustancias (%)



La siguiente tabla muestra un estudio estadístico de las concentraciones de EtOH en cada una de las variables demográficas estudiadas. La tabla especifica el número total de casos en los que se detecta EtOH y el estudio estadístico de las concentraciones que incluye el rango de concentraciones detectadas (concentraciones mínima y máxima), concentraciones medias y medianas, y percentiles 25 y 75.

	Concentraciones en sangre (g/l)					
	Número de casos	Rango	Media	Mediana	Percentil 25	Percentil 75
DATOS TOTALES	365	0,2-5,0	1,4	1,3	0,6	2,0
SEXO						
Hombre	284	0,2-5,0	1,4	1,3	0,7	2,0
Mujer	81	0,2-3,6	1,3	1,4	0,6	1,9
EDAD (años)						
<20	5	0,3-2,0	0,9	0,8	0,7	0,9
20-29	31	0,3-3,6	1,5	1,3	0,8	2,1
30-39	54	0,2-2,8	1,2	1,1	0,6	1,8
40-49	90	0,2-3,8	1,4	1,3	0,7	2,0
50-59	106	0,2-5,0	1,5	1,5	0,9	2,1
60-69	39	0,2-3,0	1,2	0,9	0,5	1,9
70-79	26	0,2-4,8	1,3	1,3	0,5	2,0
80-89	8	0,3-1,5	0,7	0,6	0,5	0,9
>90	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
FECHA DEL SUICIDIO						
Enero	24	0,2-5,0	1,7	1,6	1,1	2,1
Febrero	14	0,3-3,3	1,4	1,1	0,6	2,0
Marzo	25	0,2-2,9	1,4	1,4	0,6	1,9
Abril	31	0,2-2,8	1,5	1,6	0,7	2,1
Mayo	32	0,3-4,8	1,6	1,3	0,8	2,3
Junio	39	0,3-3,0	1,4	1,3	0,6	2,1
Julio	32	0,3-2,9	1,3	1,3	0,9	1,7
Agosto	42	0,2-3,3	1,3	1,2	0,7	1,9
Septiembre	38	0,2-3,8	1,3	0,9	0,6	1,8
Octubre	31	0,3-3,4	1,3	1,4	0,8	1,7
Noviembre	15	0,2-3,5	1,0	0,8	0,3	1,1
Diciembre	29	0,2-3,1	1,2	1,2	0,5	1,7
COMUNIDAD AUTÓNOMA						
Andalucía	150	0,2-5,0	1,4	1,4	0,7	2,0
Valencia	35	0,2-3,3	1,3	1,1	0,4	2,2
Canarias	27	0,2-4,4	1,6	1,4	0,8	2,1
Madrid	32	0,2-3,4	1,4	1,4	0,4	2,1
Galicia	17	0,2-2,6	1,1	1,0	0,8	1,5
Castilla-La Mancha	29	0,3-2,9	1,4	1,5	0,9	1,8
Castilla y León	20	0,2-4,8	1,1	0,7	0,4	1,2
MECANISMO						
Ahorcadura	183	0,2-3,7	1,4	1,3	0,8	2,0
Intoxicación	89	0,2-4,8	1,1	0,8	0,5	1,6
Precipitación	42	0,3-3,8	1,6	1,6	0,7	2,3
Arma de fuego	19	0,2-3,3	1,6	1,9	0,9	2,2
Arma blanca	8	0,6-5,0	2,0	1,7	0,7	2,7
Sumersión	7	0,2-3,0	1,6	1,8	1,1	2,0
Otros	11	0,3-2,1	1,2	1,0	0,6	1,8

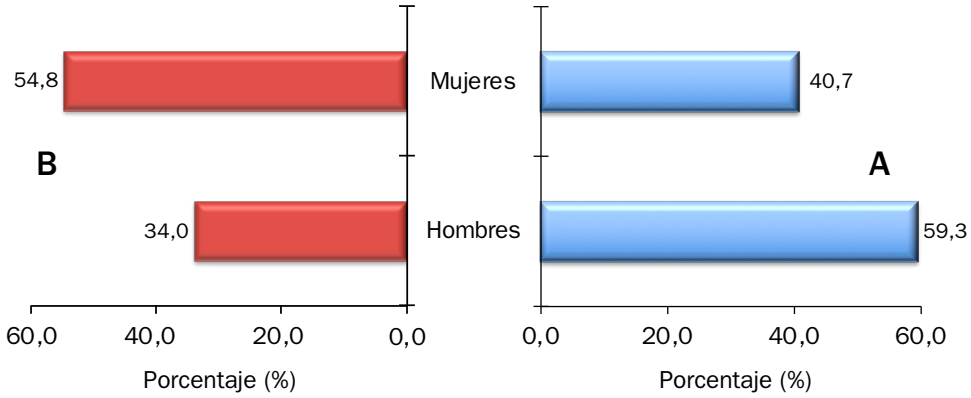
2.5. Antidepresivos (AD)

De los casos de suicidios recibidos durante el año 2019 en el INTCF 536 habían consumido antidepresivos, que suponen un 31,3% de todos los suicidios y el 40,2% de los casos con resultados positivos.

2.5.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a antidepresivos

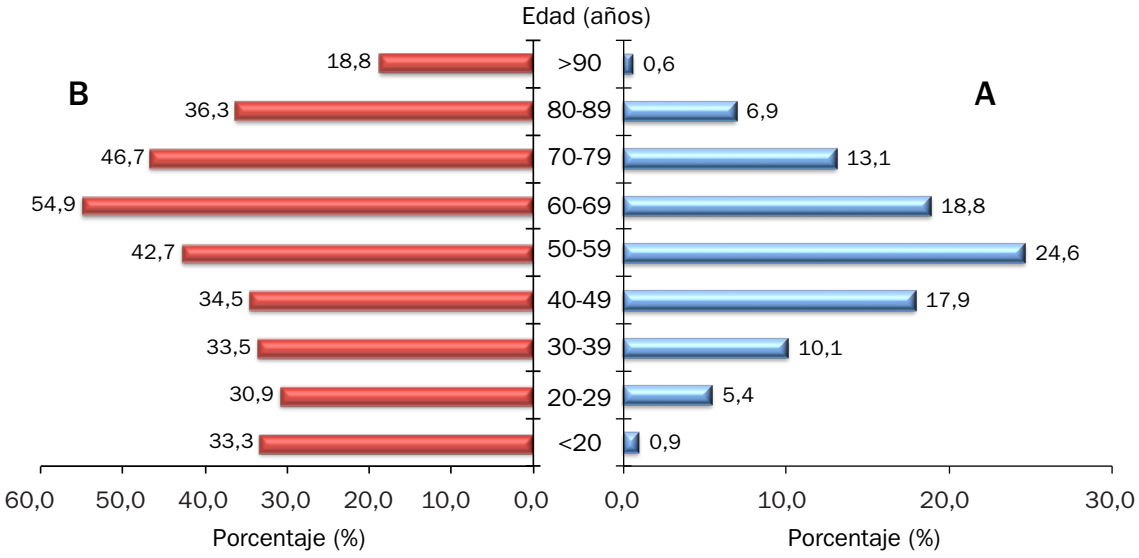
Si consideramos el sexo de los casos positivos a AD, el 59,3% eran hombres y el 40,7%, mujeres (Figura 2.25A); resultados opuestos se tuvieron cuando la comparación se realizó con el total de casos positivos de cada uno de los sexos: el 54,8% de las mujeres con resultado positivo habían consumido AD, frente al 34,0% de los hombres (Figura 2.25B).

Figura 2.25. Influencia del sexo. A: Distribución porcentual de los casos positivos a AD en ambos sexos; B: Distribución porcentual de positivos a AD respecto al total de casos positivos en cada uno de los sexos



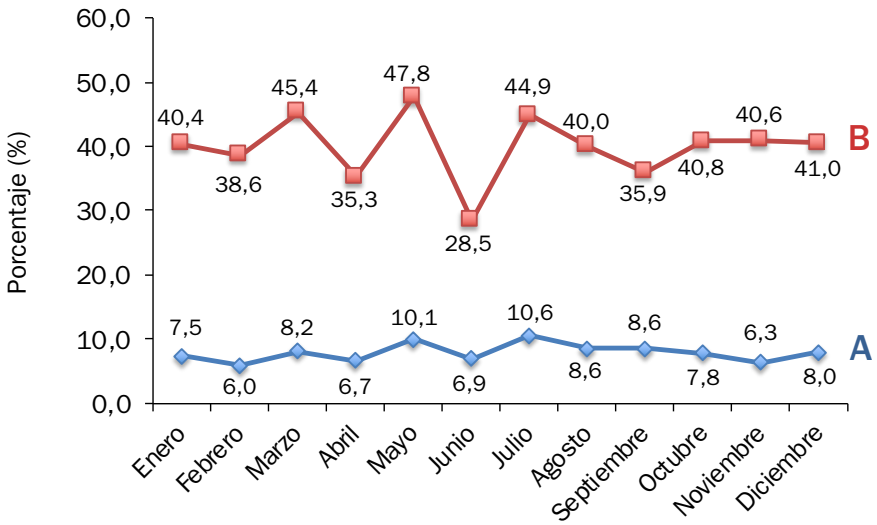
Para estudiar la influencia de la edad también se obtuvieron perfiles distintos según se estudiaran solo los casos positivos a AD o se realizara el estudio comparativo con los casos con resultado positivo en cada uno de los rangos de edad estudiados. En el primer caso se obtuvo el perfil piramidal, aumentando desde los menores de 20 años con 0,9% hasta los de edad comprendida entre 50 y 59 años (24,6%), para después disminuir hasta los mayores de 90 años (0,6%) (Figura 2.26A). En el segundo caso (Figura 2.26B), los porcentajes fueron similares entre los menores de 20 años hasta los 49 años (oscilando entre 30,9% los del rango de 20-29 años y el 34,5% los del rango de 40-49 años); después se observa un aumento en los 50-59 (42,7%) y 60-69 años (54,9%), y a partir de 70 años los porcentajes disminuyeron progresivamente con la edad hasta el 18,8% en las personas mayores de 90 años.

Figura 2.26. Influencia de la edad. A: Distribución porcentual de los rangos de edad en los casos positivos a AD (536 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los rangos de edad



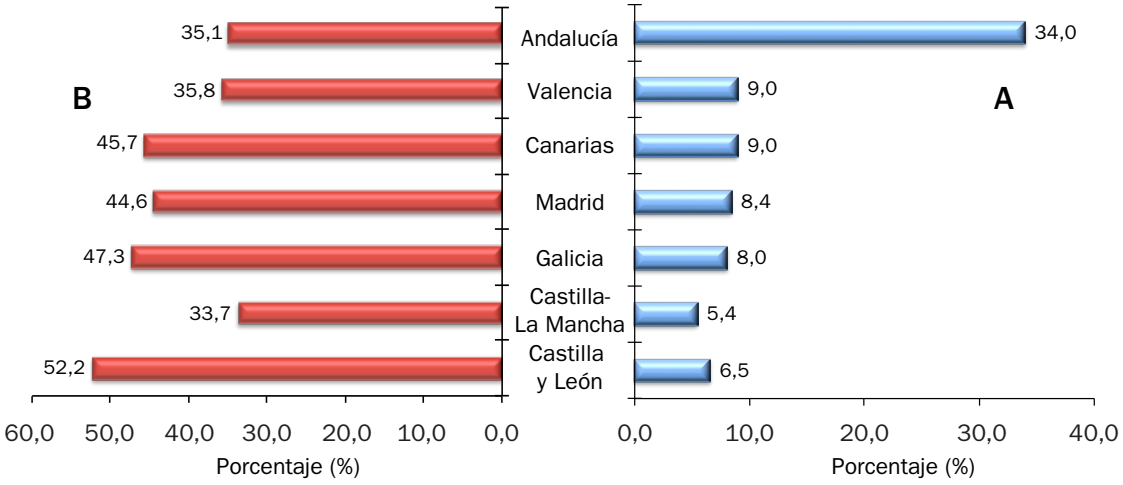
Si consideramos la evolución de casos positivos durante los doce meses del año, los perfiles fueron similares cuando se comparan con el total de casos positivos a AD (los porcentajes oscilan entre el 6,0% en febrero y el 10,6% en julio) (Figura 2.27A) y cuando se comparan con el número de casos con resultado positivo de cada mes, aunque en este caso se observa una disminución en el mes de junio (Figura 2.27B).

Figura 2.27. Influencia de la fecha del suicidio. A: Distribución porcentual de fecha (meses) respecto al total de casos positivos a AD (536 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los meses del año



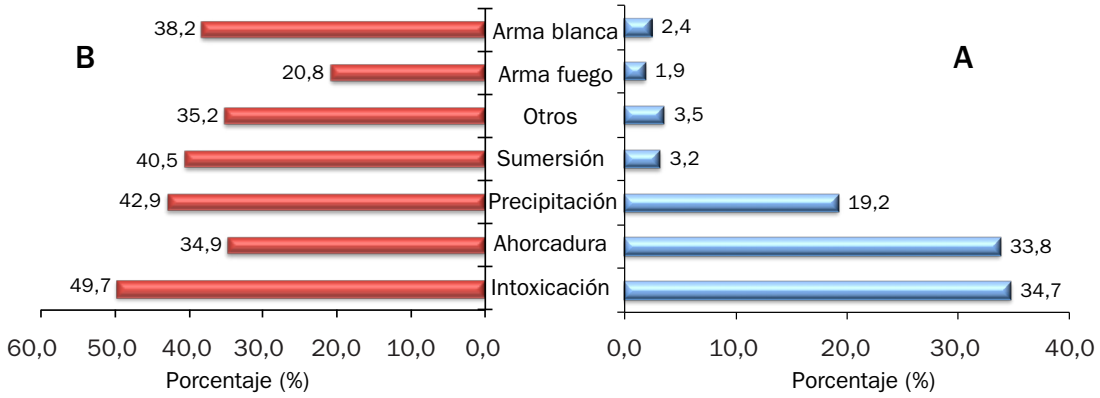
En el caso de las CC. AA., el 34,0% de los resultados positivos a AD se encontró en Andalucía, muy superior al porcentaje de las otras CC. AA., que osciló entre el 9,0% en Valencia y Canarias y el 5,4% en Castilla-La Mancha (Figura 2.28A). Igual que en los casos anteriores, los perfiles fueron distintos cuando se compararon con el total de casos positivos de cada comunidad (Figura 2.28B). En este caso, los porcentajes fueron similares en Canarias, Madrid y Galicia (45,7%, 44,6% y 47,3%, respectivamente); algo inferiores pero también similares fueron los de Andalucía, Valencia y Castilla-La Mancha (35,1%, 35,8% y 33,7%, respectivamente). El mayor porcentaje se encontró en Castilla y León (52,2%).

Figura 2.28. Influencia de la comunidad autónoma. A: Distribución porcentual del número de casos positivos a AD en cada comunidad; B: Distribución porcentual de positivos a AD respecto al total de casos positivos en cada una de las CC. AA.



La mayoría de los positivos a AD se suicidó mediante intoxicación (34,7%) y ahorcadura (33,8%), seguido por precipitación (19,2%) y en menor proporción mediante los otros mecanismos, oscilando entre el 1,9% (arma de fuego) y el 3,5% (por «otros» mecanismos) (Figura 2.29A). Al comparar el porcentaje de positivos a AD con el número de positivos por cada mecanismo, los porcentajes fueron similares en todos los mecanismos (oscilando entre 34,9% de la ahorcadura y el 42,9% de precipitación); la excepción se encontró en los suicidios por arma de fuego (20,8%) y por intoxicación (49,7%) (Figura 2.29B).

Figura 2.29. Influencia del mecanismo de suicidio. A: Distribución porcentual de casos positivos a AD en cada uno de los mecanismos de suicidio; B: Distribución porcentual de positivos a AD respecto al total de casos positivos en cada uno de los mecanismos

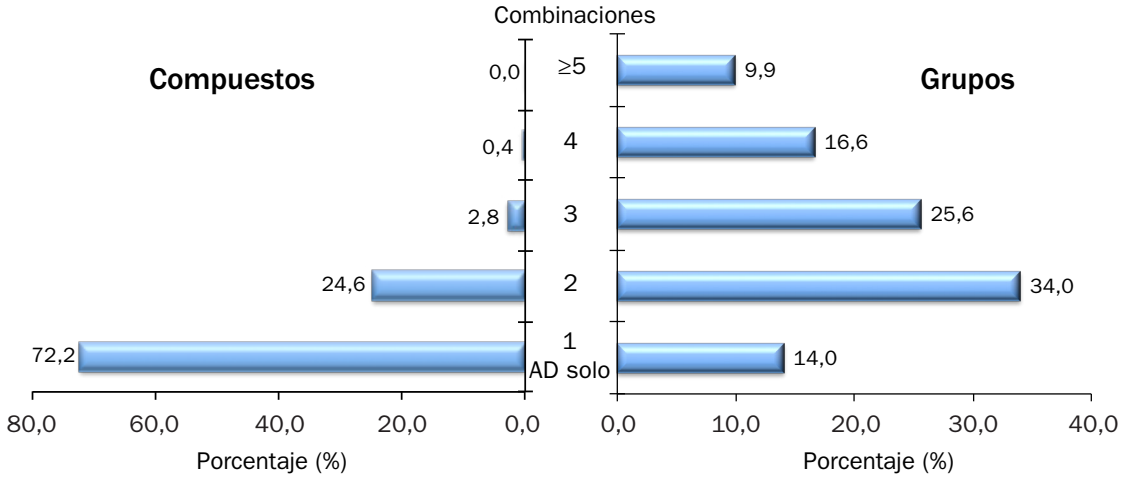


2.5.2. Monoconsumo versus *policonsumo de sustancias*

Este estudio ha puesto de manifiesto que la mayoría de las personas que cometieron suicidio había consumido simultáneamente no sólo varios grupos de compuestos, sino incluso varios medicamentos del mismo grupo y, por tanto, con la misma actividad farmacológica.

La Figura 2.30A muestra que en sólo un 14,0 % se detectó únicamente AD, mientras que en los demás casos se detectaron combinaciones de AD con otros grupos de compuestos y los porcentajes fueron disminuyendo desde las combinaciones de 2 grupos de compuestos (34,0 %) hasta las de 5 grupos o más (9,9 %).

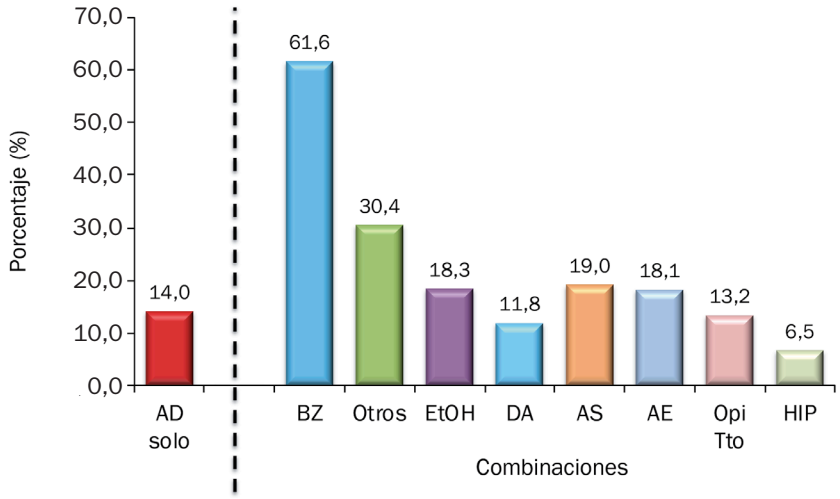
Figura 2.30. Distribución porcentual del consumo simultáneo de otros grupos de compuestos junto con AD (grupos) y de varias AD simultáneamente (compuestos)



Si consideramos el número de compuestos AD consumidos simultáneamente por el mismo individuo (Figura 2.30B), la mayoría había consumido un único antidepresivo (72,2%), seguido de dos y tres AD (24,6% y 2,8%, respectivamente); mientras que sólo en dos casos (0,4%) se puso de manifiesto el consumo simultáneo de cuatro AD.

La Figura 2.31 muestra la distribución porcentual de las combinaciones de grupos de sustancias detectadas junto con los AD. Los porcentajes más altos se registraron con BZ (61,6%) y el grupo «otros» (30,4%), y el más bajo, con HIP (6,5%); las combinaciones con los otros grupos de sustancias fueron similares, oscilando entre el 11,8% (DA) y el 19,0% (AS).

Figura 2.31. Distribución porcentual de las combinaciones de sustancias detectadas junto con AD



La Figura 2.32 muestra más detalladamente la distribución porcentual de los distintos grupos de sustancias en cada una de las combinaciones.

La Figura 2.33 muestra la distribución porcentual de cada uno de los AD que se han detectado en los casos de suicidio respecto al total de AD (536). Para el estudio se han contabilizado conjuntamente los casos positivos a venlafaxina y desvenlafaxina, ya que esta última, además de medicamento también es un metabolito activo de la venlafaxina; por el mismo motivo, igual se ha hecho con citralopram y escitalopram. Los compuestos AD que se han encontrado con mayor frecuencia son mirtazapina (26,7%), venlafaxina/desvenlafaxina (22,9%), citalopram/escitalopram (19,6%), trazodona (15,5%), sertralina (11,6%) y amitriptilina (7,1%); también se han obtenido resultados positivos a fluoxetina (2,2%), duloxetina (1,3%), clomipramina (1,1%), bupropion (0,7%), paroxetina (0,6%) y fluvoxamina (0,4%), y sólo se ha detectado un caso positivo (0,2%) de maprotilina y mianserina.

Figura 2.32. Combinaciones de AD con otros grupos de sustancias (%)

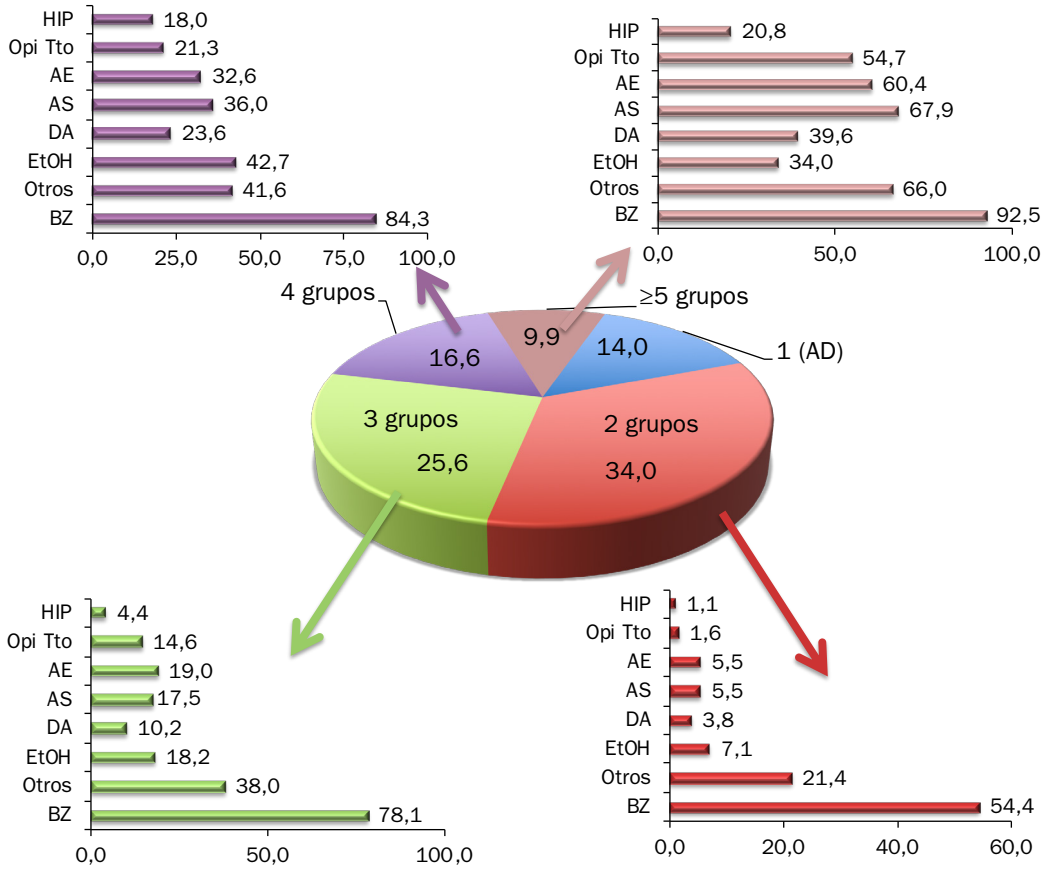
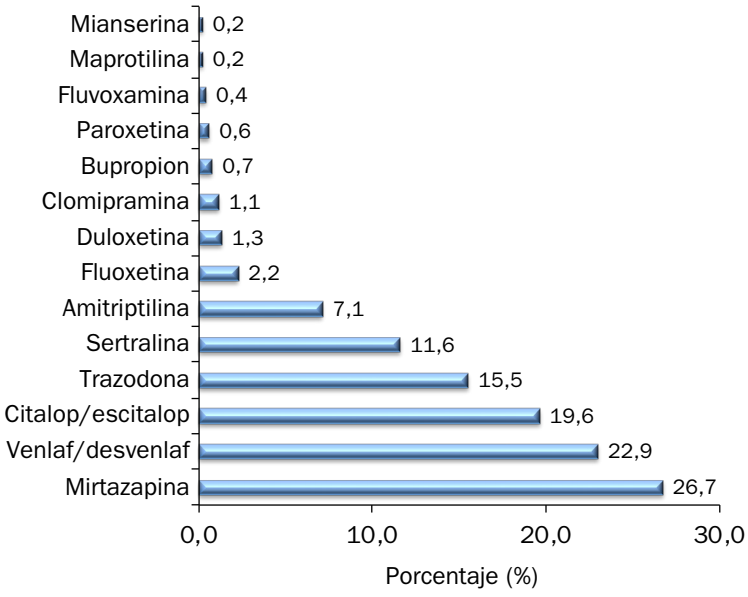


Figura 2.33. Distribución de los compuestos antidepresivos detectados, sin tener en cuenta las posibles asociaciones



La siguiente tabla muestra un estudio estadístico de las concentraciones de los compuestos AD mayoritarios. La tabla especifica el número total de casos en los que se detecta cada compuesto y el estudio estadístico de las concentraciones que incluye el rango de concentraciones detectadas (concentraciones mínima y máxima), concentraciones medias y medianas, y percentiles 25 y 75.

	Concentraciones en sangre (g/l)					
	Número de casos	Rango	Media	Mediana	Percentil 25	Percentil 75
ANTIDEPRESIVOS						
Mirtazapina	143	0,01-27,00	0,56	0,08	0,04	0,22
Venlafaxina	93	0,01-52,00	2,77	0,43	0,20	1,00
Desvenlafaxina	48	0,09-13,00	1,19	0,55	0,27	1,12
Citalopram	99	0,01-2,10	0,36	0,20	0,49	2,10
Escitalopram	7	0,04-0,29	0,14	0,10	0,07	0,22
Trazodona	83	0,01-21,00	1,73	0,34	0,15	1,30
Sertralina	61	0,01-3,30	0,20	0,09	0,04	0,20
Amitriptilina	38	0,02-2,00	0,27	0,13	0,06	0,21

2.6. Antiepilépticos (AE)

De los casos de suicidios recibidos durante el año 2019 en el INTCF 151 habían consumido antiepilépticos, que suponen un 8,8% de todos los suicidios y el 11,3% de los casos con resultados positivos.

2.6.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a antiepilépticos

Si consideramos el sexo de los casos positivos a AE, los porcentajes son similares: 51,7% eran hombres y 48,3% mujeres (Figura 2.34A); en cambio, cuando la comparación se realizó con el total de casos positivos de cada uno de los sexos, el porcentaje de mujeres (18,3%) superó al de hombres (8,3%) (Figura 2.34B).

Para estudiar la influencia de la edad también se obtuvieron perfiles distintos según se estudiaran solo los casos positivos a AE o se realizara el estudio comparativo con los casos con resultado positivo en cada uno de los rangos de edad estudiados. En el primer caso se obtuvo el perfil piramidal, aumentando desde los menores de 20 años con 1,3% hasta los de edad comprendida entre 50 y 59 años (23,2%), para después disminuir hasta los de edades comprendidas entre los 80 y los 89 años (4,6%), y ninguna de las personas mayores de 90 años había consumido AE (Figura 2.35A). En el segundo caso (Figura 2.35B),

los porcentajes fueron similares entre los menores de 20 años hasta los 79 años (oscilando entre 10,0% los del rango de 70-79 años y el 14,7% los del rango de 60-69 años); algo inferior fue el porcentaje en las personas con edades entre los 80 y los 89 años (6,9%).

Figura 2.34. Influencia del sexo. A: Distribución porcentual de los casos positivos a AE en ambos sexos; B: Distribución porcentual de positivos a AE respecto al total de casos positivos en cada uno de los sexos

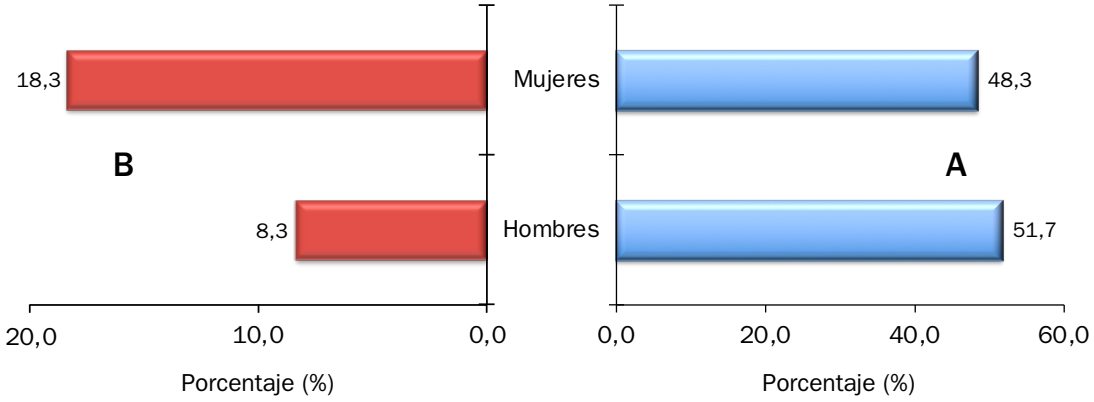
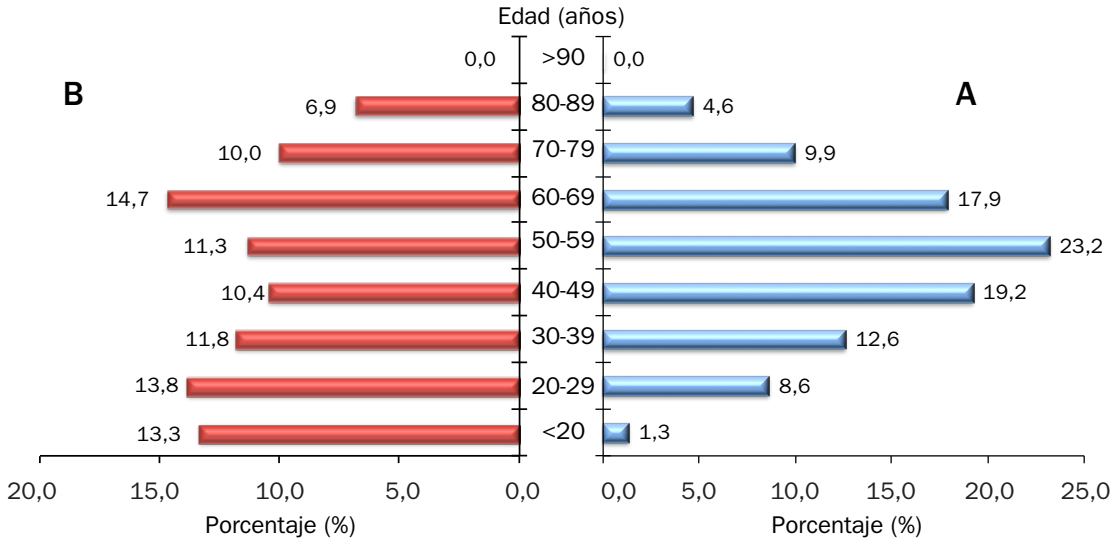
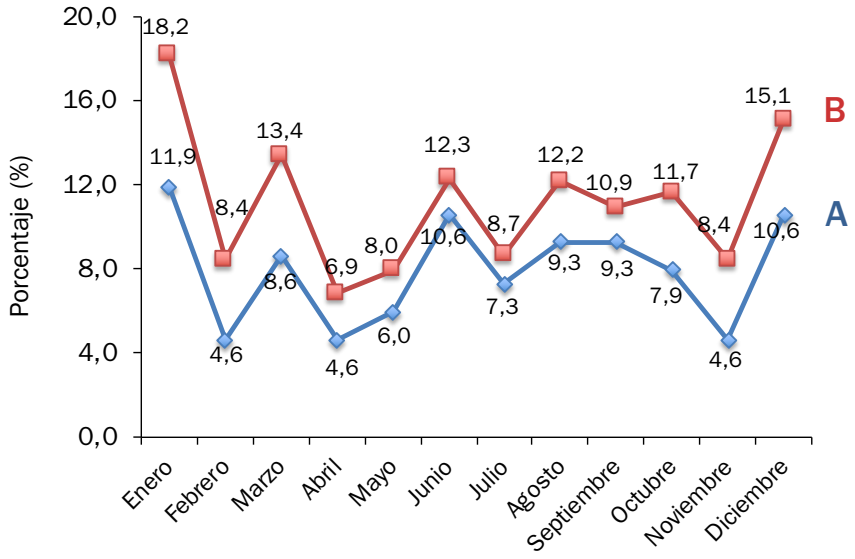


Figura 2.35. Influencia de la edad. A: Distribución porcentual de los rangos de edad en los casos positivos a AE (151 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los rangos de edad



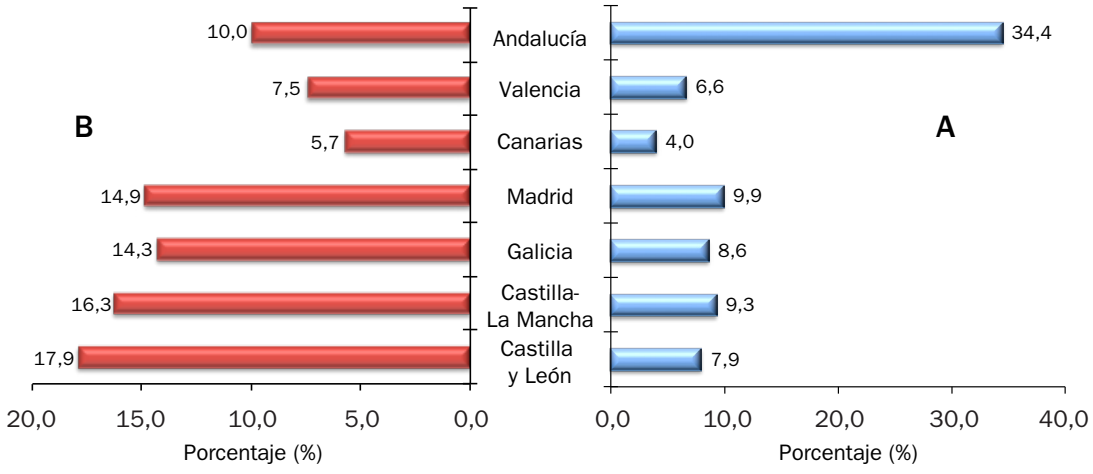
Si consideramos la evolución de casos positivos durante los doce meses del año, los perfiles fueron paralelos cuando se comparan con el total de casos positivos a AE (Figura 2.36A) y cuando se comparan con el número de casos con resultado positivo de cada mes (Figura 2.36B). En ambos casos se observaron oscilaciones en los porcentajes de positivos a lo largo de los doce meses.

Figura 2.36. Influencia de la fecha del suicidio. A: Distribución porcentual de fecha (meses) respecto al total de casos positivos a AE (151 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los meses del año



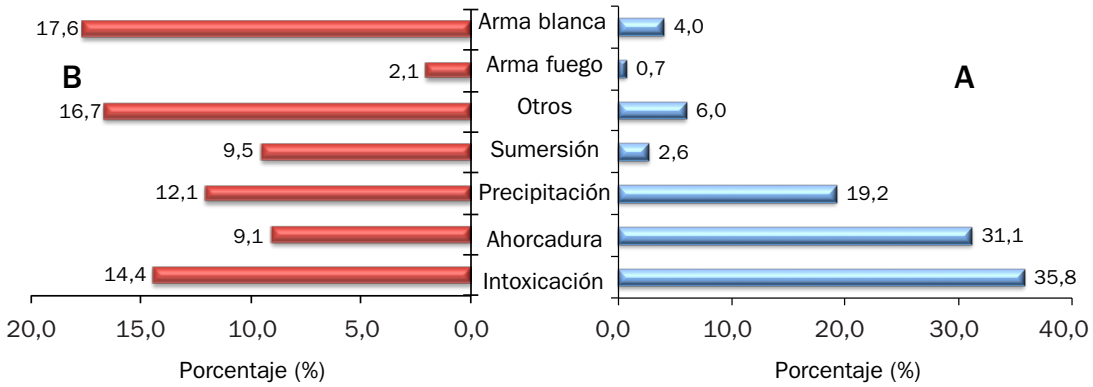
En el caso de las CC. AA., el 34,4% de los resultados positivos a AE se encontraron en Andalucía, muy superior al porcentaje de las otras CC. AA., que osciló entre el 4,0% en Canarias y el 9,9% en Madrid (Figura 2.37A). Los perfiles fueron distintos cuando se compararon con el total de casos positivos de cada comunidad (Figura 2.37B). En este caso, los porcentajes fueron similares en Madrid, Galicia, Castilla-La Mancha y Castilla y León (14,9%, 14,3%, 16,3% y 17,9%, respectivamente), y algo inferiores fueron los de Andalucía (10,0%), Valencia (7,5%) y Canarias (5,7%).

Figura 2.37. Influencia de la comunidad autónoma. A: Distribución porcentual del número de casos positivos a AD en cada comunidad; B: Distribución porcentual de positivos a AD respecto al total de casos positivos en cada una de las CC. AA.



La mayoría de los positivos a AE se suicidó mediante intoxicación (35,8%) y ahorcadura (31,1%), seguido por precipitación (19,2%) y en menor proporción mediante los otros mecanismos, oscilando entre el 0,7% (arma de fuego) y el 6,0% (por «otros» mecanismos) (Figura 2.38A). Al comparar el porcentaje de positivos a AE con el número de positivos por cada mecanismo, se observaron diferencias entre todos los mecanismos, oscilando entre 2,1% de arma de fuego y el 17,6% de arma blanca (Figura 2.38B).

Figura 2.38. Influencia del mecanismo de suicidio. A: Distribución porcentual de casos positivos a AE en cada uno de los mecanismos de suicidio; B: Distribución porcentual de positivos a AE respecto al total de casos positivos en cada uno de los mecanismos



2.6.2. Monoconsumo versus *policonsumo de sustancias*

En sólo un 7,3% de los casos positivos a AE se detectaron únicamente estos compuestos, mientras que en los demás casos se detectaron combinaciones de AE con otros grupos de compuestos y los porcentajes fueron similares en todos los casos, oscilando entre el 21,9% de las combinaciones de 2 grupos de compuestos y de 5 o más grupos de compuestos y el 25,2% de las combinaciones de 3 grupos (Figura 2.39A).

Si consideramos el número de compuestos AE consumidos simultáneamente por el mismo individuo (Figura 2.39B), la mayoría había consumido un único antiepiléptico (82,1%), seguido de dos y tres AE (15,9% y 2,0%, respectivamente).

La Figura 2.40 muestra la distribución porcentual de las combinaciones de grupos de sustancias detectadas junto con los AE. Los porcentajes más altos se registraron con BZ (60,9%) y AD (64,2%), algo inferiores fueron las combinaciones con AS (31,8%) «otros» (25,8%), DA (19,2%), EtOH (18,5%), Opi Tto (15,2%) y el porcentaje más bajo se encontró en la combinación con HIP (6,6%).

Figura 2.39. Distribución porcentual del consumo simultáneo de otros grupos de compuestos junto con AE (grupos) y de varias AE simultáneamente (compuestos)

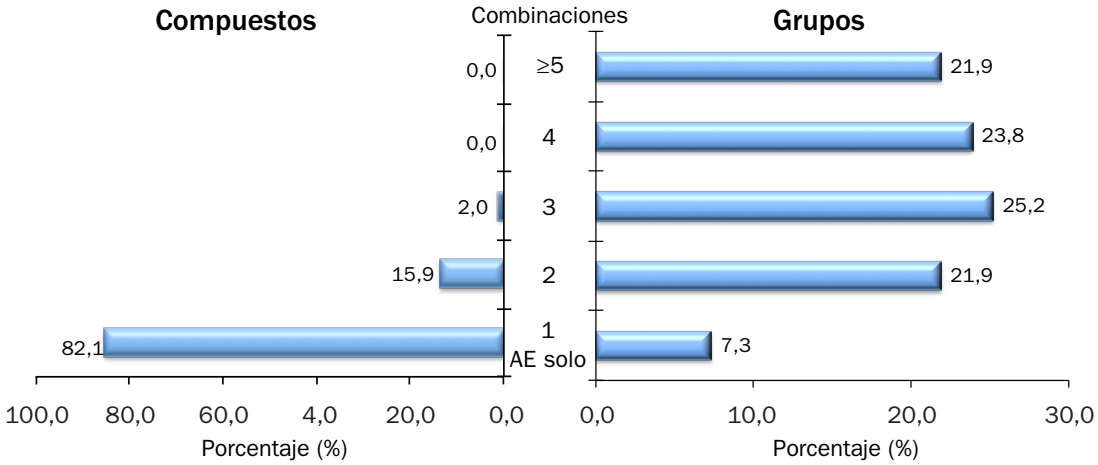
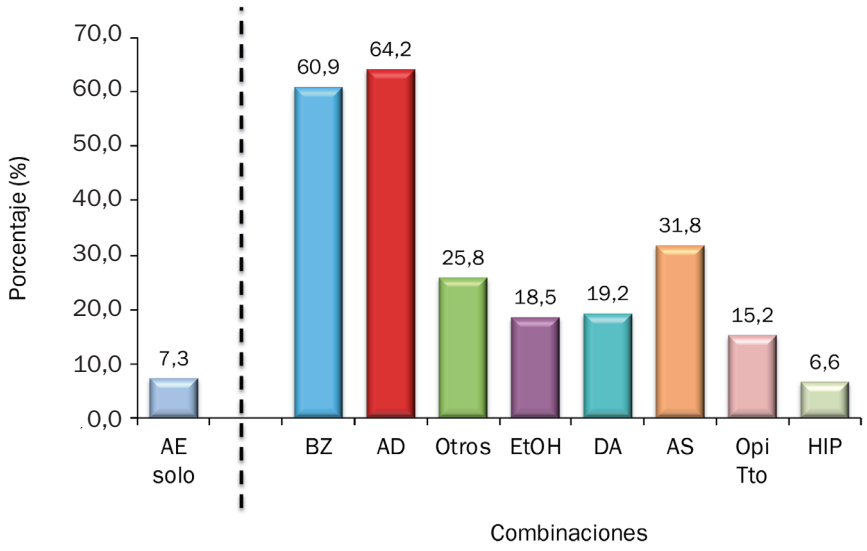


Figura 2.40. Distribución porcentual de las combinaciones de sustancias detectadas junto con AE



La Figura 2.41 muestra más detalladamente la distribución porcentual de los distintos grupos de sustancias en cada una de las combinaciones.

La Figura 2.42 muestra la distribución porcentual de cada uno de los AE que se han detectado en los casos de suicidio respecto al total de AE (151). Para el estudio se han contabilizado conjuntamente los casos positivos a primidona y fenobarbital, ya que este último, además de medicamento también es un metabolito activo de la primidona; por el mismo motivo, igual se ha hecho con carbamacepina y oxcarbamacepina. Los compuestos AE que se han encontrado con mayor frecuencia son lamotrigina (21,2%), pregabalina y gabapentina (ambas en un 19,2%), topiramato (17,2%) y carbamacepina/oxcarbamacepina (13,9%). Los porcentajes de los otros AE son inferiores al 10%.

Figura 2.41. Combinaciones de AE con otros grupos de sustancias (%)

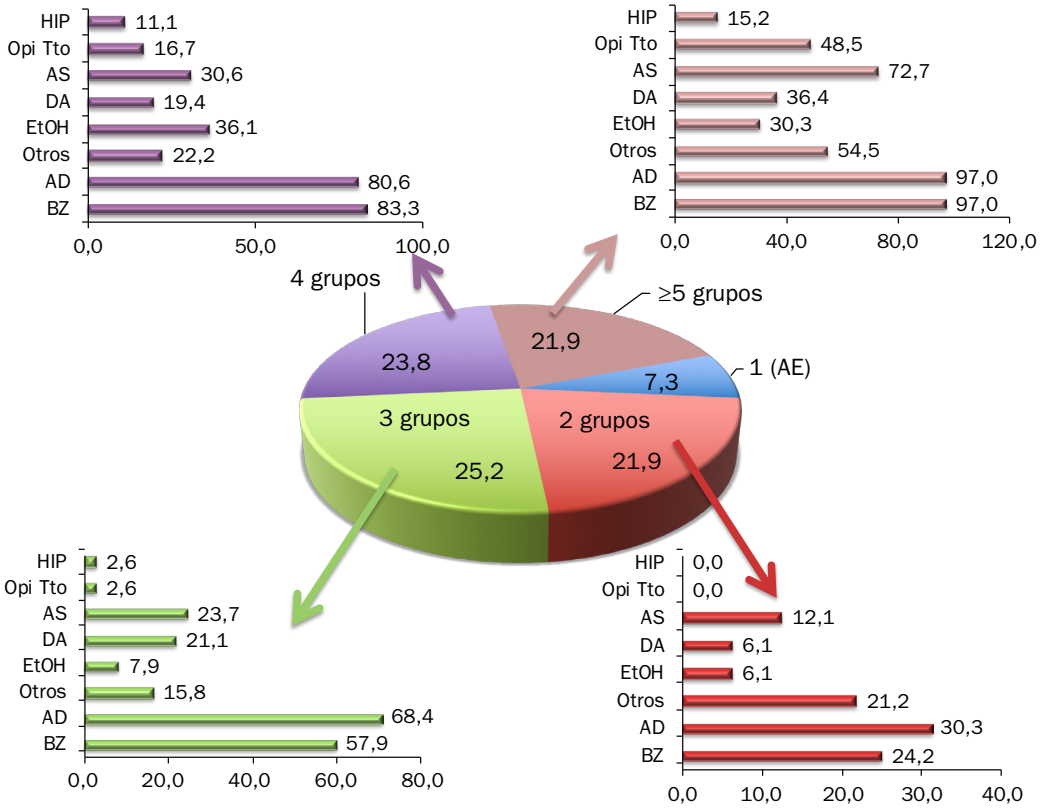
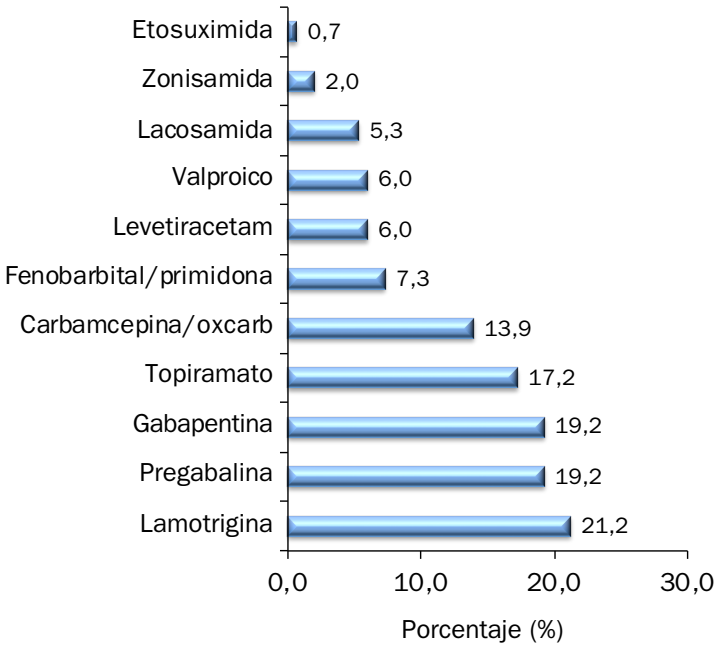


Figura 2.42. Distribución de los compuestos AE detectados, sin tener en cuenta las posibles asociaciones



La siguiente tabla muestra un estudio estadístico de las concentraciones de los compuestos AE mayoritarios. La tabla especifica el número total de casos en los que se detecta cada compuesto y el estudio estadístico de las concentraciones que incluye el rango de concentraciones detectadas (concentraciones mínima y máxima), concentraciones medias y medianas, y percentiles 25 y 75.

	Concentraciones en sangre (g/l)					
	Número de casos	Rango	Media	Mediana	Percentil 25	Percentil 75
ANTIEPILÉPTICOS						
Lamotrigina	32	0,1-40,0	4,02	1,35	0,6	2,8
Pregabalina	29	0,6-149,4	21,8	7,7	3,3	19,3
Gabapentina	29	0,1-52,0	8,5	4,3	1,7	9,7
Topiramato	26	0,9-50,0	8,3	3,3	1,5	7,5
Carbamacepina	5	0,3-39,0	18,7	11,0	6,0	37,0
Oxcarbamacepina	17	0,1-23,6	9,1	9,0	0,4	14,5
Fenobarbital	7	0,5-27,4	7,3	3,7	2,0	9,2
Primidona	5	1,1-7,8	4,5	4,5	2,8	6,2

2.7. Antipsicóticos (AS)

De los casos de suicidios recibidos durante el año 2019 en el INTCF 169 habían consumido antipsicóticos, que suponen un 9,9% de todos los suicidios y el 12,7% de los casos con resultados positivos.

2.7.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a antipsicóticos

Si consideramos el sexo de los casos positivos a AS, el porcentaje de hombres (59,2%) es algo superior al de mujeres (40,8%) (Figura 2.43A); en cambio, cuando la comparación se realizó con el total de casos positivos de cada uno de los sexos, el porcentaje de mujeres (17,3%) superó al de hombres (10,7%) (Figura 2.43B).

Para estudiar la influencia de la edad también se obtuvieron perfiles distintos según se estudiaran solo los casos positivos a AS o se realizara el estudio comparativo con los casos con resultado positivo en cada uno de los rangos de edad estudiados. En el primer caso se obtuvo el perfil piramidal, aumentando desde los menores de 20 años (1,2%) hasta los de edad comprendida entre 50 y 59 años (26,6%), para después disminuir hasta las personas mayores de 90 años (0,6%) (Figura 2.44A). En el segundo caso (Figura 2.44B), los porcentajes fueron similares entre los menores de 20 años hasta los 69 años (oscilando entre 11,5% los del rango de 40-49 años y el 14,7% los del rango de 60-69 años); la

excepción fueron las personas con edades comprendidas entre los 20 y los 29 años, donde se observó el mayor porcentaje (21,3%). Los porcentajes de positivos a AS entre los 70 años y los mayores de 90 fueron inferiores (oscilando entre 5,9% los del rango de 80-89 años y 7,3% los de 70-79 años).

Figura 2.43. Influencia del sexo. A: Distribución porcentual de los casos positivos a AS en ambos sexos; B: Distribución porcentual de positivos a AS respecto al total de casos positivos en cada uno de los sexos

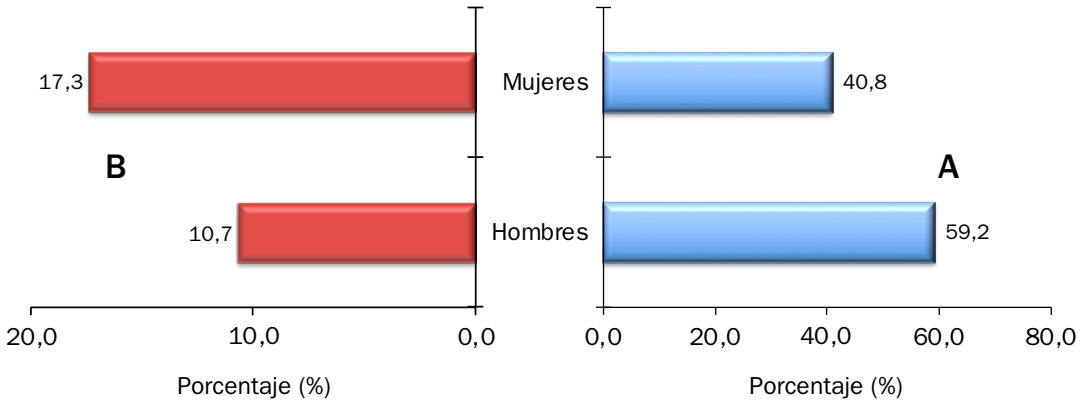
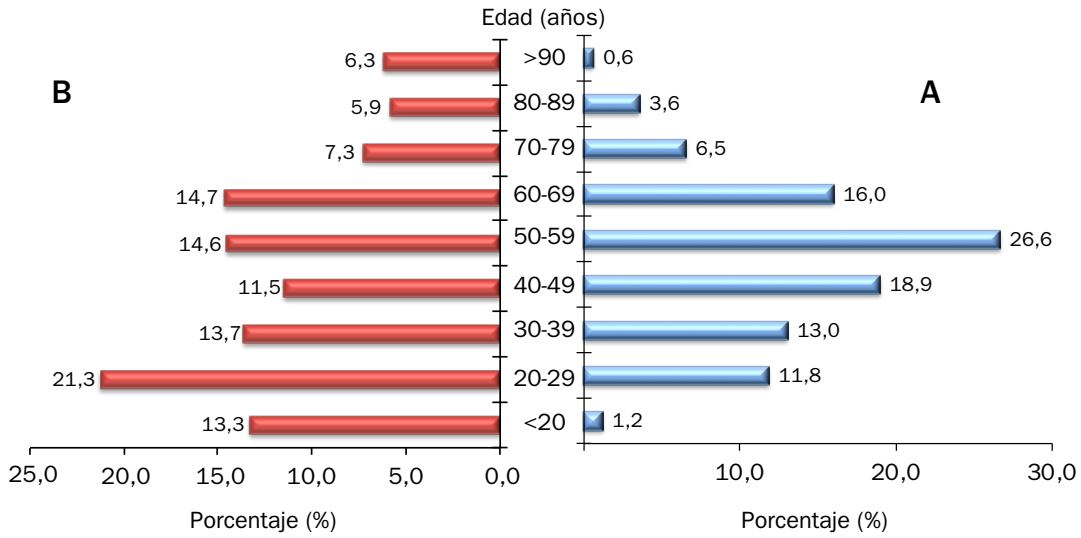


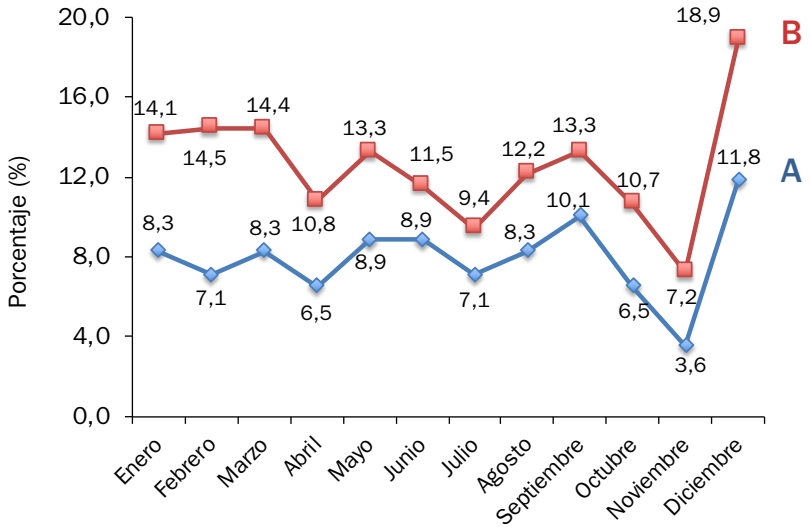
Figura 2.44. Influencia de la edad. A: Distribución porcentual de los rangos de edad en los casos positivos a AS (169 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los rangos de edad



Si consideramos la evolución de casos positivos durante los doce meses del año, los perfiles fueron paralelos cuando se comparan con el total de casos positivos a AS

(Figura 2.45A) y cuando se comparan con el número de casos con resultado positivo de cada mes (Figura 2.45B). En ambos casos se observaron porcentajes similares, desde enero a septiembre y después se observó una disminución hasta noviembre para recuperase y alcanzar el máximo porcentaje en diciembre.

Figura 2.45. Influencia de la fecha del suicidio. A: Distribución porcentual de fecha (meses) respecto al total de casos positivos a AS (169 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los meses del año



En el caso de las CC. AA., no hubo tantas diferencias en los porcentajes de AS si se compara con los demás grupos de compuestos. En este caso también se encontró la mayoría en Andalucía (17,2 %), pero fue similar a los porcentajes de Galicia (13,0 %) y Valencia (12,4 %), y algo inferiores fueron los porcentajes de Madrid (10,1 %), Castilla y León (8,9 %), Castilla-La Mancha (6,5 %) y, por último, Canarias (5,9 %) (Figura 2.46A). Cuando la comparación se hizo con el total de casos positivos de cada comunidad autónoma, los resultados fueron dispares: los porcentajes mayores se encontraron en Galicia (24,2 %) y Castilla y León (22,4 %), y los menores, en Canarias (9,5 %) y Andalucía (5,6 %) (Figu-ra 2.46B).

La mayoría de los positivos a AS se suicidó mediante intoxicación (46,7 %), seguido de precipitación (21,3 %), ahorcadura (18,9 %) y, en menor proporción, mediante los otros mecanismos, oscilando entre el 5,3 % («otros») y el 2,4 % (arma blanca y sumersión). Ninguna de las personas que cometieron suicidio con arma de fuego había consumido AS (Figura 2.47A). Al comparar el porcentaje de positivos a AS con el número de positivos por cada mecanismo los datos fueron similares en precipitación (15,0 %) y «otros» (16,7 %), algo inferiores en arma blanca (11,8 %), sumersión (9,5 %) y ahorcadura (6,2 %), y superior en las intoxicaciones (21,1 %) (Figura 2.47B).

Figura 2.46. Influencia de la comunidad autónoma. A: Distribución porcentual del número de casos positivos a AS en cada comunidad; B: Distribución porcentual de positivos a AS respecto al total de casos positivos en cada una de las CC. AA.

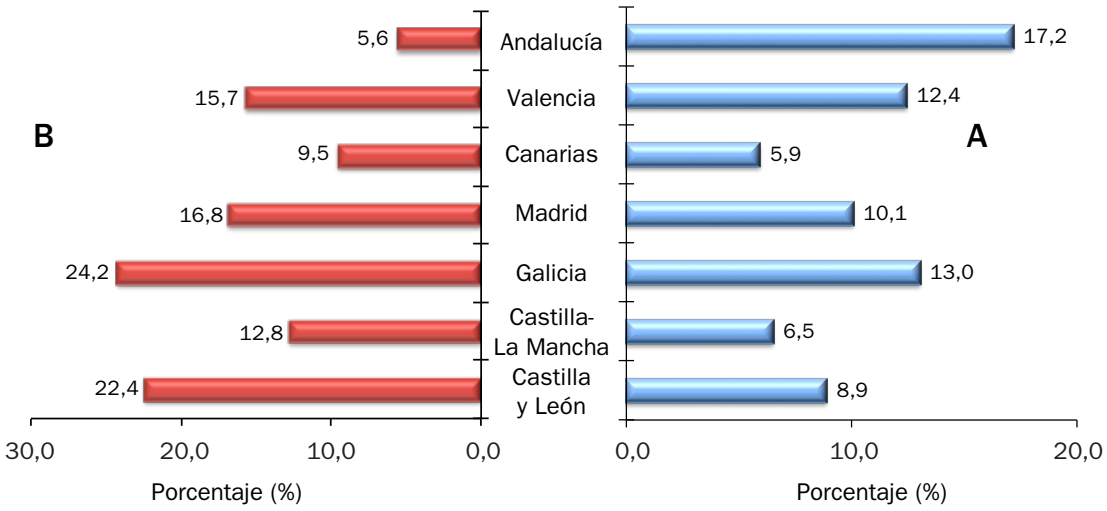
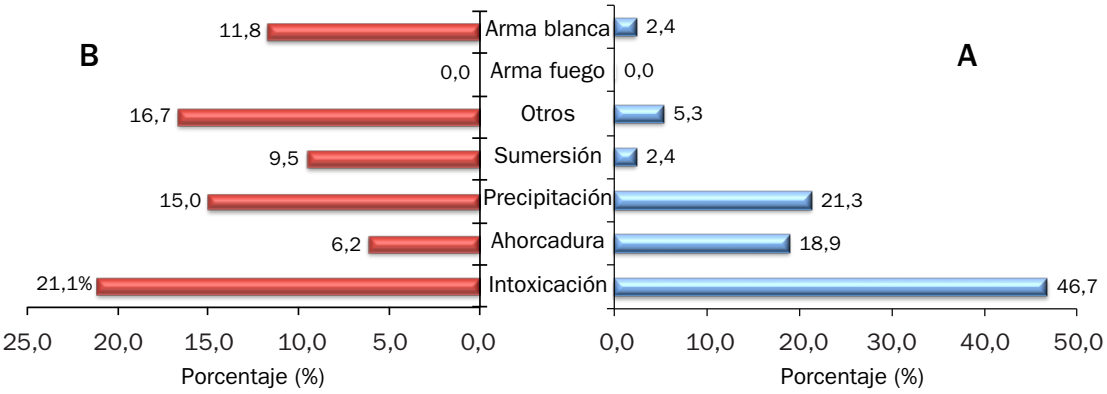


Figura 2.47. Influencia del mecanismo de suicidio. A: Distribución porcentual de casos positivos a AS en cada uno de los mecanismos de suicidio; B: Distribución porcentual de positivos a AS respecto al total de casos positivos en cada uno de los mecanismos

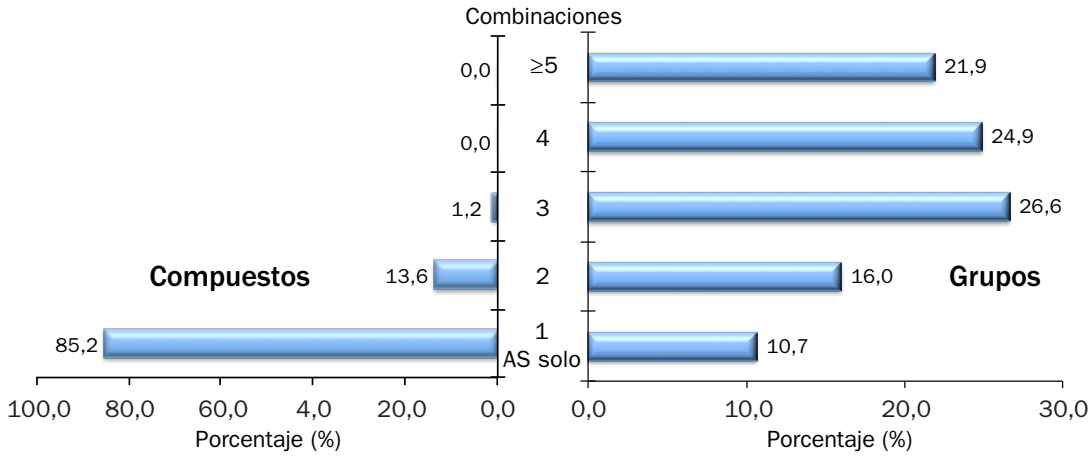


2.7.2. Monoconsumo versus policonsumo de sustancias

Como muestra la Figura 2.48A, en sólo un 10,7 % se detectaron únicamente AS, mientras que en los demás casos se detectaron combinaciones de AS con otros grupos de compuestos y los porcentajes aumentaron en las combinaciones de 2 grupos (16,0 %) y 3 grupos de compuestos (26,6 %) y se mantuvieron estables en las combinaciones de 4 grupos (24,9 %) y de 5 grupos y más (21,9 %).

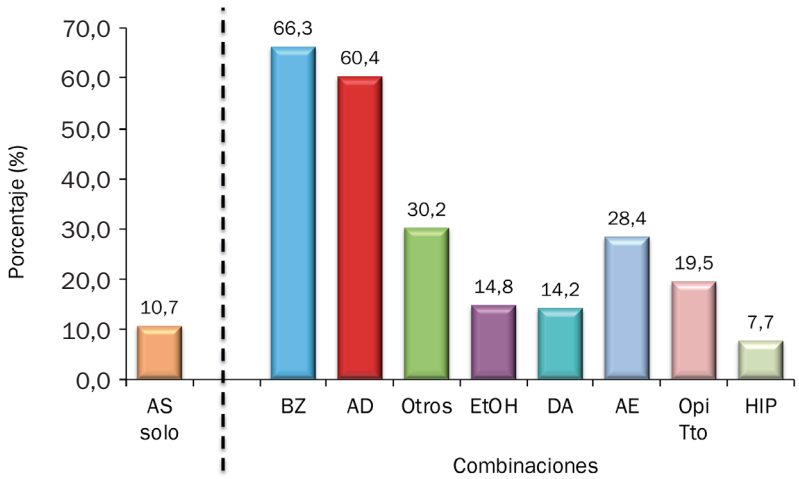
Si consideramos el número de compuestos AS consumidos simultáneamente por el mismo individuo (Figura 2.48B), la mayoría había consumido un único AS (85,2%), seguido de los que habían consumido simultáneamente dos y tres medicamentos (13,6% y 1,2%, respectivamente).

Figura 2.48. Distribución porcentual del consumo simultáneo de otros grupos de compuestos junto con AS (grupos) y de varios AS simultáneamente (compuestos)



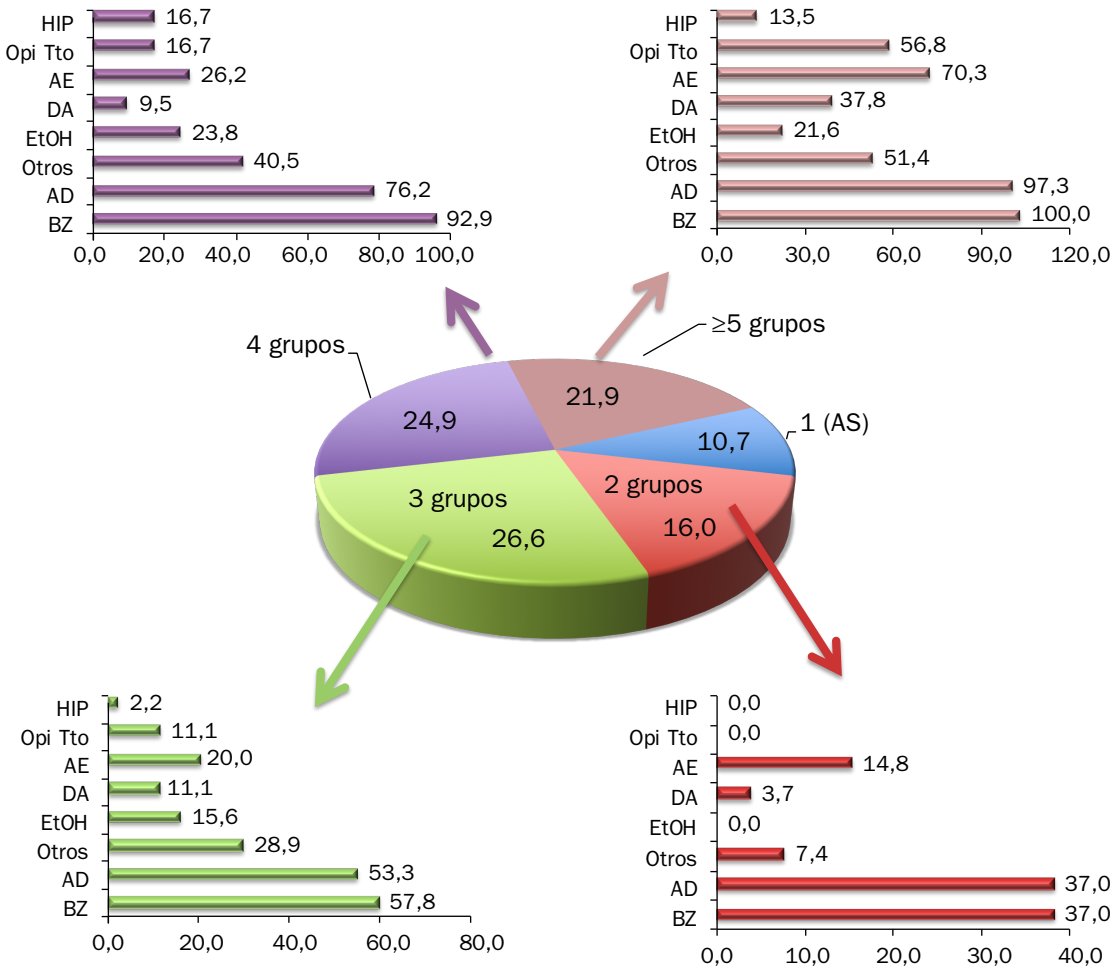
La Figura 2.49 muestra la distribución porcentual de las combinaciones de grupos de sustancias detectadas junto con los AS. Los porcentajes más altos se registraron con BZ (66,3%) y AD (60,4%), seguido del grupo «otros» (30,2%) y AE (28,4%); las combinaciones con los otros grupos de sustancias fueron similares, oscilando entre el 19,5% (Opi Tto) y el 7,7% (HIP).

Figura 2.49. Distribución porcentual de las combinaciones de sustancias detectadas junto con las AS



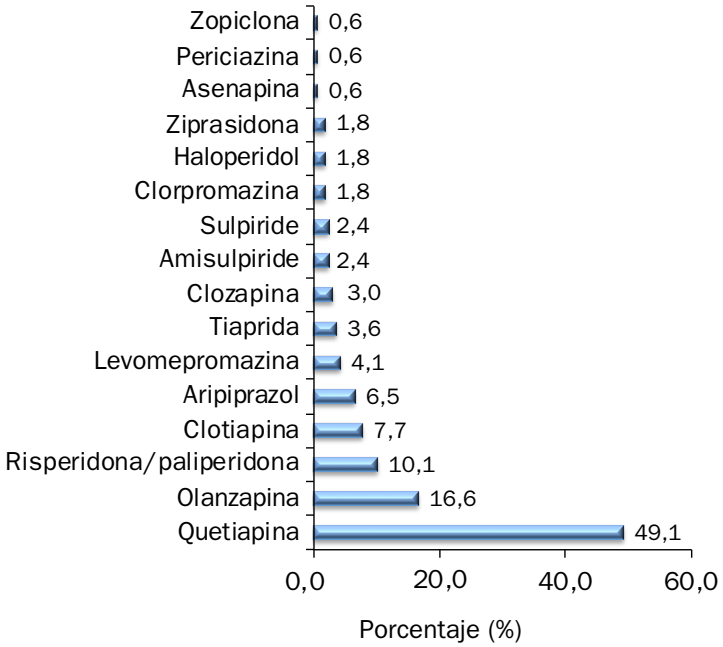
La Figura 2.50 muestra más detalladamente la distribución porcentual de los distintos grupos de sustancias en cada una de las combinaciones.

Figura 2.50. Combinaciones de AS con otros grupos de sustancias (%)



La Figura 2.51 muestra la distribución porcentual de cada uno de los AS que se han detectado en los casos de suicidio respecto al total de compuestos AS. Para el estudio se han contabilizado conjuntamente los casos positivos a risperidona y paliperidona, ya que ambos compuestos son principios activos de medicamentos, pero, a su vez, paliperidona (9-hidroxi-risperidona) es el principal metabolito de risperidona. Los medicamentos que se han encontrado en mayor porcentaje son quetiapina (49,1%), muy superior a la olanzapina (16,6%) y risperidona/paliperidona (10,1%), mientras que los porcentajes de los otros AS fueron inferiores al 10%, oscilando entre 7,7% (clotiapina) y 0,6% (sólo se ha detectado un caso positivo de asenapina, periciazina y zopiclona).

Figura 2.51. Distribución de los compuestos AS detectados, sin tener en cuenta las posibles asociaciones



La siguiente tabla muestra un estudio estadístico de las concentraciones de cada uno de los compuestos AS mayoritarios. La tabla especifica el número total de casos en los que se detecta cada compuesto y el estudio estadístico de las concentraciones que incluye el rango de concentraciones detectadas (concentraciones mínima y máxima), concentraciones medias y medianas, y percentiles 25 y 75.

	Concentraciones en sangre (g/l)					
	Número de casos	Rango	Media	Mediana	Percentil 25	Percentil 75
ANTIPSICÓTICOS						
Quetiapina	83	0,01-28,2	2,0	0,4	0,1	2,0
Olanzapina	28	0,01-5,1	0,4	0,06	0,04	0,14
Clotiapina	13	0,01-0,2	0,07	0,05	0,01	0,1
Paliperidona	12	0,01-0,1	0,05	0,05	0,01	0,07
Aripiprazol	11	0,03-0,3	0,2	0,2	0,1	0,2

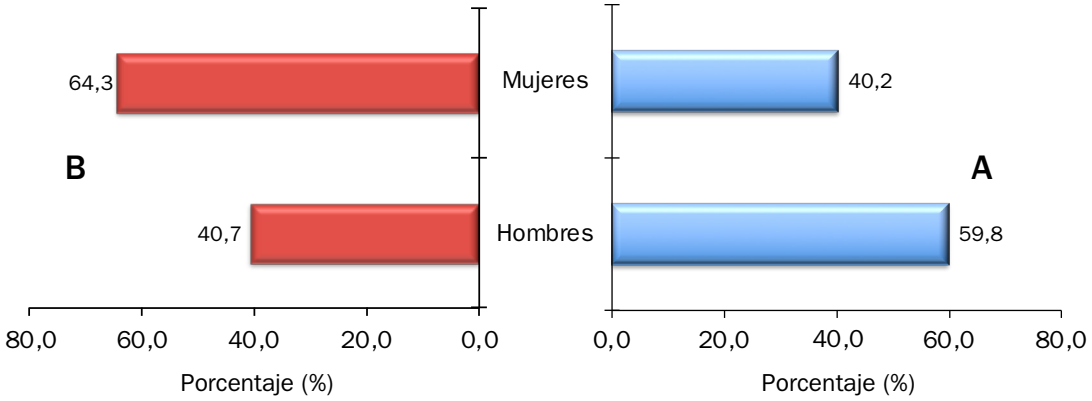
2.8. Benzodiacepinas (BZ)

De los casos de suicidios recibidos durante el año 2019 en el INTCF 637 habían consumido benzodiacepinas, que suponen un 37,1% de todos los suicidios y el 47,8% de los casos con resultados positivos.

2.8.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a benzodiacepinas

Si consideramos el sexo de los casos positivos a BZ, el 59,8% eran hombres y el 40,2%, mujeres (Figura 2.52A); resultados opuestos se tuvieron cuando la comparación se realizó con el total de casos positivos de cada uno de los sexos: el 64,3% de las mujeres con resultado positivo había consumido BZ, frente al 40,7% de los hombres (Figura 2.52B).

Figura 2.52. Influencia del sexo. A: Distribución porcentual de los casos positivos a BZ en ambos sexos; B: Distribución porcentual de positivos a BZ respecto al total de casos positivos en cada uno de los sexos



Para estudiar la influencia de la edad también se obtuvieron perfiles distintos según se estudiaran solo los casos positivos a BZ o se realizara el estudio comparativo con los casos con resultado positivo en cada uno de los rangos de edad estudiados. En el primer caso se obtuvo el perfil piramidal, aumentando desde los menores de 20 años con 0,5% hasta los de edad comprendida entre 50 y 59 años (25,7%), para después disminuir hasta los mayores de 90 años (0,9%) (Figura 2.53A). En el segundo caso, el porcentaje más bajo se encontró en los menores de 20 años: sólo un 20% dieron resultado positivo a BZ. En los otros rangos de edades los porcentajes fueron similares aunque con algunas diferencias. El porcentaje de positivos en los rangos de edad 20-29 años y desde los 70 hasta los mayores de 90 años estuvo alrededor de 40 (36,3% los de edades entre 80 y 89 años y 39,4% los del rango de 20-29 años); el porcentaje de positivos en el rango de edades entre 30 y 70 años osciló alrededor de 50 (47,8% los de edades entre 40 y 49 años y 56% los de 60-69 años) (Figura 2.53B).

Si consideramos la evolución de casos positivos durante los doce meses del año, no se observan diferencias en los porcentajes cuando se comparan con el total de casos positivos a BZ (los porcentajes oscilan entre el 6,0% en febrero y el 9,7% en septiembre) (Figura 2.54A) ni cuando se comparan con el número de casos con resultado positivo de cada mes, aunque en este caso los porcentajes sufren más oscilaciones (Figura 2.54B).

Figura 2.53. Influencia de la edad. A: Distribución porcentual de los rangos de edad en los casos positivos a BZ (637 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los rangos de edad

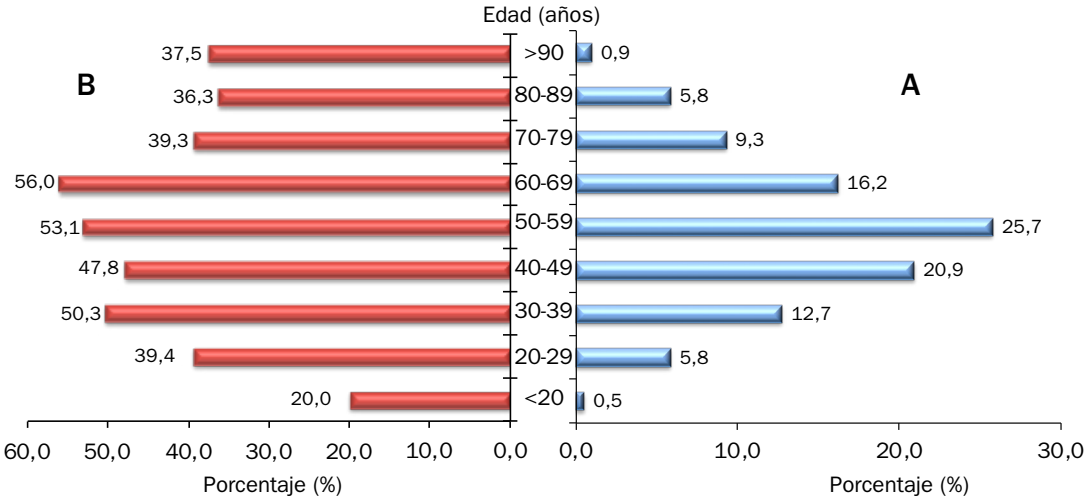
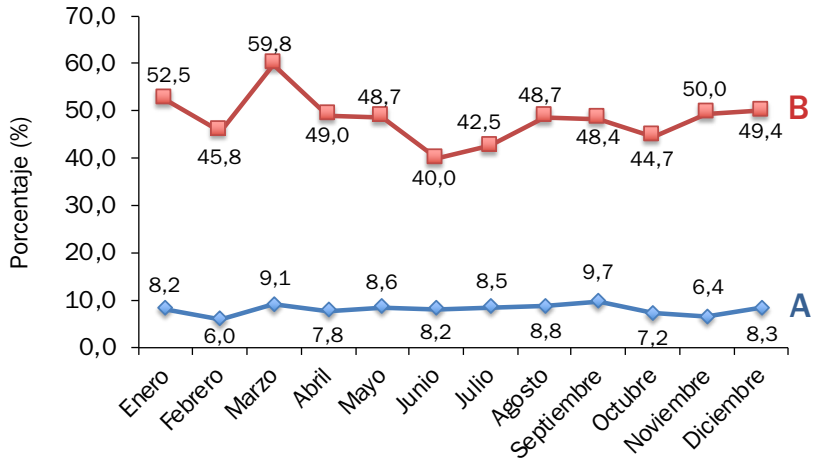
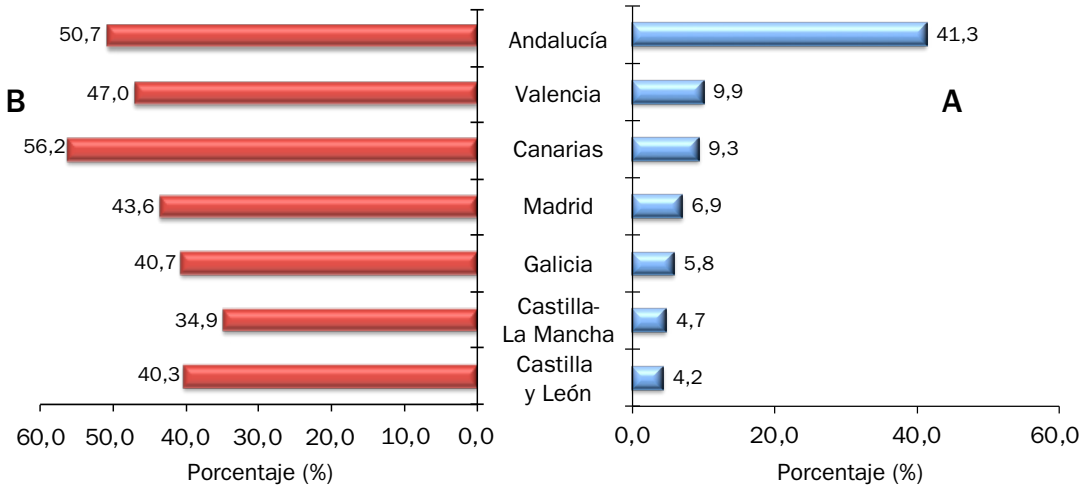


Figura 2.54. Influencia de la fecha del suicidio. A: Distribución porcentual de fecha (meses) respecto al total de casos positivos a BZ (637 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los meses del año



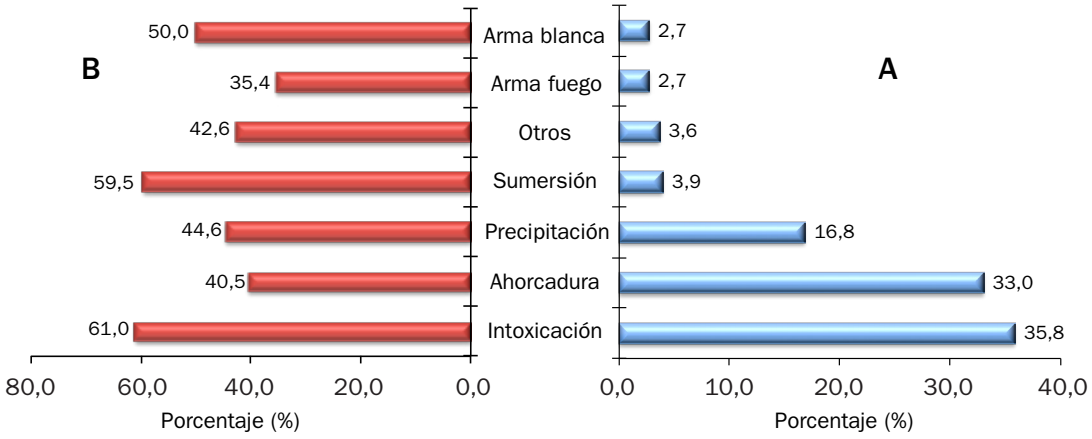
En el caso de las CC. AA., el 41,3% de los resultados positivos a BZ se encontró en Andalucía, muy superior al porcentaje de las otras CC. AA., que osciló entre el 9,9% en Valencia y el 4,2% en Castilla y León (Figura 2.55A). Igual que en los casos anteriores, los perfiles fueron distintos cuando se compararon con el total de casos positivos de cada comunidad. En este caso, el porcentaje mayor se encontró en Canarias: el 56,2% de las personas que cometieron suicidio en esta comunidad había consumido BZ, seguido por Andalucía (50,7%), Valencia (47,0%), Madrid (43,6%), Galicia (40,7%), Castilla y León (40,3%) y Castilla-La Mancha (34,9%) (Figura 2.55B).

Figura 2.55. Influencia de la comunidad autonoma A: Distribución porcentual del número de casos positivos a BZ en cada comunidad; B: Distribución porcentual de positivos a BZ respecto al total de casos positivos en cada una de las CC. AA.



La mayoría de los positivos a BZ se suicidó mediante intoxicación (35,8%) y ahorcadura (33,0%), seguido de precipitación (16,8%) y en menor proporción mediante los otros mecanismos, oscilando entre el 3,9% (sumersión) y el 2,7% (arma blanca y de fuego) (Figura 2.56A). Al comparar el porcentaje de positivos a BZ con el número de positivos por cada mecanismo los datos no fueron tan dispares: los porcentajes mayores se encontraron en intoxicación (61,0%) y sumersión (59,5%), y el menor, en el suicidio por arma de fuego (35,4%). Los otros mecanismos oscilaron entre el 40,5% (ahorcadura) y el 50,0% (arma blanca) (Figura 2.56B).

Figura 2.56. Influencia del mecanismo de suicidio. A: Distribución porcentual de casos positivos a BZ en cada uno de los mecanismos de suicidio; B: Distribución porcentual de positivos a BZ respecto al total de casos positivos en cada uno de los mecanismos

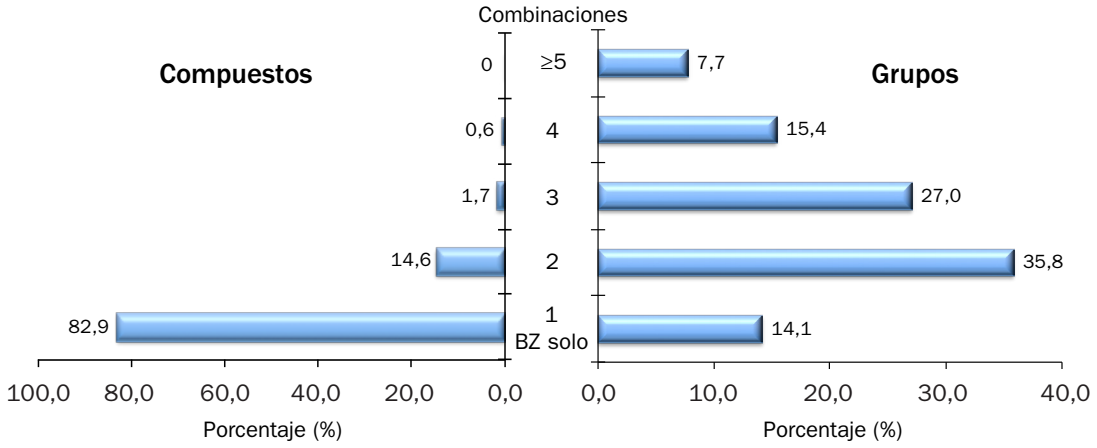


2.8.2. Monoconsumo versus policonsumo de sustancias

Como muestra la Figura 2.57A, en sólo un 14,1% se detectaron únicamente BZ, mientras que en los demás casos se detectaron combinaciones de BZ con otros grupos de compuestos y los porcentajes fueron disminuyendo desde las combinaciones de 2 grupos de compuestos (35,8%) hasta las de 5 grupos o más (7,7%).

Si consideramos el número de compuestos BZ consumidos simultáneamente por el mismo individuo (Figura 2.57B), la mayoría había consumido una única BZ (82,9%), seguido de dos y tres medicamentos benzodiacepínicos (14,6% y 1,7%, respectivamente), mientras que sólo en cuatro casos (0,6%) se puso de manifiesto el consumo simultáneo de cuatro BZ.

Figura 2.57. Distribución porcentual del consumo simultáneo de otros grupos de compuestos junto con BZ (grupos) y de varias BZ simultáneamente (compuestos)



La Figura 2.58 muestra la distribución porcentual de las combinaciones de grupos de sustancias detectadas junto con las BZ. Los porcentajes más altos se registraron con AD (51,8%) y el grupo «otros» (28,9%), y el más bajo, con HIP (6,8%); las combinaciones con los otros grupos de sustancias fueron similares, oscilando entre el 19,2% (EtOH) y el 14,4% (AE).

La Figura 2.59 muestra más detalladamente la distribución porcentual de los distintos grupos de sustancias en cada una de las combinaciones.

La Figura 2.60 muestra la distribución porcentual de cada una de las BZ que se han detectado en los casos de suicidio respecto al total de compuestos benzodiacepínicos. Para el estudio se han contabilizado conjuntamente los casos positivos a diazepam y nordiazepam, ya que este último es metabolito activo de varias BZ, como diazepam, clorazepato, clordiazepóxido, halazepam y prazepam. Por lo tanto, la presencia de diazepam indica consumo de esta sustancia, pero un resultado positivo a nordiazepam no permite excluir que también se haya consumido diazepam u otra BZ de la que también es metabolito. Algo similar ocurre con lorazepam y lormetazepam, que también se han contabili-

Figura 2.58. Distribución porcentual de las combinaciones de sustancias detectadas junto con las BZ

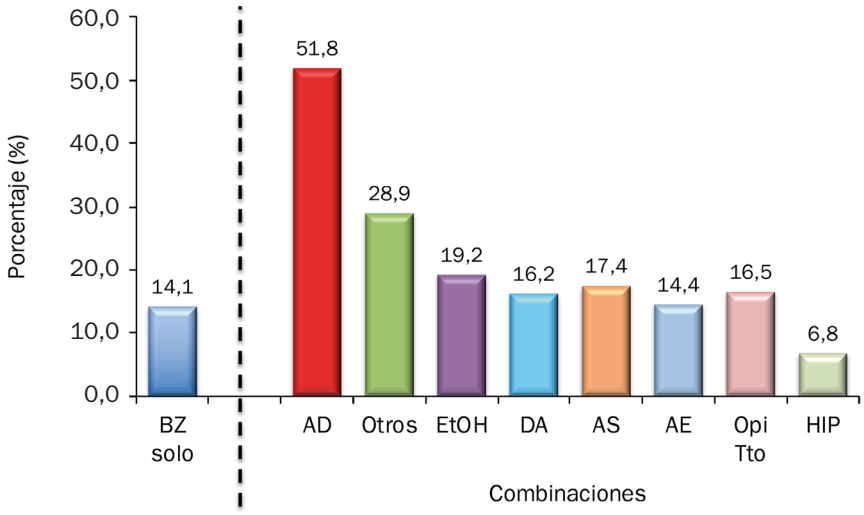
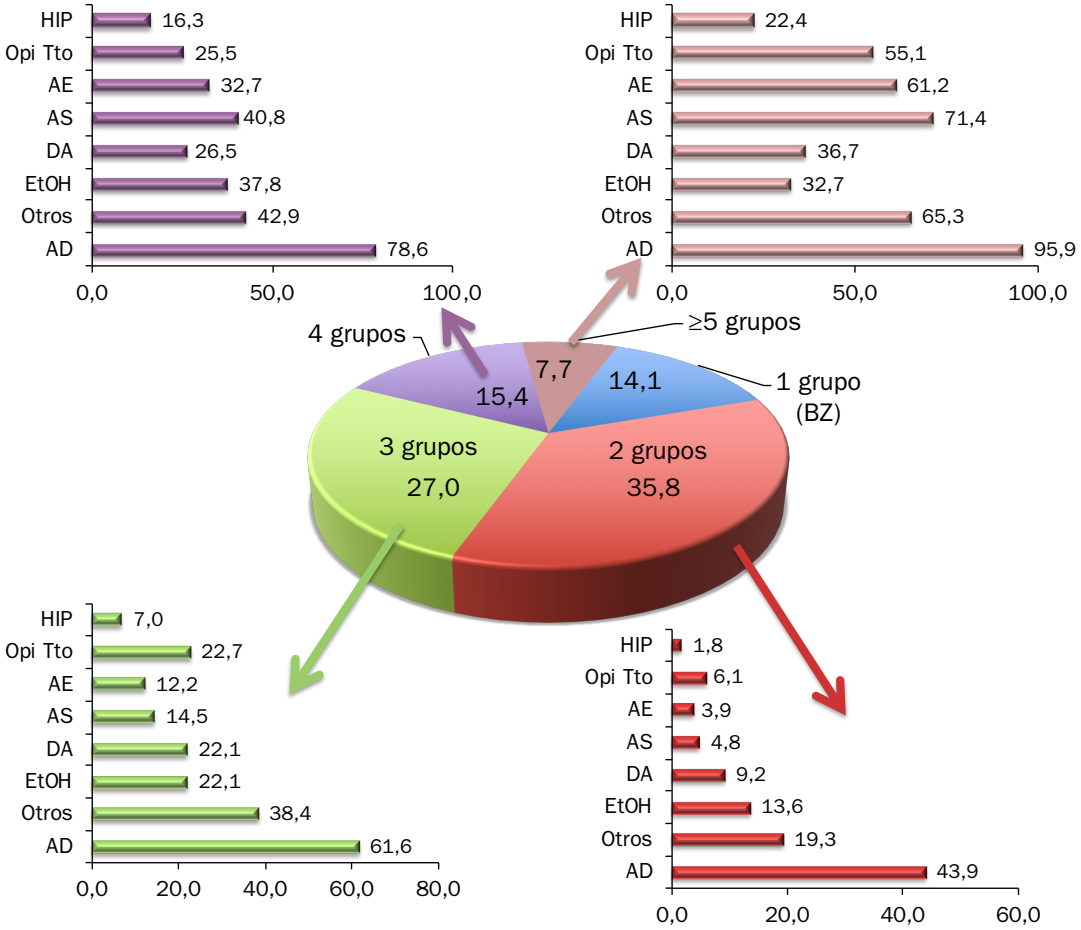
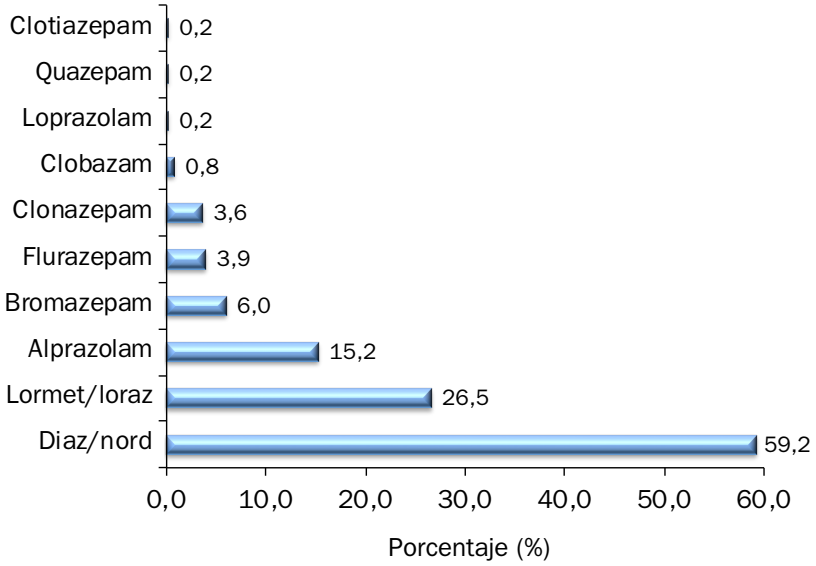


Figura 2.59. Combinaciones de BZ con otros grupos de sustancias (%)



zado juntos, ya que ambos compuestos son principios activos de medicamentos, pero, a su vez, lorazepam es metabolito de lormetazepam. Igual que antes, la presencia de lorazepam (en bajas concentraciones) no permite excluir que se deba al metabolismo del lormetazepam. Los compuestos BZ que se han encontrado con mayor frecuencia son diazepam/nordiazepam (59,2%), lorazepam/lormetazepam (26,5%) y alprazolam (15,2%); también se han obtenido resultados positivos a bromazepam (6,0%), flurazepam y metabolito (3,9%), clonazepam y metabolito (3,6%) y clobazam (0,8%), y sólo se ha detectado un caso positivo (0,2%) de clotiazepam, loprazolam y quazepam.

Figura 2.60. Distribución de los compuestos BZ detectados, sin tener en cuenta las posibles asociaciones



La siguiente tabla muestra un estudio estadístico de las concentraciones de cada uno de los compuestos BZ. La tabla especifica el número total de casos en los que se detecta cada compuesto y el estudio estadístico de las concentraciones que incluye el rango de concentraciones detectadas (concentraciones mínima y máxima), concentraciones medias y medianas, y percentiles 25 y 75.

	Concentraciones en sangre (g/l)					
	Número de casos	Rango	Media	Mediana	Percentil 25	Percentil 75
BENZODIACEPINAS						
Diazepam	204	0,01-5,00	0,28	0,14	0,08	0,29
Nordiazepam	215	0,01-4,75	0,49	0,20	0,09	0,53
Alprazolam	97	0,01-1,10	0,12	0,07	0,03	0,16
Lormetazepam	82	0,01-8,43	0,36	0,07	0,04	0,20
Lorazepam	99	0,01-3,22	0,28	0,09	0,04	0,21
Bromazepam	38	0,03-3,00	0,45	0,19	0,08	0,52

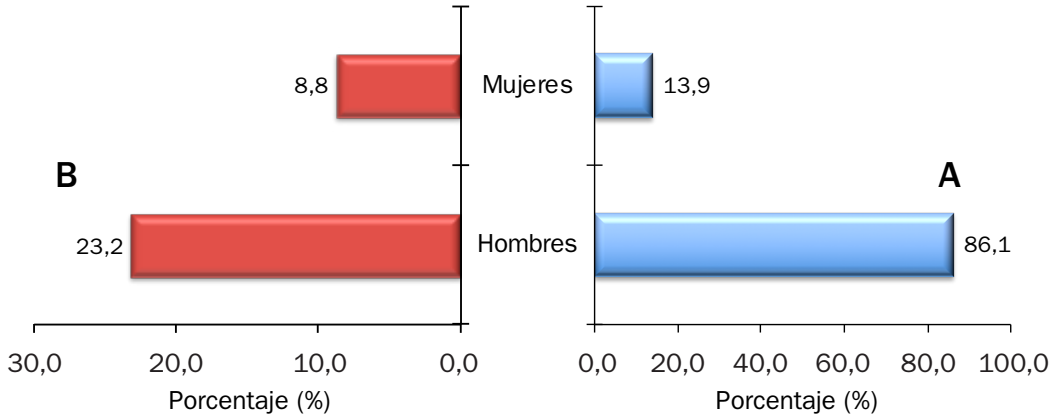
2.9. Drogas de abuso (DA)

De los casos de suicidios recibidos durante el año 2019 en el INTCF 252 habían consumido drogas de abuso, que suponen un 14,7% de todos los suicidios y el 18,9% de los casos con resultados positivos.

2.9.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a drogas de abuso

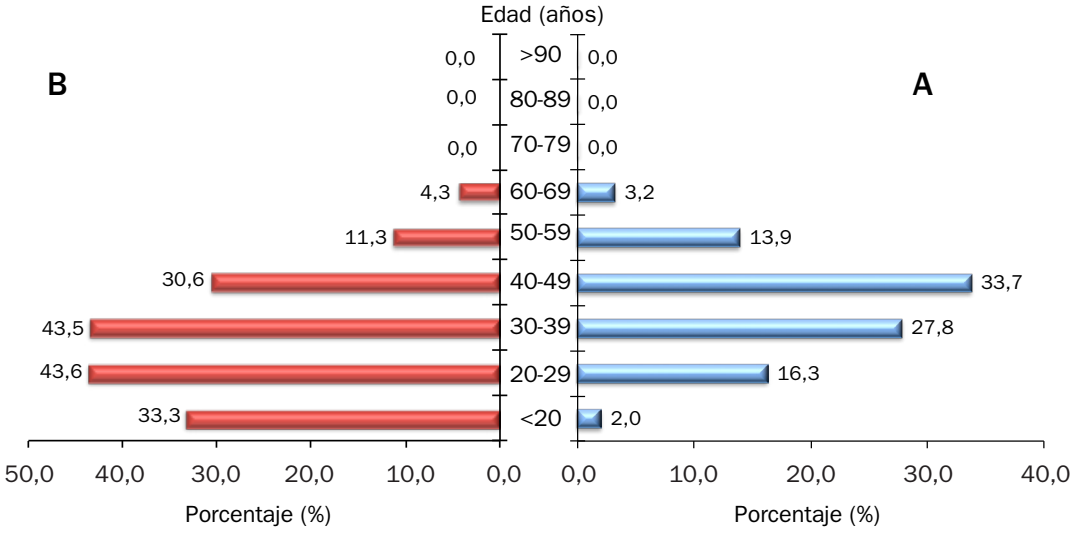
Si consideramos el sexo de los casos positivos a DA, el 86,1% eran hombres y el 13,9%, mujeres (Figura 2.61A); el mismo perfil se obtuvo cuando la comparación se realizó con el total de casos positivos de cada uno de los sexos: el 23,2% de los hombres con resultado positivo había consumido DA, frente al 8,8% de las mujeres (Figura 2.61B).

Figura 2.61. Influencia del sexo. A: Distribución porcentual de los casos positivos a DA en ambos sexos; B: Distribución porcentual de positivos a DA respecto al total de casos positivos en cada uno de los sexos



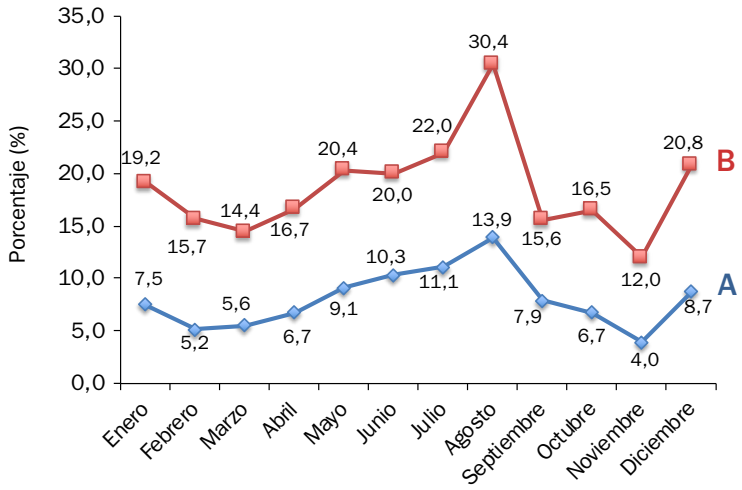
Para estudiar la influencia de la edad también se obtuvieron perfiles distintos según se estudiaran sólo los casos positivos a DA o se realizara el estudio comparativo con los casos con resultado positivo en cada uno de los rangos de edad estudiados. En el primer caso se obtuvo el perfil piramidal, aumentando desde los menores de 20 años con 2,0% hasta los de edad comprendida entre 40 y 49 años (33,7%), para después disminuir hasta los de edades comprendidas entre los 60 y los 69 años (3,2%) (Figura 2.62A). En el segundo caso (Figura 2.62B), los porcentajes más altos se encontraron en el rango de edades entre 20 y 39 años (43,5%), seguido por los menores de 20 años (33,3%) y los de 40-49 años (30,6%). Los valores disminuyeron en los suicidios de 50-59 años (11,3%) y los de 60-69 años (4,3%). La persona de mayor edad con resultado positivo a drogas de abuso tenia 66 años.

Figura 2.62. Influencia de la edad. A: Distribución porcentual de los rangos de edad en los casos positivos a DA (252 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los rangos de edad



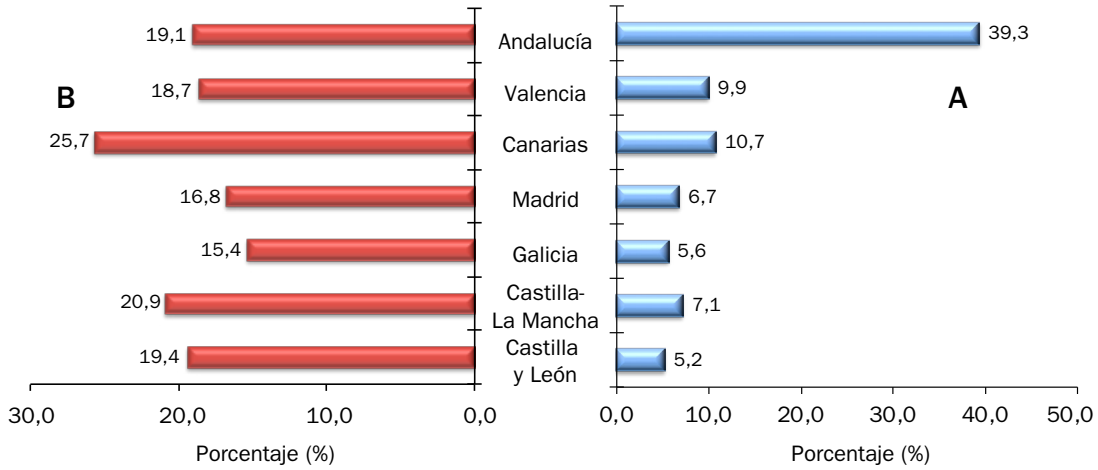
Si consideramos la evolución de casos positivos durante los doce meses del año, los perfiles fueron paralelos cuando se comparan con el total de casos positivos a DA (Figura 2.63A) y cuando se comparan con el número de casos con resultado positivo de cada mes (Figura 2.63B). En ambos casos se observaron incrementos en los porcentajes de marzo a agosto y después se observó una disminución hasta noviembre para recuperase de nuevo en el mes de diciembre.

Figura 2.63. Influencia de la fecha del suicidio. A: Distribución porcentual de fecha (meses) respecto al total de casos positivos a DA (252 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los meses del año



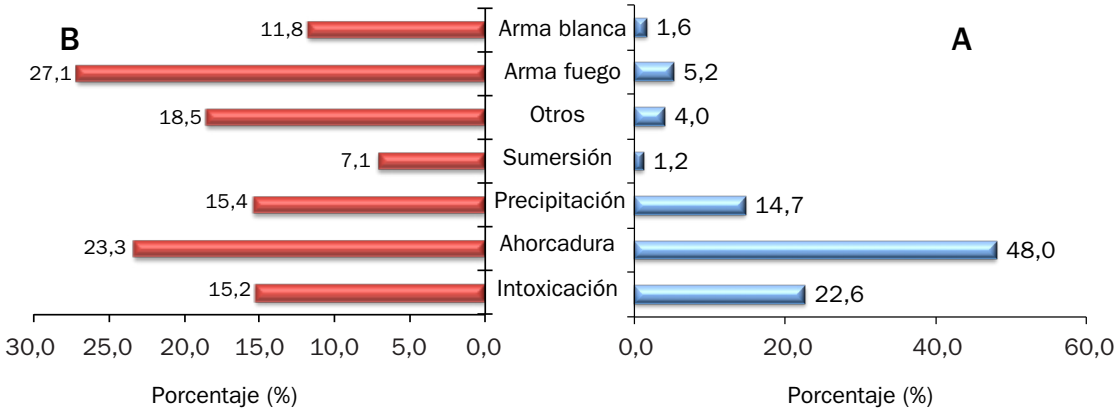
En el caso de las CC. AA., el 39,3% de los resultados positivos a DA se encontró en Andalucía, muy superior al porcentaje de las otras CC. AA., que osciló entre el 10,7% en Canarias y el 5,2% en Castilla y León (Figura 2.64A). Igual que en los casos anteriores, los perfiles fueron distintos cuando se compararon con el total de casos positivos de cada comunidad autónoma. En este caso, el porcentaje mayor se encontró en Canarias: el 25,7% de las personas que cometieron suicidio en esta comunidad había consumido DA, y los porcentajes fueron similares en las otras CC. AA., oscilando entre el 15,4% en Galicia y el 20,9% en Castilla-La Mancha (Figura 2.64B).

Figura 2.64. Influencia de la comunidad autónoma: Distribución porcentual del número de casos positivos a DA en cada comunidad; B: Distribución porcentual de positivos a DA respecto al total de casos positivos en cada una de las CC. AA.



La mayoría de los positivos a DA se suicidó mediante ahorcadora (48,0%), seguido por intoxicación (22,6%) y precipitación (14,7%), y en menor proporción mediante los otros mecanismos, oscilando entre el 5,2% (arma de fuego) y el 1,2% (sumersión) (Figura 2.65A). Al comparar el porcentaje de positivos a DA con el número de positivos por cada mecanismo los datos también fueron dispares: los porcentajes mayores se encontraron en arma de fuego (27,1%) y ahorcadura (23,3%), y el menor, en el suicidio por sumersión (7,1%). Los otros mecanismos oscilaron entre 11,8% (arma de fuego) y 18,5% («otros») (Figura 2.65B).

Figura 2.65. Influencia del mecanismo de suicidio. A: Distribución porcentual de casos positivos a DA en cada uno de los mecanismos de suicidio; B: Distribución porcentual de positivos a DA respecto al total de casos positivos en cada uno de los mecanismos

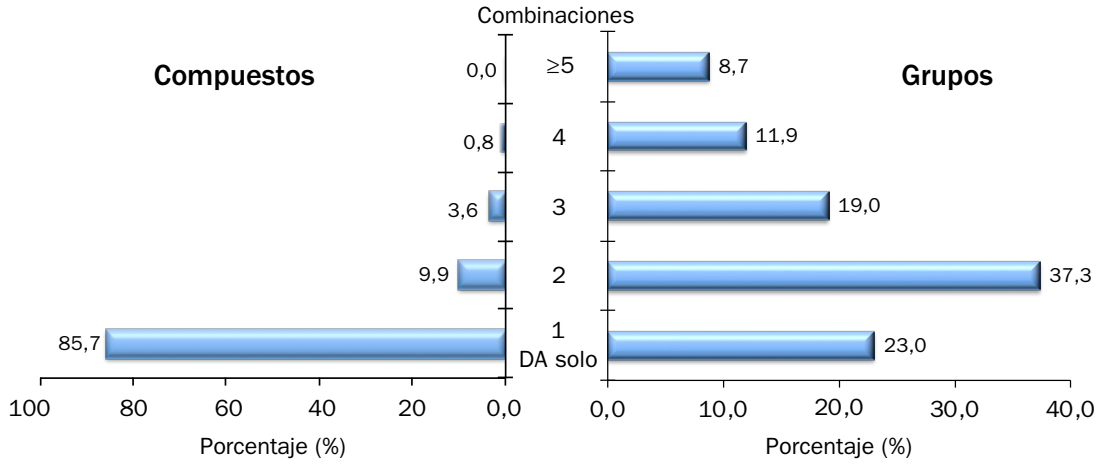


2.9.2. Monoconsumo versus policonsumo de sustancias

La Figura 2.66A muestra que en el 23,0 % de los casos se detectó únicamente DA, mientras que en los demás casos se detectaron combinaciones de DA con otros grupos de compuestos y los porcentajes fueron disminuyendo desde las combinaciones de 2 grupos de compuestos (37,3 %) hasta las de 5 grupos o más (8,7 %).

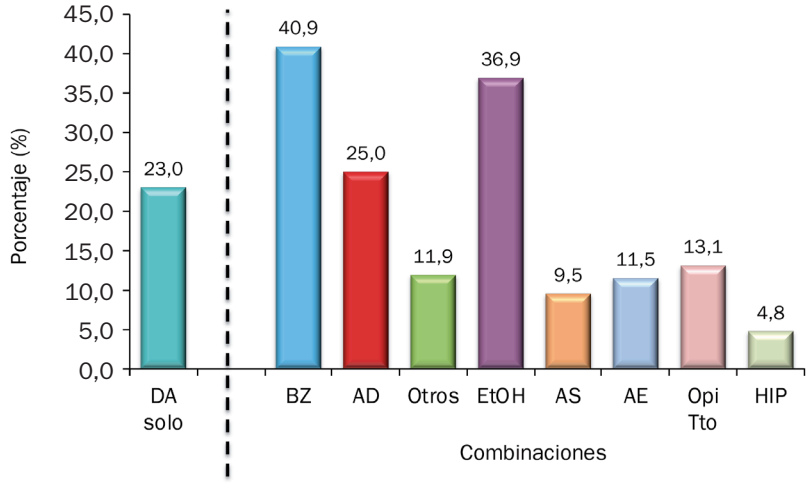
Si consideramos el número de DA consumidas simultáneamente por el mismo individuo (Figura 2.66B), la mayoría había consumido una única DA (85,7 %), seguido del consumo simultáneo de dos y tres drogas (9,9 % y 3,6 %, respectivamente), mientras que sólo en dos casos (0,8 %) se puso de manifiesto el consumo simultáneo de cuatro drogas de abuso.

Figura 2.66. Distribución porcentual del consumo simultáneo de otros grupos de compuestos junto con DA (grupos) y de varias DA simultáneamente (compuestos)



La Figura 2.67 muestra la distribución porcentual de las combinaciones de grupos de sustancias detectadas junto con las DA. Los porcentajes más altos se registraron con BZ (40,9%) y EtOH (36,9%), seguido por AD (25,0%). Los porcentajes de las combinaciones con los otros grupos de sustancias fueron inferiores, oscilando entre el 13,1% (Opi Tto) y el 4,8% (HIP).

Figura 2.67. Distribución porcentual de las combinaciones de sustancias detectadas junto con las DA



La Figura 2.68 muestra más detalladamente la distribución porcentual de los distintos grupos de sustancias en cada una de las combinaciones.

La Figura 2.69 muestra la distribución porcentual de cada una de las DA que se han detectado en los casos de suicidio respecto al total de casos positivos a drogas de abuso. Las drogas que se han encontrado en mayor porcentaje son cocaína (67,5%) y cannabis (37,3%), seguido de heroína (8,3%); también se han obtenido resultados positivos a anfetamina (2,0%), MDMA (1,6%), ketamina y metanfetamina (0,8%), y sólo se ha detectado un caso positivo (0,4%) de efedrina.

Figura 2.68. Combinaciones de DA con otros grupos de sustancias (%)

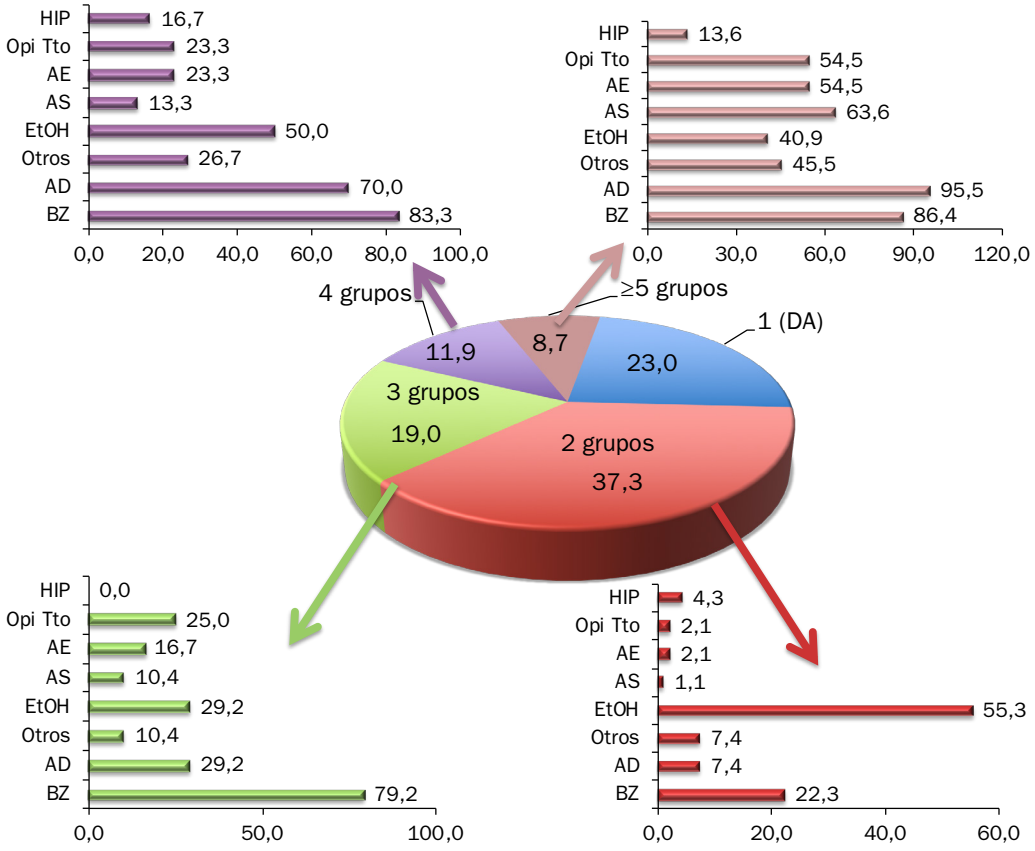
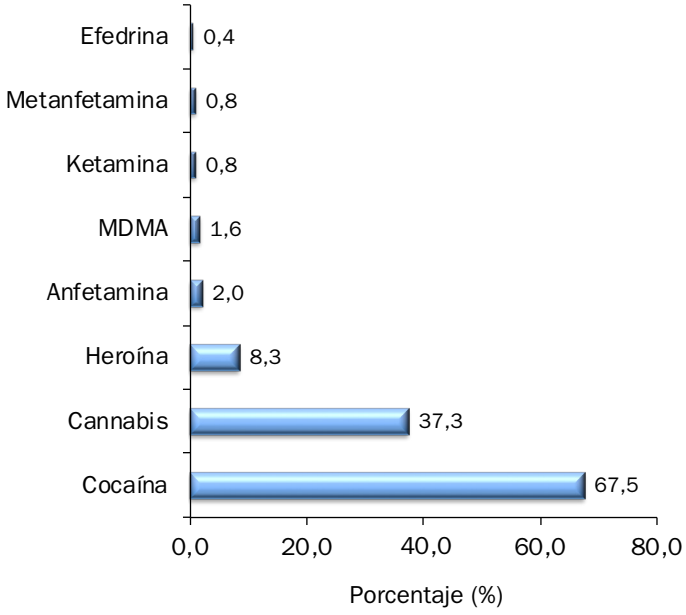


Figura 2.69. Distribución de las DA detectadas, sin tener en cuenta las posibles asociaciones



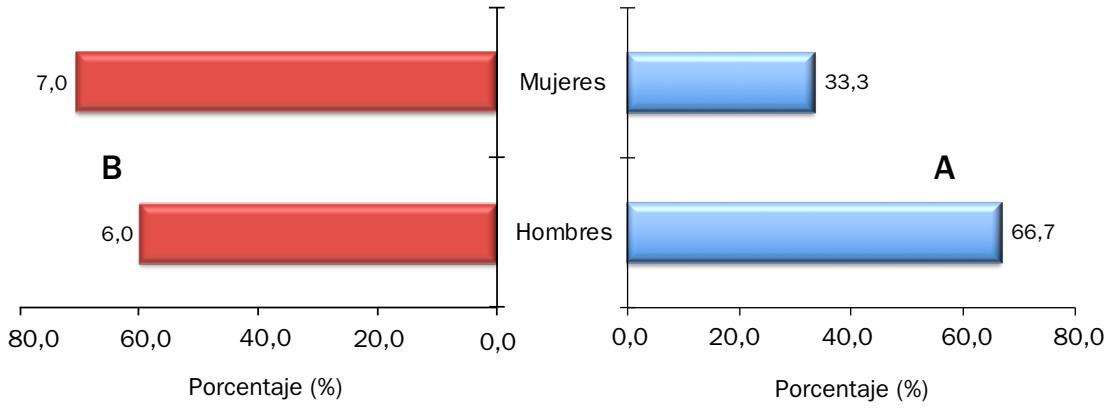
2.10. Hipnóticos (HIP)

De los casos de suicidios recibidos durante el año 2019 en el INTCF 84 habían consumido hipnóticos, que suponen un 4,9% de todos los suicidios y el 6,3% de los casos con resultados positivos.

2.10.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a hipnóticos

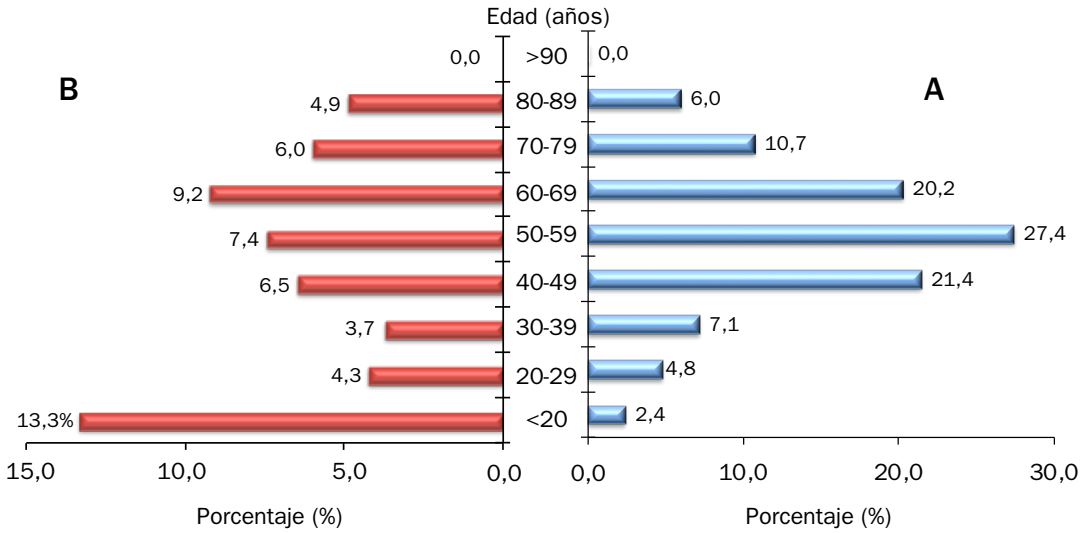
Si consideramos el sexo de los casos positivos a HIP, el 66,7% eran hombres y el 33,3%, mujeres (Figura 2.70A); cuando la comparación se realizó con el total de casos positivos de cada uno de los sexos, los porcentajes se invirtieron y fueron más próximos: el 7,0% de las mujeres con resultado positivo había consumido HIP, frente al 6,0% de los hombres (Figura 2.70B).

Figura 2.70. Influencia del sexo. A: Distribución porcentual de los casos positivos a HIP en ambos sexos; B: Distribución porcentual de positivos a HIP respecto al total de casos positivos en cada uno de los sexos



Para estudiar la influencia de la edad también se obtuvieron perfiles distintos según se estudiaran solo los casos positivos a HIP o se realizara el estudio comparativo con los casos con resultado positivo en cada uno de los rangos de edad estudiados. En el primer caso se obtuvo el perfil piramidal, aumentando desde los menores de 20 años con 2,4% hasta los de edad comprendida entre 50 y 59 años (27,4%), para después disminuir hasta los de 80-89 años (6,0%). No se detectó ningún caso positivo a HIP en mayores de 90 años (Figura 2.71A). En el segundo caso (Figura 2.71B), el porcentaje más alto se encontró en los menores de 20 años (13,3%); a partir de los 20 años también se obtuvo un perfil piramidal, aumentando desde los 20-29 años (4,3%) hasta los 60-69 años (9,2%), y después disminuyó hasta los 80-89 años (4,9%).

Figura 2.71. Influencia de la edad. A: Distribución porcentual de los rangos de edad en los casos positivos a HIP (84 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los rangos de edad



Si consideramos la evolución de casos positivos durante los doce meses del año, los perfiles fueron paralelos cuando se comparan con el total de casos positivos a HIP (Figura 2.72A) y cuando se comparan con el número de casos con resultado positivo de cada mes (Figura 2.72B). En ambos casos se observó una disminución en los porcentajes de enero a abril, seguido de un incremento hasta junio, una nueva disminución hasta agosto y a partir de octubre se incrementan los porcentajes durante los últimos meses de año.

En el caso de las CC. AA., el porcentaje mayor se encontró en Andalucía (29,8%), seguido por Valencia (13,1%), Madrid (11,9%) y Canarias (9,5%). Los porcentajes en las otras comunidades autónomas fueron inferiores (oscilando entre el 4,8% en Galicia y el 7,1% en Castilla y León) (Figura 2.73A). Igual que en los casos anteriores, los perfiles fueron distintos cuando se compararon con el total de casos positivos de cada comunidad. En este caso, el porcentaje mayor se encontró en Madrid: el 9,9% de las personas que cometieron suicidio había consumido HIP, muy similar a los datos de Castilla y León (9,0%), Valencia (8,2%) y Canarias (7,6%), y superiores a los de Castilla-La Mancha (5,8%), Andalucía (4,8%) y Galicia (4,4%) (Figura 2.73B).

La mayoría de los positivos a HIP se suicidó mediante intoxicación (53,6%), seguido por ahorcadura (19,0%) y precipitación (8,3%), y en menor proporción mediante los otros mecanismos, oscilando entre el 4,8% (sumersión y arma blanca) y el 2,4% (arma de fuego) (Figura 2.74A). Al comparar el porcentaje de positivos a HIP con el número de positivos por cada mecanismo los porcentajes mayores se encontraron en intoxicación (12,0%), arma blanca (11,8%) y sumersión (9,5%). Los otros mecanismos oscilaron entre 2,9% (precipitación) y 5,6% («otros») (Figura 2.74B).

Figura 2.72. Influencia de la fecha del suicidio. A: Distribución porcentual de fecha (meses) respecto al total de casos positivos a HIP (84 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los meses del año

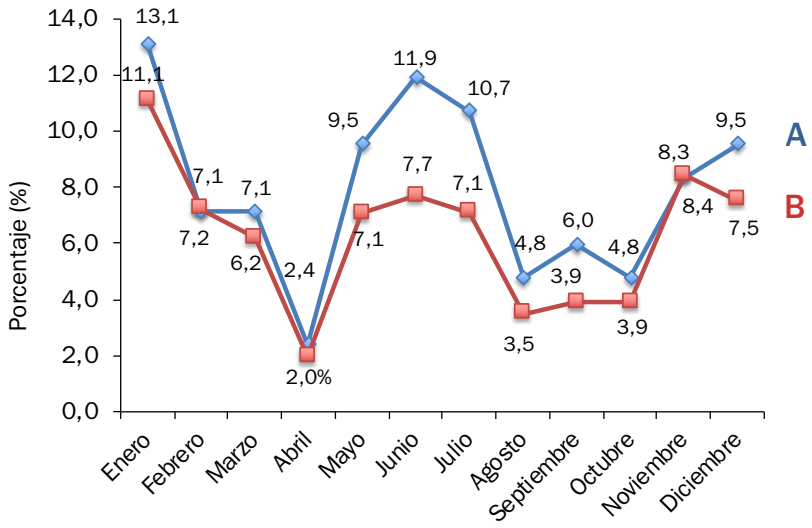


Figura 2.73. Influencia de la comunidad autónoma A: Distribución porcentual del número de casos positivos a HIP en cada comunidad; B: Distribución porcentual de positivos a HIP respecto al total de casos positivos en cada una de las CC. AA.

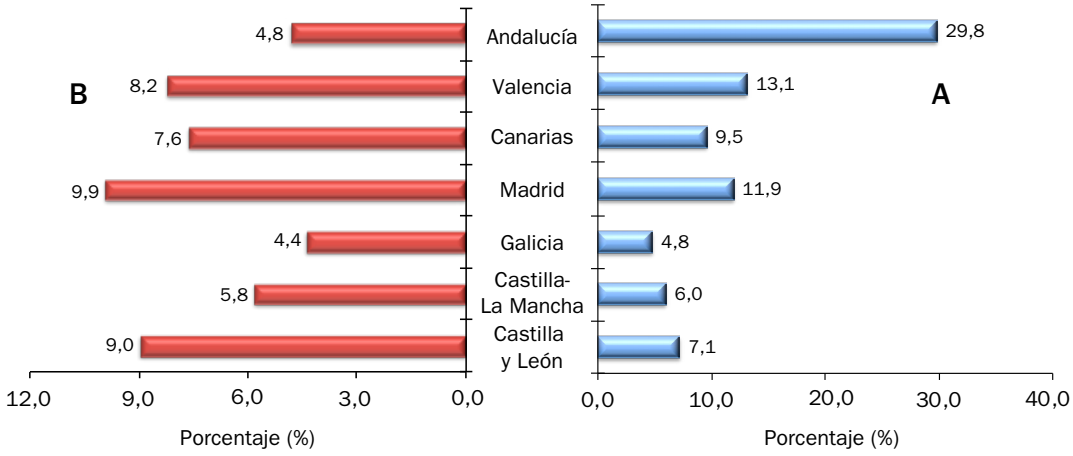
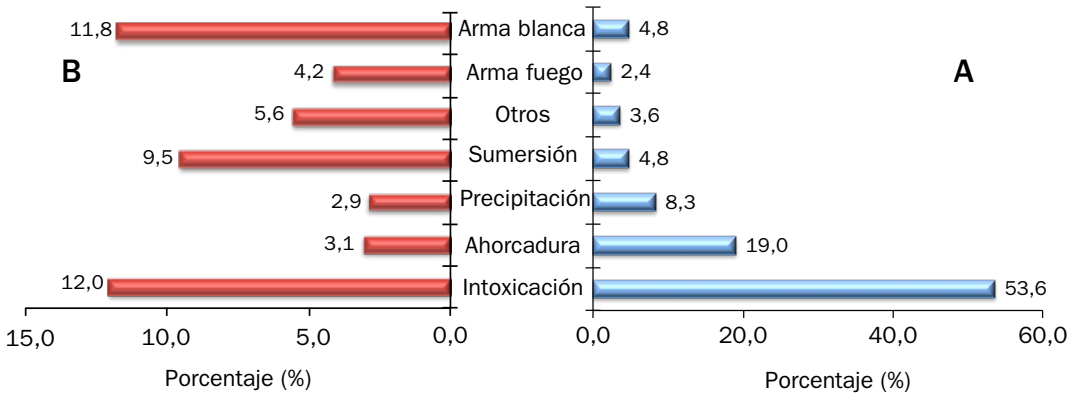


Figura 2.74. Influencia del mecanismo de suicidio. A: Distribución porcentual de casos positivos a HIP en cada uno de los mecanismos de suicidio; B: Distribución porcentual de positivos a HIP respecto al total de casos positivos en cada uno de los mecanismos

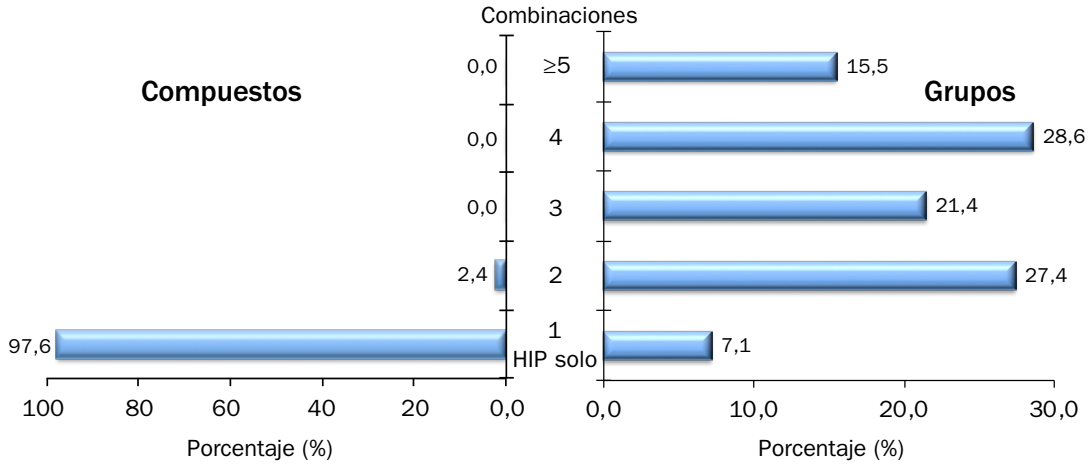


2.10.2. Monoconsumo versus *policonsumo de sustancias*

Sólo en un 7,1% de los casos se detectó únicamente HIP (Figura 2.75A), mientras que en los demás casos se detectaron combinaciones de HIP con otros grupos de compuestos y los porcentajes fueron similares en las combinaciones de 2, 3 y 4 grupos de compuestos (27,4%, 21,4% y 28,6%, respectivamente), y disminuyeron en los casos en los que se detectaron 5 grupos o más (15,5%).

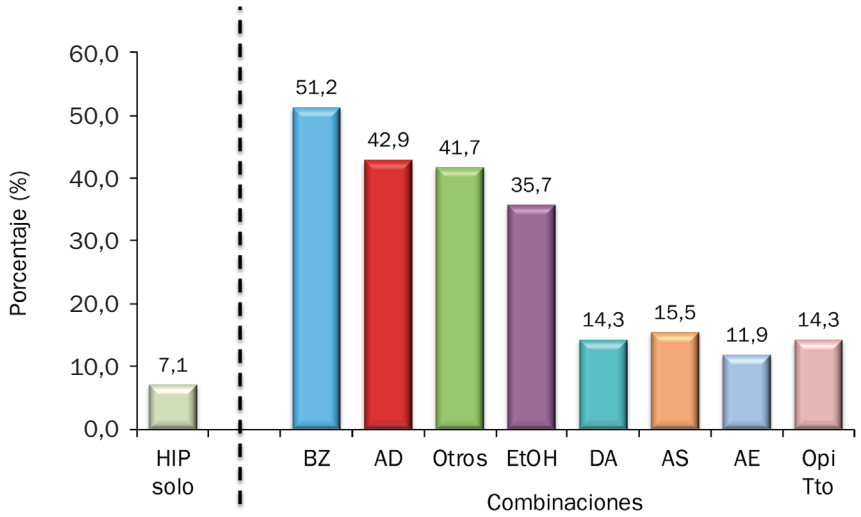
Si consideramos el número de compuestos HIP consumidos simultáneamente por el mismo individuo (Figura 2.75B), en casi la totalidad de los casos se había consumido un único medicamento hipnótico (97,2%) y en sólo dos casos (2,4%) hubo consumo simultáneo de dos HIP.

Figura 2.75. Distribución porcentual del consumo simultáneo de otros grupos de compuestos junto con HIP (grupos) y de varios medicamentos HIP simultáneamente (compuestos)



La Figura 2.76 muestra la distribución porcentual de las combinaciones de grupos de sustancias detectadas junto con los HIP. Los porcentajes más altos se registraron con BZ (51,2%), AD (42,9%), «otros» (41,7%) y EtOH (35,7%); las combinaciones con los otros grupos de sustancias fueron más similares, oscilando entre el 11,9% (AE) y el 15,5% (AS).

Figura 2.76. Distribución porcentual de las combinaciones de sustancias detectadas junto con los HIP



La Figura 2.77 muestra más detalladamente la distribución porcentual de los distintos grupos de sustancias en cada una de las combinaciones.

La Figura 2.78 muestra la distribución porcentual de cada uno de los HIP que se han detectado en los casos de suicidio respecto al total de caso positivos a estos compuestos. Los HIP que se han encontrado en mayor porcentaje son zolpidem (39,3%) y doxilamina (35,7%), seguido de clometiazol (15,5%), y sólo se delectaron 8 casos positivos a difenhidramina (9,5%).

La siguiente tabla muestra un estudio estadístico de las concentraciones de cada uno de los compuestos hipnóticos. La tabla especifica el número total de casos en los que se detecta cada compuesto y el estudio estadístico de las concentraciones que incluye el rango de concentraciones detectadas (concentraciones mínima y máxima), concentraciones medias y medianas, y percentiles 25 y 75.

	Concentraciones en sangre (g/l)					
	Número de casos	Rango	Media	Mediana	Percentil 25	Percentil 75
HIPNÓTICOS						
Zolpidem	33	0,01-7,3	1,0	0,5	0,1	1,2
Doxilamina	30	0,1-15,0	1,6	0,5	0,2	1,3
Clometiazol	13	0,1-54,0	9,4	3,0	0,6	11,7
Difenhidramina	8	0,04-3,0	0,8	0,5	0,2	0,5

Figura 2.77. Combinaciones de HIP con otros grupos de sustancias (%)

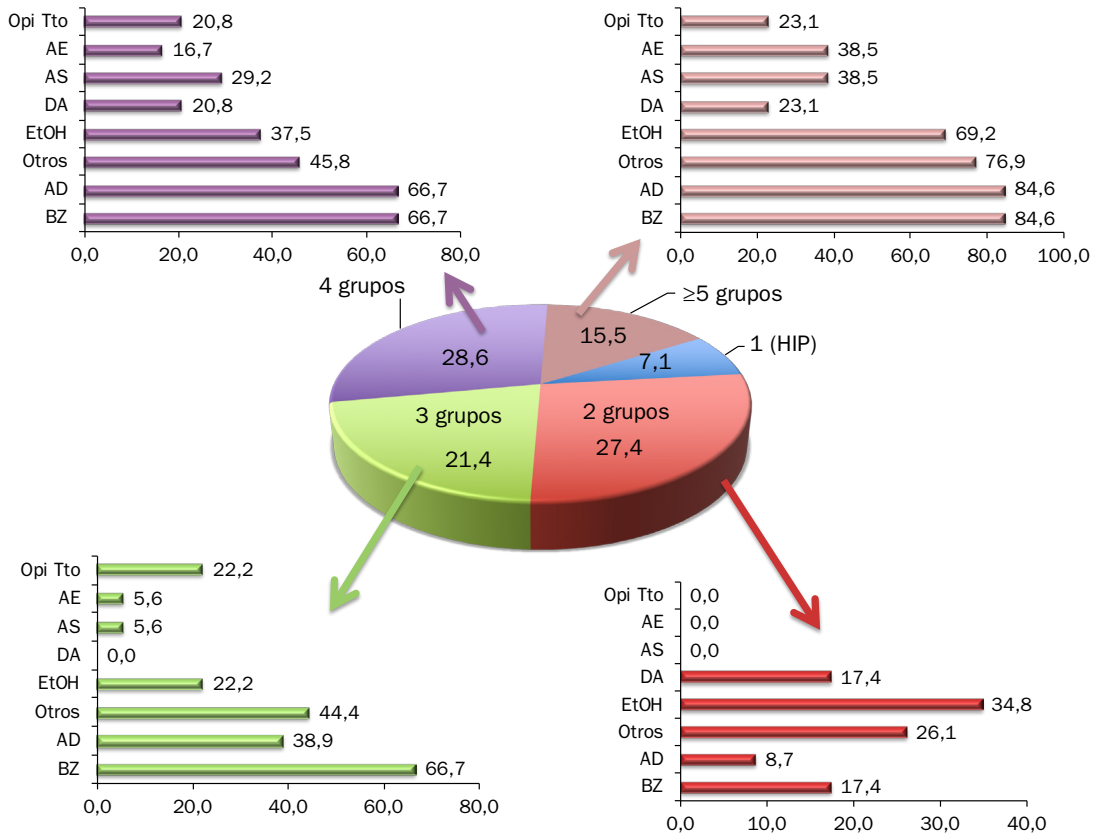
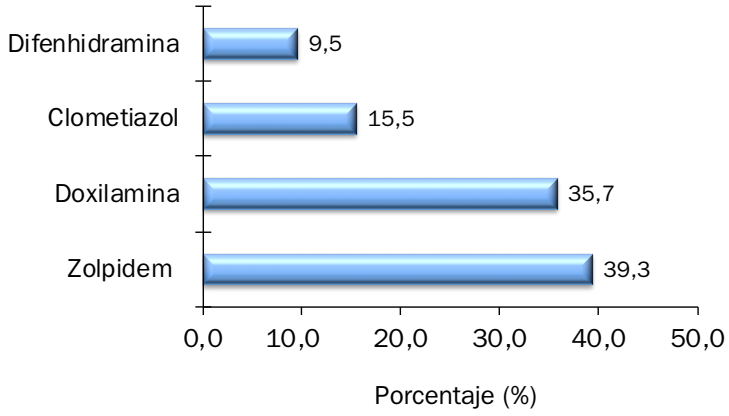


Figura 2.78. Distribución de los compuestos HIP detectados, sin tener en cuenta las posibles asociaciones



2.11. Opioides de tratamiento (Opl Tto)

En este grupo de compuestos se incluyen, como se dijo anteriormente, compuestos opioides usados como medicamentos por su capacidad para unirse a los receptores

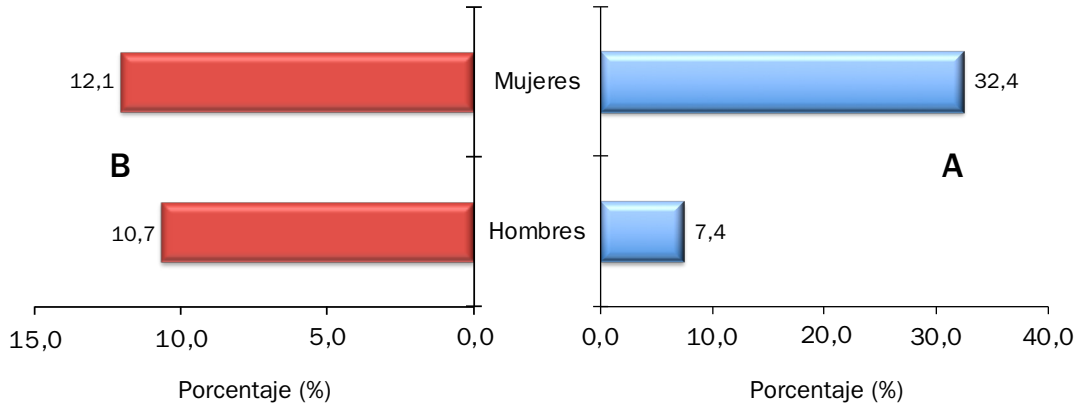
opioides del sistema nervioso central. Los medicamentos incluidos en esta memoria son los siguientes: codeína, dextrometorfano, fentanilo, metadona, morfina, oxicodona, petidina, tapentadol y tramadol.

De los casos de suicidios recibidos durante el año 2019 en el INTCF 148 habían consumido opioides de tratamiento, que suponen un 8,6% de todos los suicidios y el 11,1% de los casos con resultados positivos.

2.11.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a opioides de tratamiento

Si consideramos el sexo de los casos positivos a Opi Tto, el 67,6% eran hombres y el 32,4%, mujeres (Figura 2.79A); en cambio, cuando la comparación se realizó con el total de casos positivos de cada uno de los sexos, los porcentajes fueron más similares: el 12,1% de las mujeres con resultado positivo había consumido Opi Tto, así como el 10,7% de los hombres (Figura 2.79B).

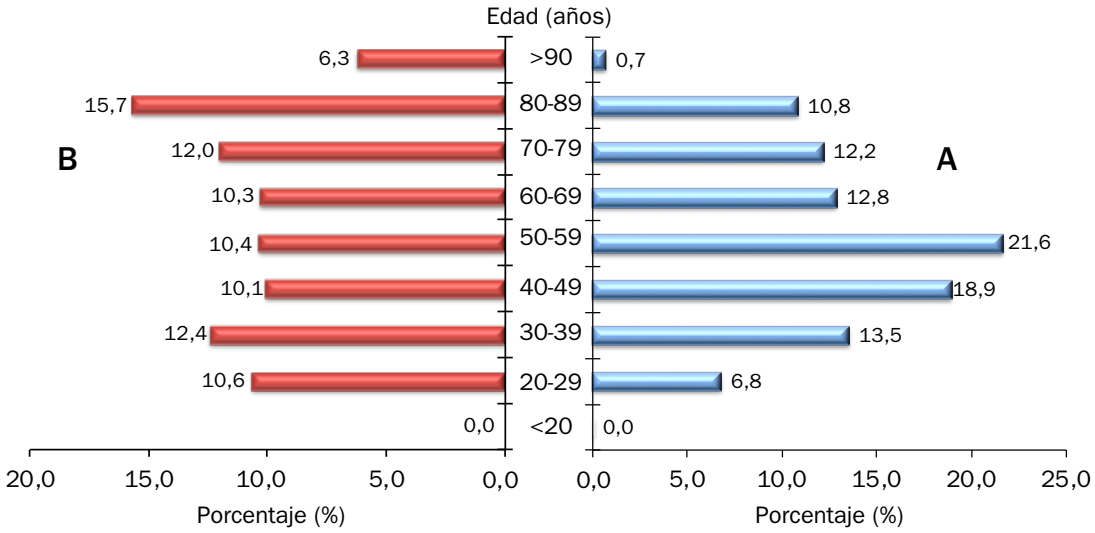
Figura 2.79. Influencia del sexo. A: Distribución porcentual de los casos positivos a Opi Tto en ambos sexos; B: Distribución porcentual de positivos a Opi Tto respecto al total de casos positivos en cada uno de los sexos



Para estudiar la influencia de la edad también se obtuvieron perfiles distintos según se estudiaran solo los casos positivos a Opi Tto o se realizara el estudio comparativo con los casos con resultado positivo en cada uno de los rangos de edad estudiados. En el primer caso se obtuvo el perfil piramidal, aumentando desde las edades comprendidas entre 20 y 29 años (6,8%) hasta los de edad comprendida entre 50 y 59 años (21,6%), para después disminuir hasta los mayores de 90 años (0,7%, sólo una persona) (Figura 2.80A). En ninguna de las personas menores de 20 años se detectaron medicamentos de este grupo. En el segundo caso (Figura 2.80B), el porcentaje más bajo se encontró en los mayores de 90 años (6,3%) y el más alto, en el rango 80-89 años (15,7%). En los

otros rangos de edades los porcentajes fueron similares, oscilando entre 10,1% (40-49 años) y 12,4% (30-39 años).

Figura 2.80. Influencia de la edad. A: Distribución porcentual de los rangos de edad en los casos positivos a Opi Tto (148 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los rangos de edad



Si consideramos la evolución de casos positivos durante los doce meses del año, los perfiles fueron paralelos cuando se comparan con el total de casos positivos a Opi Tto (Figura 2.81A) y cuando se comparan con el número de casos con resultado positivo de cada mes (Figura 2.81B). En ambos casos se observó una disminución en los porcentajes de enero a junio, seguido de un incremento hasta octubre, una nueva disminución en noviembre y un incremento en diciembre.

En el caso de las CC. AA., el 35,8% de los resultados positivos a Opi Tto se encontraron en Andalucía, muy superior al porcentaje de las otras CC. AA., que osciló entre el 11,5% en Valencia y el 5,4% en Madrid (Figura 2.82A). Igual que en los casos anteriores, los perfiles fueron distintos cuando se compararon con el total de casos positivos de cada comunidad. En este caso, el porcentaje menor se encontró en Madrid: el 7,9% de las personas que cometieron suicidio había consumido Opi Tto. Los porcentajes en las otras CC. AA. fueron similares, oscilando entre 10,2% (Andalucía) y 13,4% (Castilla y León) (Figura 2.82B).

La mayoría de los positivos a Opi Tto se suicidó mediante intoxicación (51,4%), seguido de ahorcadura (23,0%) y precipitación (12,2%), y en menor proporción mediante los otros mecanismos, oscilando entre el 3,4% (sumersión y arma blanca) y el 2,0% (arma de fuego y «otros») (Figura 2.83A). Al comparar el porcentaje de positivos a Opi Tto con el número de positivos por cada mecanismo los porcentajes mayores se encontraron en intoxicación (20,3%), arma blanca (14,7%) y sumersión (11,9%). Los otros mecanismos oscilaron entre 5,6% («otros») y 7,5% (precipitación) (Figura 2.83B).

Figura 2.81. Influencia de la fecha del suicidio. A: Distribución porcentual de fecha (meses) respecto al total de casos positivos a Opi Tto (148 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los meses del año

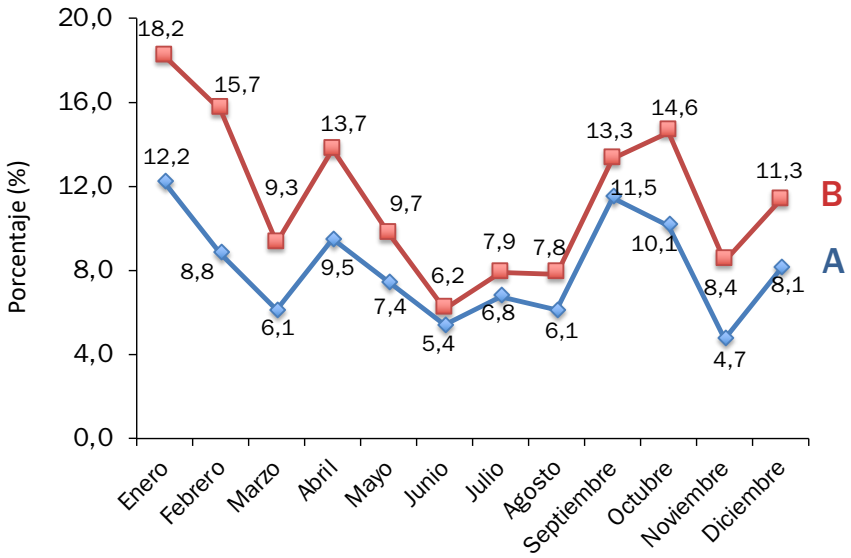


Figura 2.82. Influencia de la comunidad autónoma. A: Distribución porcentual del número de casos positivos a Opi Tto en cada comunidad; B: Distribución porcentual de positivos a Opi Tto respecto al total de casos positivos en cada una de las CC. AA.

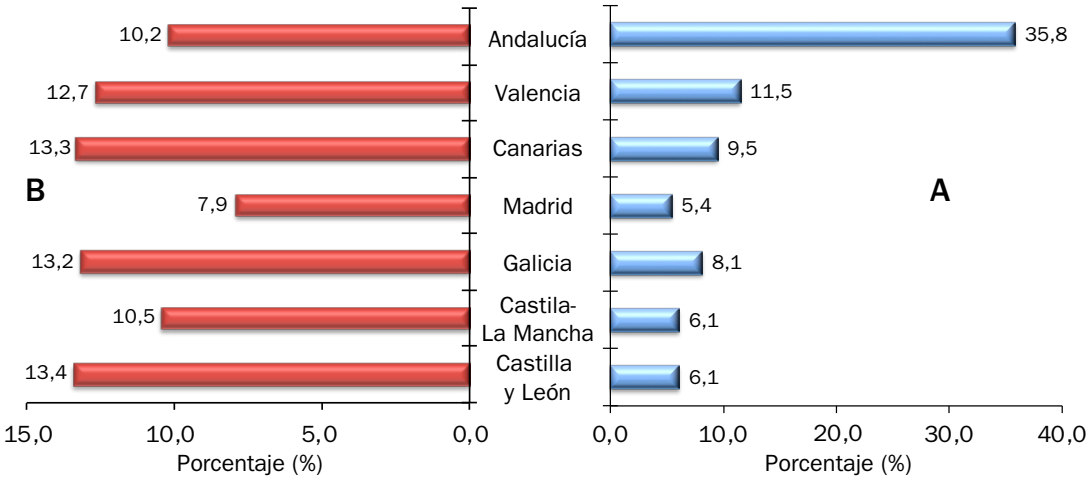
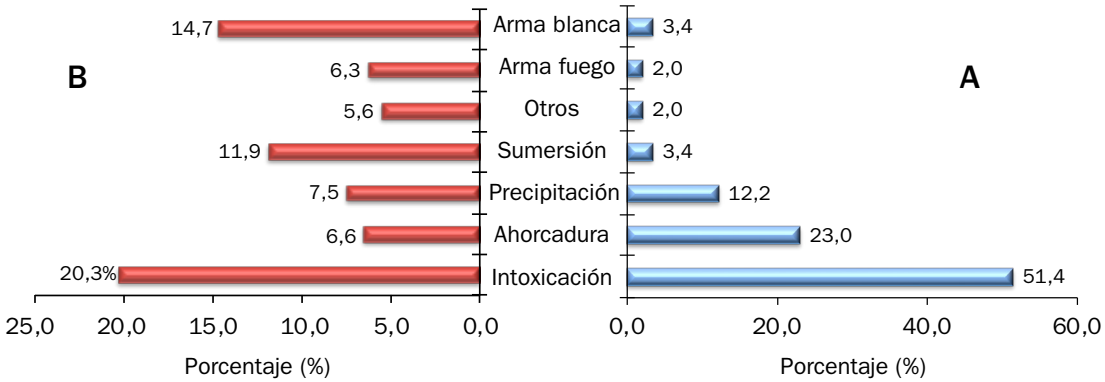


Figura 2.83. Influencia del mecanismo de suicidio. A: Distribución porcentual de casos positivos a Opi Tto en cada uno de los mecanismos de suicidio; B: Distribución porcentual de positivos a Opi Tto respecto al total de casos positivos en cada uno de los mecanismos

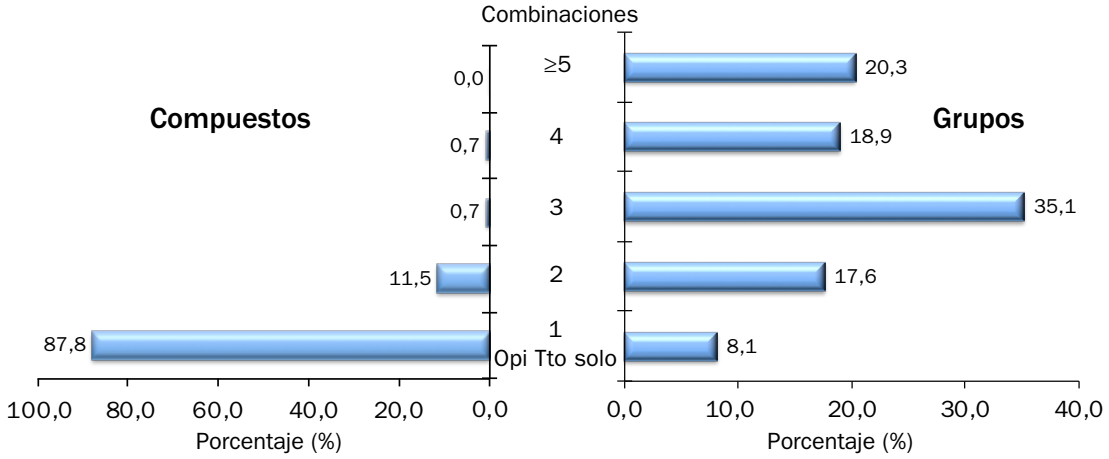


2.11.2. Monoconsumo versus *policonsumo de sustancias*

Como ocurrió con otros grupos de compuestos, en sólo un 8,1% se detectaron únicamente Opi Tto, mientras que en los demás casos se detectaron combinaciones de Opi Tto con otros grupos de compuestos y el mayor porcentaje se encontró en las combinaciones con 3 grupos de compuestos (35,1%) y los porcentajes fueron similares en las combinaciones de 2, 4 y 5 o más grupos de compuestos (17,6%, 18,9% y 20,3%, respectivamente) (Figura 2.84A).

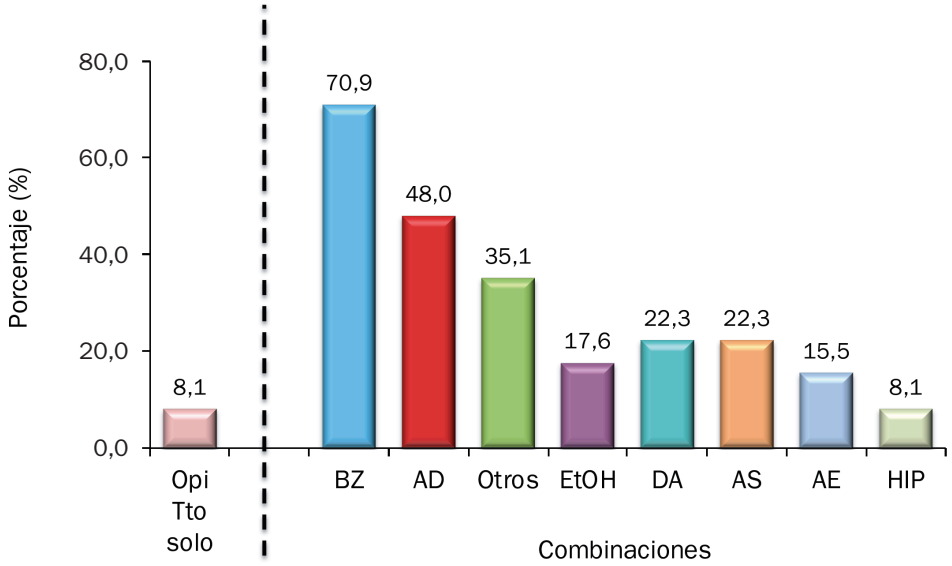
Si consideramos el número de Opi Tto consumidos simultáneamente por el mismo individuo (Figura 2.84), la mayoría habían consumido un único Opi Tto (87,8%), seguido de dos (11,5%), mientras que sólo en un caso (0,7%) se puso de manifiesto el consumo simultáneo de tres o cuatro Opi Tto.

Figura 2.84. Distribución porcentual del consumo simultáneo de otros grupos de compuestos junto con Opi Tto (grupos) y de varios Opi Tto simultáneamente (compuestos)



La Figura 2.85 muestra la distribución porcentual de las combinaciones de grupos de sustancias detectadas junto con los Opi Tto. Los porcentajes más altos se registraron con BZ(70,9%), AD (48,0%) y el grupo «otros» (35,1%), y el más bajo, con HIP (8,1%); las combinaciones con los otros grupos de sustancias fueron similares, oscilando entre el 15,5% (AE) y el 22,3% (DA y AS).

Figura 2.85. Distribución porcentual de las combinaciones de sustancias detectadas junto con los Opi Tto



La Figura 2.86 muestra más detalladamente la distribución porcentual de los distintos grupos de sustancias en cada una de las combinaciones.

La Figura 2.87 muestra la distribución porcentual de cada uno de los Opi Tto que se han detectado en los casos de suicidio respecto al total de compuestos de este grupo. El porcentaje más alto se encontró en tramadol (62,2%), seguido de metadona (17,6%) y, en porcentajes inferiores, los otros Opi Tto: morfina (7,4%), fentanilo (6,8%), tapentadol (6,1%), codeína (4,1%), oxicodona (2,7%), petidina (1,4%), y sólo se ha detectado un caso positivo (0,7%) de dextrometorfano.

La siguiente tabla muestra un estudio estadístico de las concentraciones de cada uno de los compuestos Opi Tto mayoritarios. La tabla especifica el número total de casos en los que se detecta cada compuesto y el estudio estadístico de las concentraciones que incluye el rango de concentraciones detectadas (concentraciones mínima y máxima), concentraciones medias y medianas, y percentiles 25 y 75.

	Concentraciones en sangre (g/l)					
	Número de casos	Rango	Media	Mediana	Percentil 25	Percentil 75
OPIOIDES DE TRATAMIENTO						
Tramadol	92	0,1-22,5	2,0	0,4	0,2	1,4
Metadona	26	0,1-2,6	0,6	0,4	0,2	0,7
Morfina	11	0,01-6,2	1,3	0,4	0,2	1,2
Fentanilo	10	0,002-11,3	1,8	0,06	0,03	0,7
Tapentadol	9	0,1-62,0	8,5	0,7	0,3	1,5

Figura 2.86. Combinaciones de Opi Tto con otros grupos de sustancias (%)

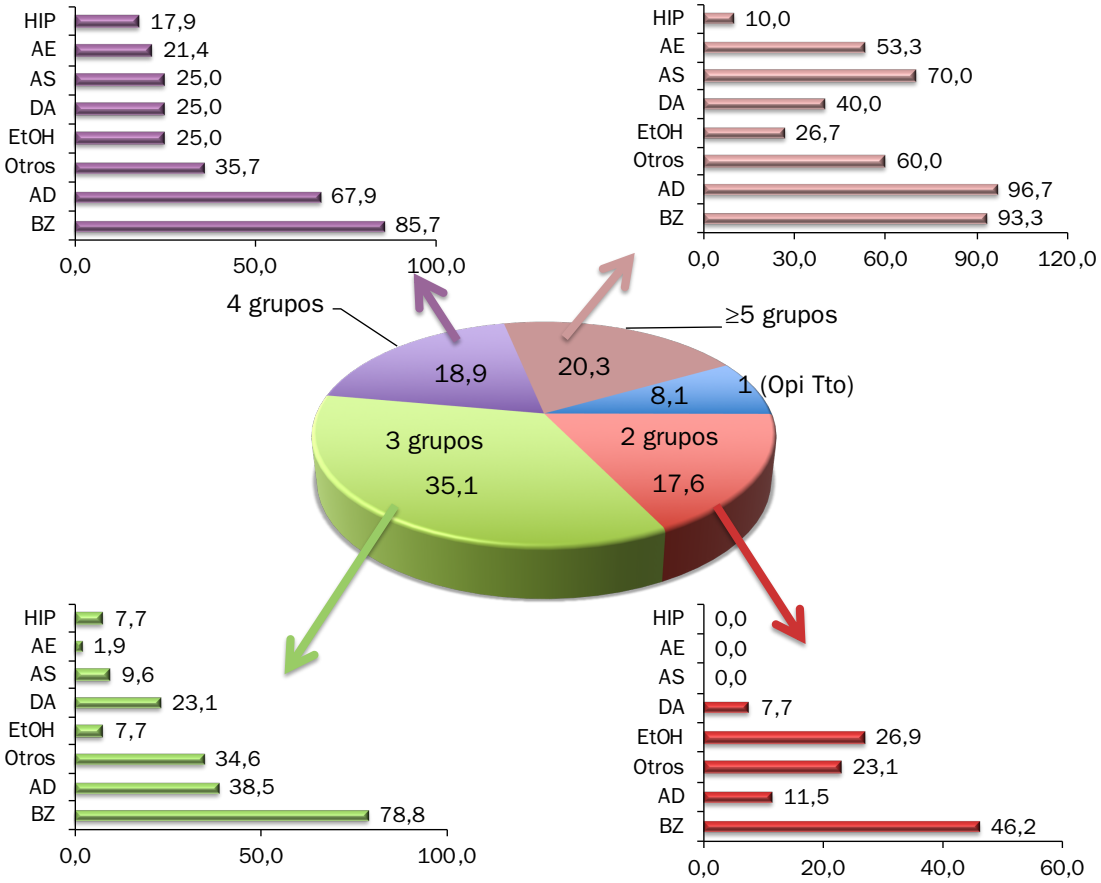
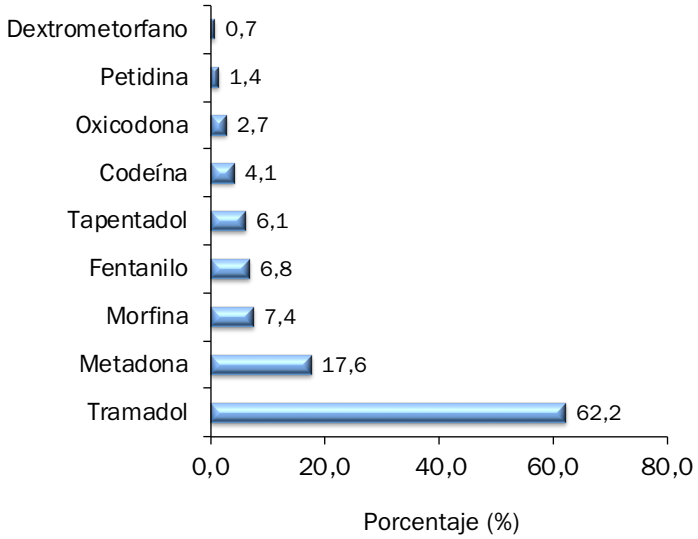


Figura 2.87. Distribución de los Opi Tto detectados, sin tener en cuenta las posibles asociaciones



2.12. Otros compuestos («otros»)

En este grupo se han incluido los medicamentos y otros compuestos (sustancias cáusticas, plaguicidas y relacionados, monóxido de carbono, cianuro, etc.) no incluidos en los grupos anteriores.

De los casos de suicidios recibidos durante el año 2019 en el INTCF 436 habían consumido «otros» compuestos, lo que supone un 25,42% de todos los suicidios y el 32,7% de los casos con resultados positivos.

2.12.1. Sexo, edad, fecha del suicidio, comunidad autónoma y mecanismo de suicidio en los casos positivos a «otros» compuestos

Si consideramos el sexo de los casos positivos a «otros» compuestos, el 69,5% eran hombres y el 30,5%, mujeres (Figura 2.88A); en cambio, cuando la comparación se realizó con el total de casos positivos de cada uno de los sexos, los porcentajes fueron similares: el 33,4% de las mujeres con resultado positivo había consumido «otros» compuestos, frente al 32,4% de los hombres (Figura 2.88B).

Para estudiar la influencia de la edad también se obtuvieron perfiles distintos según se estudiaran sólo los casos positivos a «otros» o se realizara el estudio comparativo con los casos con resultado positivo en cada uno de los rangos de edad estudiados. En el primer caso no se obtuvo el perfil piramidal característico de los otros grupos de compuestos y los porcentajes de 40 a 89 años fueron similares (oscilando entre 13,3% el rango de 60-69 años y 17% el rango de 70-79 años); la excepción se encontró en el rango 50-59 años, con un porcentaje mayor (22,7%) (Figura 2.89A). En el segundo caso (Figura 2.89B) se observó un incremento paulatino en los porcentajes desde los menores

de 20 años (20,0%) hasta los mayores de 90 años (81,3%), y sólo se observó una disminución en el rango 30-39 años (18,0%).

Figura 2.88. Influencia del sexo. A: Distribución porcentual de los casos positivos a «otros» en ambos sexos; B: Distribución porcentual de positivos a «otros» respecto al total de casos positivos en cada uno de los sexos

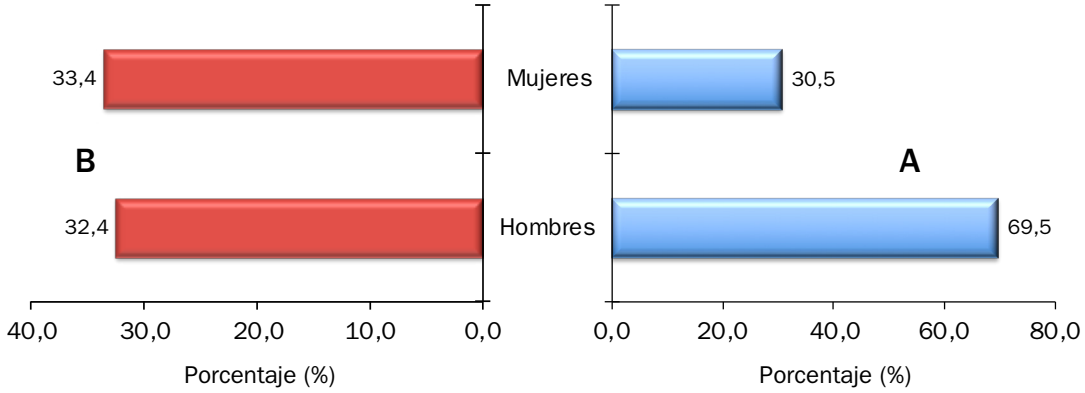
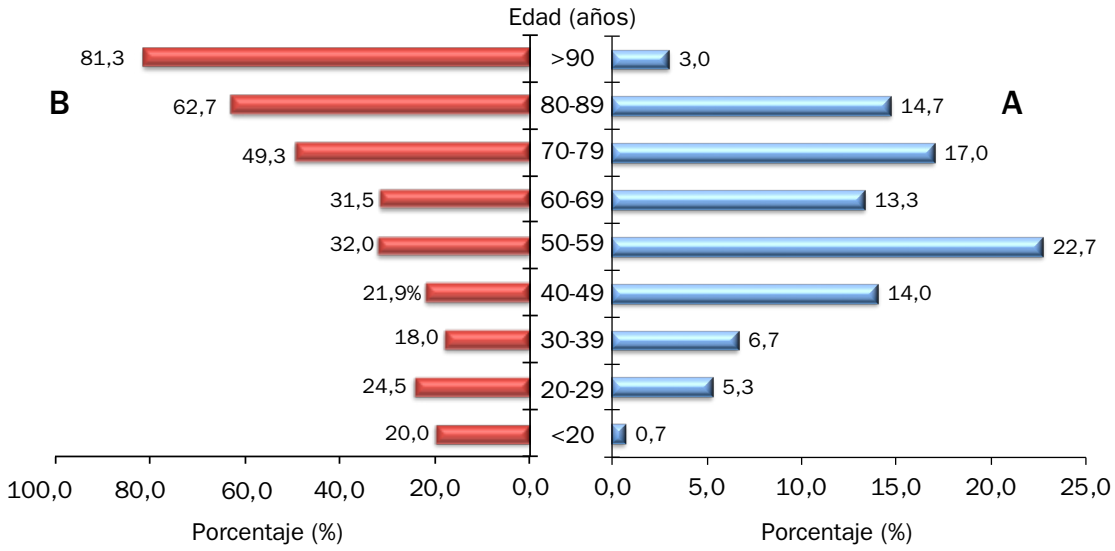


Figura 2.89. Influencia de la edad. A: Distribución porcentual de los rangos de edad en los casos positivos a «otros» (436 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los rangos de edad



Si consideramos la evolución de casos positivos durante los doce meses del año, también se observan diferencias en los porcentajes cuando se comparan con el total de casos positivos a «otros» (Figura 2.90A) y cuando se comparan con el número de casos con resultado positivo de cada mes (Figura 2.90B). En el primer caso, los porcentajes fueron similares, aunque con oscilaciones, y el porcentaje mayor se encontró en enero (10,3%) y el más bajo en agosto (5,7%). En el segundo caso se observó una disminución de enero (45,5%) a agosto (21,7%), seguido de una recuperación hasta noviembre (38,6%) y una nueva disminución en diciembre (33,0%).

En el caso de las CC. AA., el 37,6% de los resultados positivos a «otros» compuestos se encontró en Andalucía, muy superior al porcentaje de las otras CC. AA., que osciló entre el 10,3% en Madrid y el 6,0% en Castilla y León (Figura 2.91A). Igual que en los casos anteriores, los perfiles fueron distintos cuando se compararon con el total de casos positivos de cada comunidad autónoma. En este caso, el porcentaje menor se encontró en Valencia (20,9%) y los porcentajes en las otras CC. AA. fueron similares, oscilando entre 31,4% en Canarias y 44,6% en Madrid (Figura 2.91B).

Figura 2.90. Influencia de la fecha del suicidio. A: Distribución porcentual de fecha (meses) respecto al total de casos positivos a «otros» (436 casos); B: Distribución porcentual respecto a cada uno de los meses del año

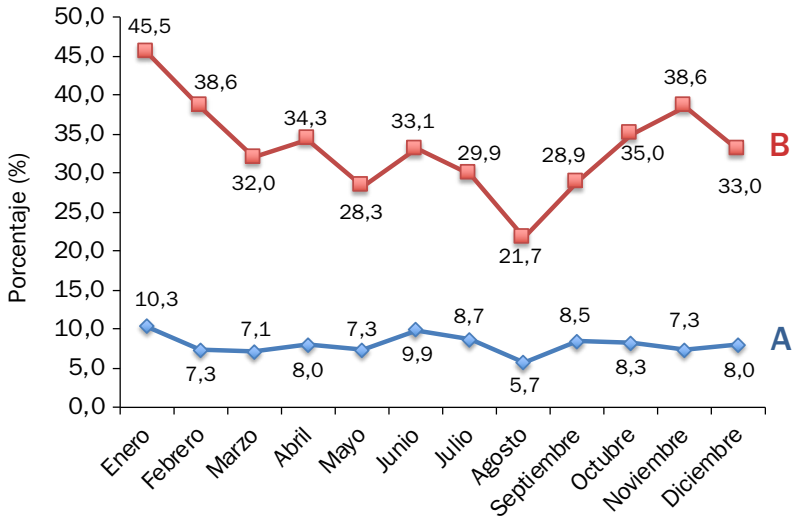
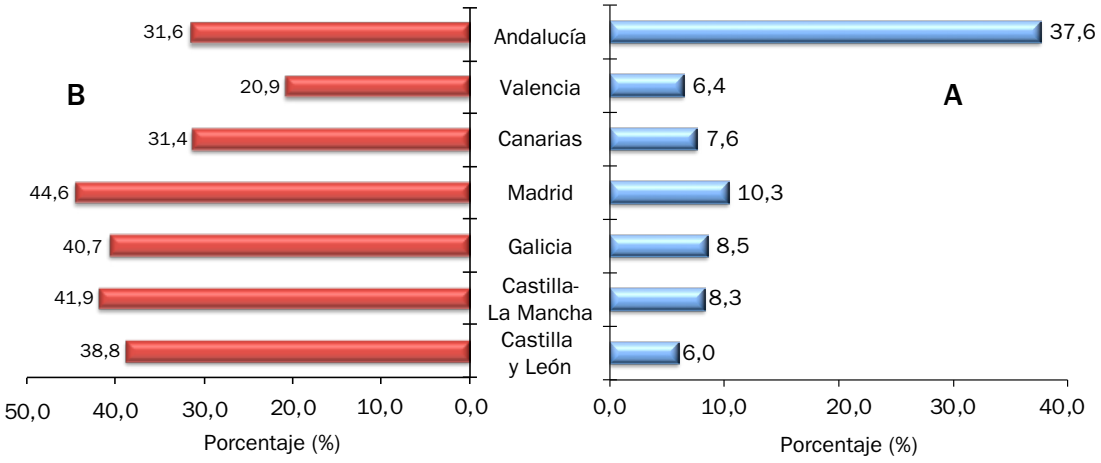
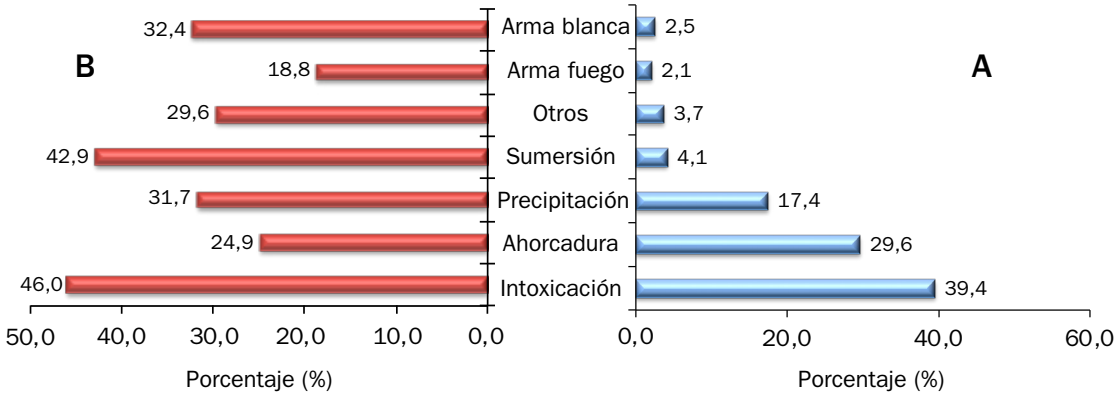


Figura 2.91. Influencia de la comunidad autónoma. A: Distribución porcentual del número de casos positivos a «otros» en cada comunidad; B: Distribución porcentual de positivos a «otros» respecto al total de casos positivos en cada una de las CC. AA.



La mayoría de los positivos a «otros» compuestos se suicidó mediante intoxicación (39,4%) y ahorcadura (29,6%), seguido de precipitación (17,4%) y en menor proporción mediante los otros mecanismos, oscilando entre el 2,1% (arma de fuego) y el 4,1% (sumersión) (Figura 2.92A). Al comparar el porcentaje de positivos a «otros» con el número de positivos por cada mecanismo el perfil fue diferente: los porcentajes mayores se encontraron en intoxicación (46,0%) y sumersión (42,9%) y el menor en el suicidio por arma de fuego (18,8%). Los otros mecanismos oscilaron entre 24,9% (ahorcadura) y 32,4% (arma blanca) (Figura 2.92B).

Figura 2.92. Influencia del mecanismo de suicidio. A: Distribución porcentual de casos positivos a «otros» en cada uno de los mecanismos de suicidio; B: Distribución porcentual de positivos a «otros» respecto al total de casos positivos en cada uno de los mecanismos



2.12.2. Monoconsumo versus *policonsumo de sustancias*

En este grupo de compuestos el porcentaje de casos en los que se detectaron únicamente «otros» compuestos fue alto (28,7%), sólo superado por las combinaciones de 2 grupos de compuestos (30,5%) (Figura 2.93A), y después los porcentajes fueron disminuyendo progresivamente hasta las combinaciones de 5 grupos o más (8,3%).

Si consideramos el número de compuestos del grupo «otros» consumidos simultáneamente por el mismo individuo (Figura 2.93B), la mayoría había consumido un único medicamento (72,9%), seguido por los que habían consumido dos, tres y cuatro medicamentos (19,5%, 3,9% y 2,5%, respectivamente), mientras que sólo en cinco casos (1,1%) se puso de manifiesto el consumo simultáneo de cinco medicamentos.

La Figura 2.94 muestra la distribución porcentual de las combinaciones de grupos de sustancias detectadas junto con compuestos del grupo «otros». Los porcentajes más altos se registraron con BZ (42,2%) y AD (37,4%), seguido de EtOH (18,8%); las combinaciones con los otros grupos de sustancias fueron similares, oscilando entre el 11,9% (Opi Tto) y el 6,9% (DA).

Figura 2.93. Distribución porcentual del consumo simultáneo de otros grupos de compuestos junto con «otros» (grupos) y de varios medicamentos del grupo «otros» simultáneamente (compuestos)

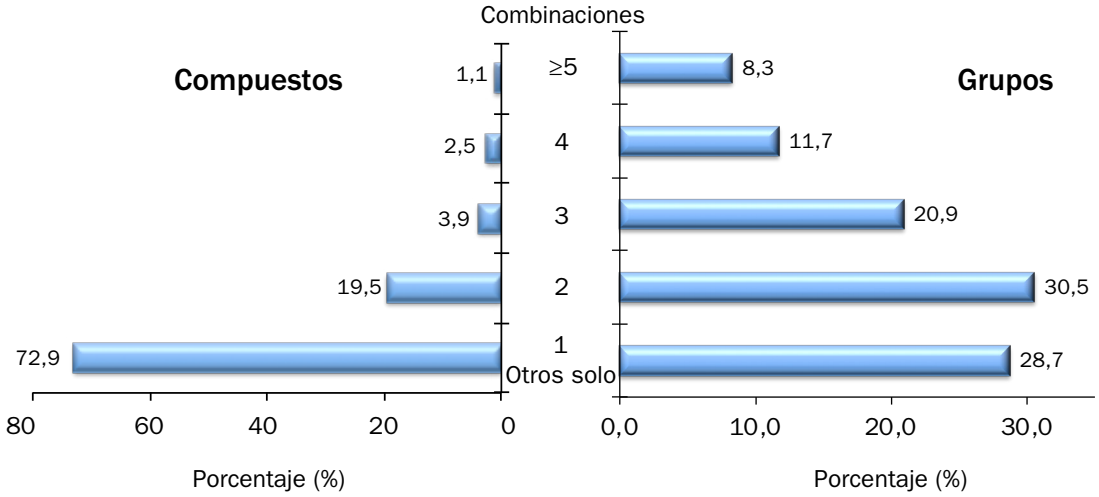
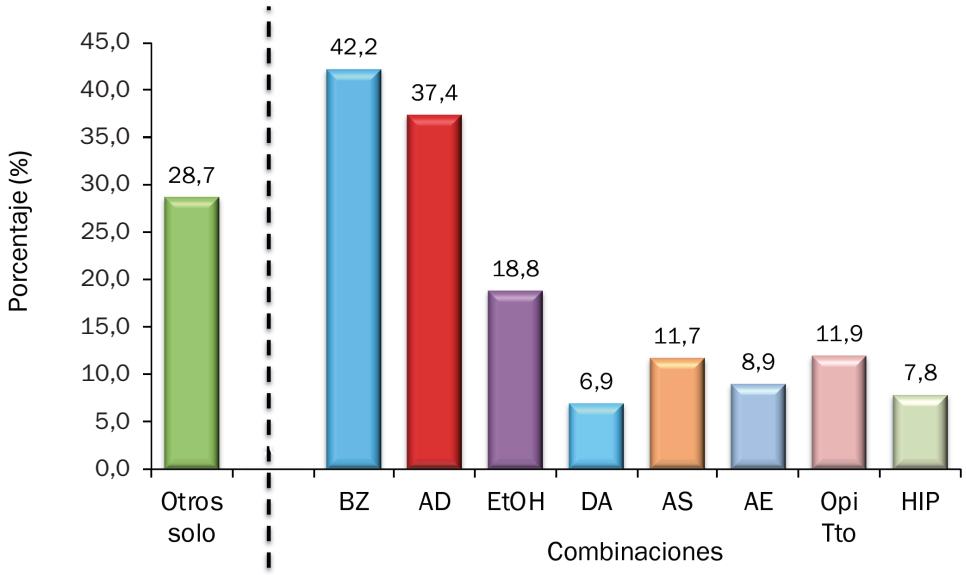
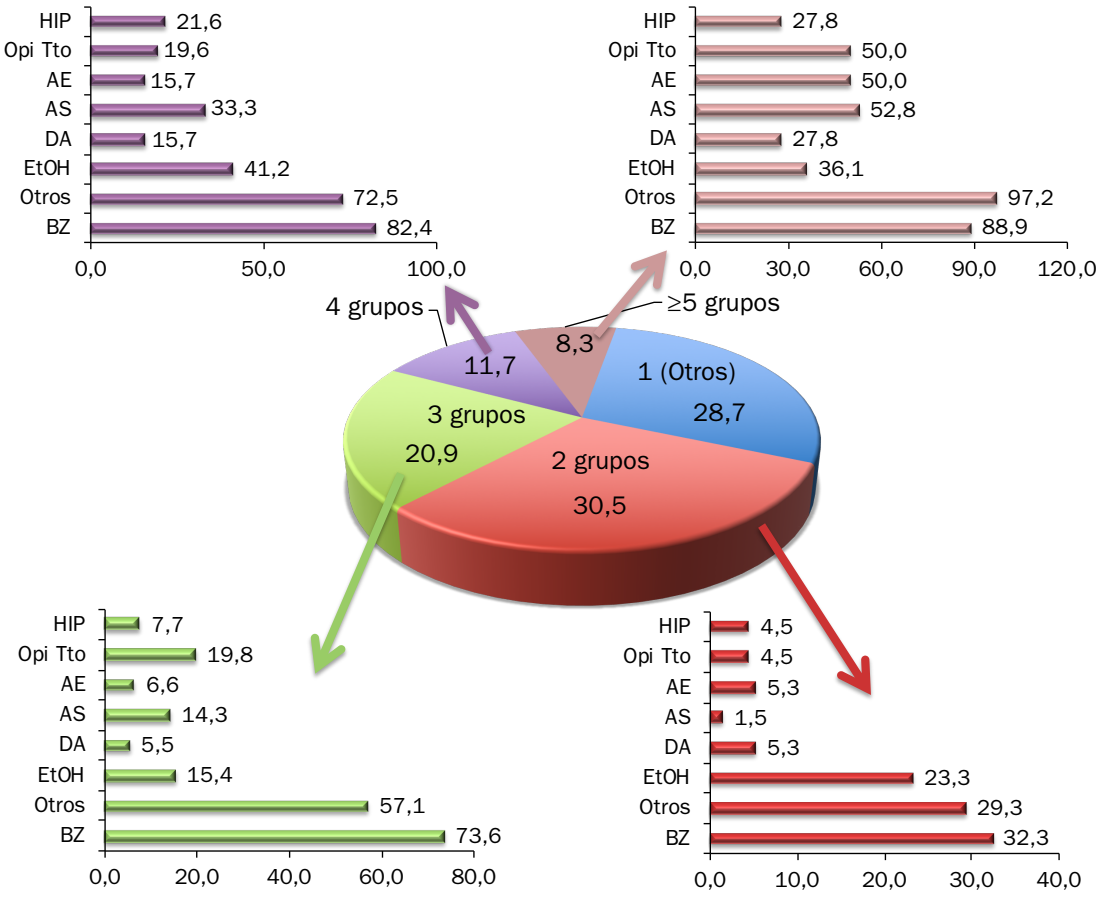


Figura 2.94. Distribución porcentual de las combinaciones de sustancias detectadas junto con compuestos del grupo «otros»



La Figura 2.95 muestra más detalladamente la distribución porcentual de los distintos grupos de sustancias en cada una de las combinaciones.

Figura 2.95. Combinaciones de «otros» compuestos con otros grupos de sustancias (%)



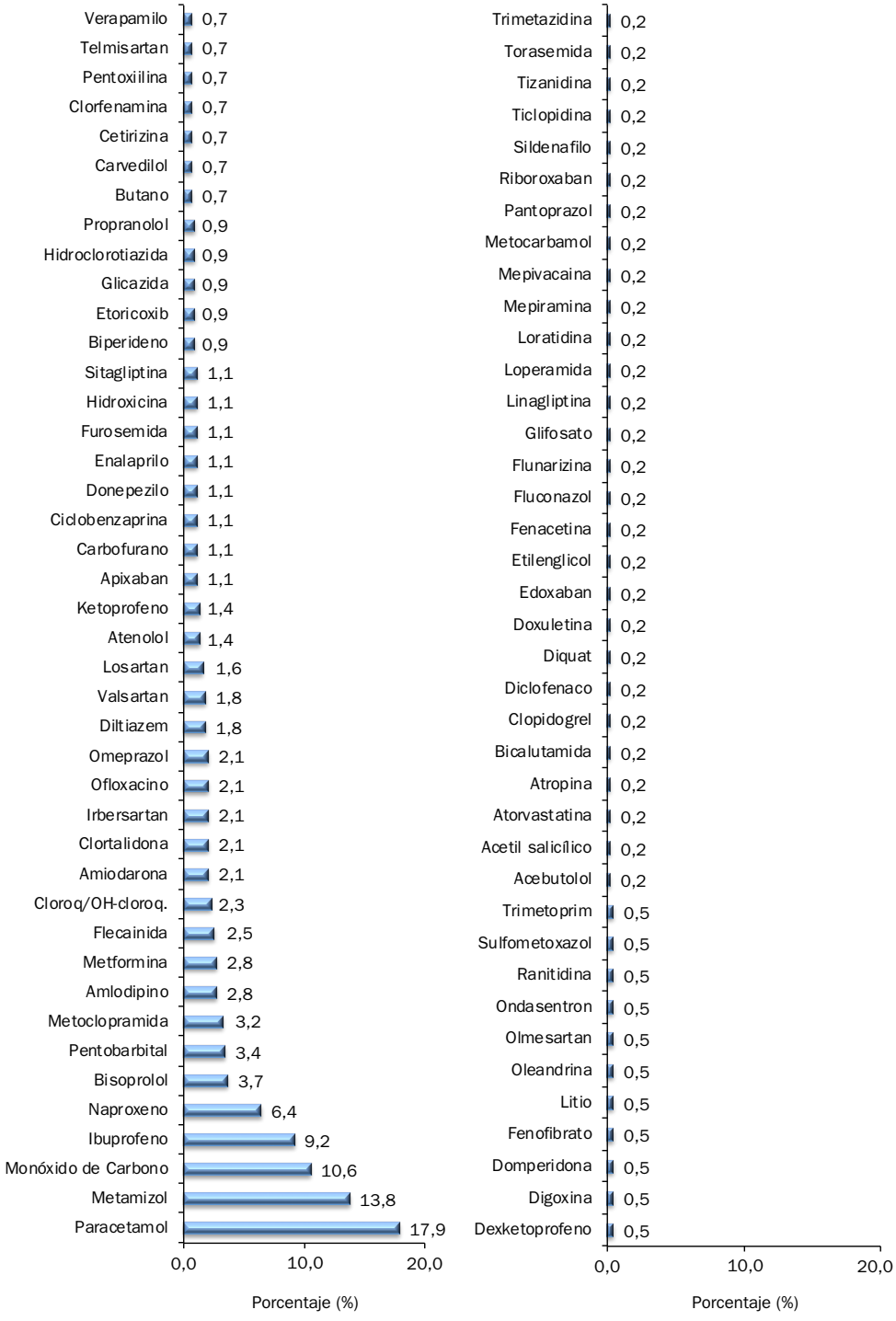
La siguiente tabla muestra un estudio estadístico de las concentraciones de los «otros» compuestos. La tabla especifica el número total de casos en los que se detecta cada compuesto y el estudio estadístico de las concentraciones que incluye el rango de concentraciones detectadas (concentraciones mínima y máxima), concentraciones medias y medianas, y percentiles 25 y 75.

	Concentraciones en sangre (g/l)					
	Número de casos	Rango	Media	Mediana	Percentil 25	Percentil 75
OTROS COMPUESTOS						
Paracetamol[1]	78	0,1-108,2	90,0	105,4	24,5	139,8
Metamizol[2]	60	0,7-232,0	47,2	16,5	8,0	40,0
COHb[3]	46	7,0-93,4	66,6	71,0	58,2	79,1
Ibuprofeno	40	0,1-120,0	7,9	1,2	0,4	5,5
Naproxeno	28	0,1-108,0	7,1	0,73	0,32	2,70

1. Sólo se dispone de resultados cuantitativos en 8 de los 78 casos positivos a paracetamol.
2. Sólo se dispone de resultados cuantitativos de 14 de los 70 casos positivos a metamizol.
3. En las intoxicaciones por CO (monóxido de carbono) se mide la COHb (carboxihemoglobina). Todas las concentraciones se expresan en mg/ml, excepto la COHb, que se expresa en porcentaje.

La Figura 2.96 muestra la distribución porcentual de cada uno de los «otros» compuestos que se han detectado en los casos de suicidio respecto al total de compuestos de este grupo.

Figura 2.96. Distribución de los «otros» compuestos detectados, sin tener en cuenta las posibles asociaciones



CONCLUSIONES

De los datos obtenidos en los estudios realizados y presentados en esta memoria podemos extraer las siguientes conclusiones:

Estudio epidemiológico

Las muertes por suicidio representaron el 37,2% de las muertes violentas en la casuística del INTCF del año 2019.

Los datos obtenidos del estudio epidemiológico permiten concluir:

- Casi tres cuartas partes de los suicidios recibidos en el INTCF corresponden a hombres (73,1%), frente a 26,9% mujeres.
- La edad osciló entre 11 y 97 años, y la mayor incidencia se encontró en las personas de 40-49 (20,8%) y 50-59 (22,2%) años. No se observaron diferencias en la distribución de los rangos de edad en mujeres y hombres.
- No se observaron diferencias en el porcentaje de suicidios a lo largo del año, oscilando entre 6,3% en noviembre y 9,1% en junio.
- El mecanismo de suicidio más frecuente fue la ahorcadura (40,9%), seguido por la intoxicación (22,4%) y la precipitación (18,9%).
- Se encontraron diferencias en los mecanismos de suicidio empleados por hombres y mujeres. La mayoría de los hombres se suicidó mediante ahorcadura (46,4%), seguido de la intoxicación (18,7%) y la precipitación (16,2%); mientras que en las mujeres los mayores porcentajes se observaron en los suicidios por intoxicación (32,7%) seguido por los casos de precipitación (26,3%) y de ahorcadura (25,9%).
- También se encontraron algunas diferencias en los mecanismos empleados mayoritariamente en los suicidios en algunas CC. AA., concretamente en Galicia, Castilla-La Mancha y Andalucía, en las que se observó, respecto a las otras CC. AA., un incremento en los casos de ahorcadura y una disminución en las intoxicaciones y precipitaciones.
- Los datos obtenidos con la casuística del INTCF fueron semejantes a los reportados por el INE y por la OMS para los países de ingresos altos, pero difirieron de los datos globales de la OMS, especialmente en los rangos de edad de los suicidas.

Estudio toxicológico

En los análisis toxicológicos realizados en las muestras recibidas en el INTCF se obtuvieron resultados positivos en el 77,8% de los casos de suicidio, mientras que en un 22,2% no se detectó ninguna sustancia de interés toxicológico.

- Al comparar los perfiles epidemiológicos de los casos con resultados toxicológicos positivos y negativos se puso de manifiesto:
  - Se observaron diferencias entre sexos. El número de positivos fue mayor en las mujeres que en los hombres. La relación postivos/negativos en los hombres fue 2,9/1 y en las mujeres, 6,5/1.
  - Al estudiar la edad, sólo se encontraron diferencias en los rangos de edad más bajo y más alto. La relación postivos/negativos en el rango de edad entre los 20 y los 90 años fue, aproximadamente, 4/1, mientras que en los menores de 20 años y en los mayores de 90 años la relación fue 1/1 en ambos casos.
  - No se observaron diferencias en los porcentajes de casos positivos y negativos durante los doce meses del año. Los positivos oscilaron entre 74,1% y 83,1% y los negativos, entre 16,9% y 25,9%.
  - Tampoco se encontraron diferencias en los resultados obtenidos en las CC. AA. incluidas en la memoria. La relación postivos/negativos fue 3/1 en todas ellas (2,9; 1-3,5/1); la excepción se encontró en Castilla-La Mancha (4,8/1) y Madrid (5,3/1).
  - En los mecanismos empleados en el suicidio sólo se encontraron diferencias en la intoxicación, donde en todos los casos se obtuvieron resultados toxicológicos positivos. La relación postivos/negativos en los otros mecanismos fue 2,5/1 (osciló entre 2,0/1 en arma de fuego y 2,7/1 en ahorcadura).
- Los estudios toxicológicos pusieron de manifiesto que casi la mitad de los casos positivos había consumido benzodiacepinas (47,8%), seguido por los antidepresivos (40,2%), el grupo «otros» (32,7%) y EtOH (27,4%). Los porcentajes de los otros grupos fueron menores y oscilaron entre el 18,9% de las drogas de abuso y el 6,2% de los hipnóticos.
  - Al estudiar el sexo, la relación hombre/mujer, en todos los grupos estudiados, oscila entre 1,1/1 de AE y 2,3/1 del grupo «otros». La excepción se encontró en el EtOH (3,5/1) y en DA (6,3/1).
  - Los rangos de edades oscilaron entre los de 20 y 90 años en la mayoría de los casos; excepto también en el grupo de drogas, donde la persona de más edad tenía 66 años. También se observaron diferencias en la distribución de las edades en el grupo DA. En la mayoría de los grupos se observó un incremento hasta los 50-59 años y una posterior disminución hasta los 90 años; en cambio, en el grupo DA se observó un rápido incremento desde el grupo de 20 años hasta el máximo a los 40-49 años y después un descenso brusco en el grupo de 50-59 años.
  - No se observaron grandes diferencias en los perfiles de los mecanismos en los distintos grupos de compuestos a lo largo de los doce meses del año. Las excepciones también se encontraron en el EtOH y en las DA, con perfiles similares, y

donde los porcentajes aumentaron desde febrero hasta agosto, después disminuyeron hasta noviembre y aumentaron, de nuevo, en diciembre.

– No se observaron diferencias en los perfiles de los grupos detectados en las comunidades autónomas incluidas en la memoria. En la mayoría de los casos, aunque con ligeras variaciones, el perfil fue similar al de total de casos positivos: BZ > AD > «otros» > EtOH > DA > AS > Opi Tto > HIP.

– Tampoco se observaron diferencias en los perfiles de los grupos detectados en los siete mecanismos de suicidio. Aunque se encontraron algunas variaciones, los porcentajes de positivos siguieron el mismo perfil: BZ > AD > «otros» > EtOH > DA > AS > Opi Tto > HIP. Las excepciones, igual que en otros parámetros citados anteriormente, se encontraron en el EtOH y DA, que destacaron en la ahorcadura y en los suicidios por arma de fuego; en este último mecanismo no se detectó ningún compuesto antipsicótico.

- La mayoría de los casos de suicidio estaban relacionados con poliintoxicaciones, por el consumo simultaneo no sólo de compuestos de varios grupos, sino también de varios medicamentos del mismo grupo y, por tanto, con la misma actividad farmacológica:

  – En sólo el 38,7 % de los suicidios se detectó un solo grupo de compuestos y en menos casos aún (33,5 %) se detectó el consumo de una única sustancia.

  – Al estudiar cada uno de los grupos de compuestos individualmente se puso de manifiesto que en todos los casos se detecta el consumo simultáneo de más de un grupo de compuestos. Los porcentajes fueron superiores al 80 %, excepto en DA (77,0 %), «otros» (71,4 %) y EtOH (67,4 %)

  – Perfiles opuestos se obtuvieron al estudiar el número de compuestos de cada grupo consumidos simultáneamente. En la mayoría de los casos sólo se detecta un compuesto de cada grupo, con porcentajes en el rango del 80 % (Opi Tto, AE, AS, DA, BZ) y algunos grupos con porcentajes inferiores (70 % en «otros» y AD) o superiores (90 % en HIP).

ANEXOS

Anexo 1. Influencia de la edad (años) en los suicidios cometidos en las distintas CC. AA. (%)

	Andalucía	Valencia	Canarias	Galicia	Castilla-La Mancha	Madrid	Castilla y León
<20	0,5	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,1
20-29	2,5	0,5	1,0	0,3	0,3	0,7	0,4
30-39	4,2	1,1	0,7	0,8	0,9	1,3	0,7
40-49	9,2	2,1	1,8	1,2	1,2	1,2	0,8
50-59	8,5	3,1	1,7	1,9	1,1	1,2	0,9
60-69	5,0	1,5	1,2	0,5	0,8	0,7	0,9
70-79	5,2	0,8	0,5	1,0	0,8	0,4	0,4
80-89	3,0	1,0	0,4	0,7	0,5	0,7	0,3
>90	0,8	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,1

Anexo 2. Datos epidemiológicos de los mecanismos empleados en los suicidios (%).

	Ahorcadura	Intoxicación	Precipitación	Arma fuego	Otros	Sumersión	Arma blanca
SEXO							
Hombre	46,4	18,7	16,2	6,5	4,4	2,8	3,5
Mujer	25,9	32,7	26,3	0,4	4,9	6,3	1,6
EDAD (años)							
<20	0,7	0,2	0,7	0,0	0,3	0,0	0,0
20-29	2,6	1,3	2,1	0,4	0,4	0,0	0,2
30-39	5,6	2,4	2,1	0,5	0,2	0,3	0,4
40-49	9,5	5,1	3,1	1,0	1,0	0,3	0,5
50-59	8,8	6,4	3,6	1,2	0,6	0,7	0,6
60-69	5,2	3,1	2,1	0,9	0,6	0,7	0,5
70-79	4,0	2,3	2,6	0,4	0,7	0,7	0,4
80-89	3,0	1,0	1,9	0,2	0,4	0,8	0,3
>90	0,8	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
FECHA DEL SUICIDIO							
Enero	2,7	1,7	1,2	0,3	0,5	0,4	0,5
Febrero	3,0	1,8	1,2	0,1	0,4	0,3	0,1
Marzo	3,1	1,6	1,2	0,7	0,2	0,2	0,1
Abril	3,5	1,5	1,4	0,4	0,2	0,3	0,1
Mayo	3,5	1,8	1,4	0,5	0,2	0,3	0,4
Junio	3,6	1,9	1,7	0,3	0,7	0,6	0,1
Julio	3,8	2,3	1,5	0,3	0,3	0,5	0,2
Agosto	3,9	1,8	1,9	0,5	0,4	0,1	0,2
Septiembre	3,7	1,9	1,4	0,5	0,4	0,1	0,2
Octubre	2,9	1,8	1,9	0,4	0,4	0,3	0,2
Noviembre	2,5	1,5	1,4	0,2	0,1	0,3	0,1
Diciembre	2,9	1,8	1,9	0,3	0,3	0,1	0,3
COMUNIDAD AUTÓNOMA							
Madrid	29,0	27,4	23,4	2,4	6,5	2,4	4,0
Castilla y León	33,7	27,9	18,6	7,0	5,8	4,7	2,3
Canarias	35,5	25,4	25,4	1,4	5,8	2,2	1,4
Valencia	36,1	26,8	17,0	5,2	3,6	4,1	1,5
Galicia	41,6	24,8	14,4	5,6	3,2	5,6	4,0
Castilla-La Mancha	47,3	21,8	13,6	2,7	4,5	2,8	4,5
Andalucía	50,0	15,9	20,0	5,1	3,7	2,0	2,8

Anexo 3. Datos epidemiológicos de los grupos de compuestos detectados en los casos de suicidio recibidos en el INTCF (%).

	Benzodiacepinas	Antidepresivos	Otros	Alcohol etílico	Drogas de abuso	Antipsicóticos	Antiepilépticos	Opiáceos tratamiento	Hipnóticos
SEXO									
Hombre	28,6	23,8	22,7	21,3	16,3	7,5	5,8	7,5	4,2
Mujer	19,2	16,3	10,0	6,1	2,6	5,2	5,5	3,6	2,1
EDAD (años)									
<20	0,2	0,4	0,2	0,4	0,4	0,1	0,1	0,0	0,1
20-29	2,8	2,2	1,7	2,3	3,1	1,5	1,0	0,7	0,3
30-39	6,1	4,0	2,2	4,0	5,2	1,6	1,4	1,5	0,4
40-49	10,0	7,2	4,6	6,7	6,4	2,4	2,2	2,1	1,3
50-59	12,3	9,9	7,4	7,9	2,6	3,4	2,6	2,4	1,7
60-69	7,7	7,6	4,3	2,9	0,6	2,0	2,0	1,4	1,3
70-79	4,4	5,2	5,5	1,9	0,0	0,8	1,1	1,3	0,7
80-89	2,8	2,8	4,8	0,6	0,0	0,4	0,5	1,2	0,4
>90	0,4	0,2	1,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
FECHA DEL SUICIDIO									
Enero	3,9	3,0	3,4	1,7	1,4	1,0	1,3	1,3	0,8
Febrero	2,8	2,4	2,4	1,0	1,0	0,9	0,5	1,0	0,4
Marzo	4,3	3,3	2,3	1,9	1,0	1,0	1,0	0,7	0,4
Abril	3,7	2,7	2,6	2,3	1,3	0,8	0,5	1,0	0,1
Mayo	4,1	4,0	2,4	2,4	1,7	1,1	0,7	0,8	0,6
Junio	3,9	2,8	3,2	2,9	1,9	1,1	1,2	0,6	0,7
Julio	4,0	4,3	2,8	2,4	2,1	0,9	0,8	0,7	0,7
Agosto	4,2	3,4	1,9	3,1	2,6	1,0	1,0	0,7	0,3
Septiembre	4,6	3,4	2,8	2,8	1,5	1,3	1,0	1,3	0,4
Octubre	3,4	3,1	2,7	2,3	1,3	0,8	0,9	1,1	0,3
Noviembre	3,1	2,5	2,4	1,1	0,7	0,4	0,5	0,5	0,5
Diciembre	4,0	3,2	2,6	2,2	1,6	1,5	1,2	0,9	0,6
COMUNIDAD AUTÓNOMA									
Andalucía	19,7	13,6	12,3	11,2	7,4	2,2	3,9	4,0	1,9
Valencia	4,7	3,6	2,1	2,6	1,9	1,6	0,7	1,3	0,8
Canarias	4,4	3,6	2,5	2,0	2,0	0,7	0,4	1,0	0,6
Madrid	3,3	3,4	3,4	2,4	1,3	1,3	1,1	0,6	0,7
Galicia	2,8	3,2	2,8	1,3	1,0	1,6	1,0	0,9	0,3
Castilla-La Mancha	2,2	2,2	2,7	2,2	1,3	0,8	1,0	0,7	0,4
Castilla y León	2,0	2,6	1,9	1,5	1,0	1,1	0,9	0,7	0,4
MECANISMO									
Ahorcadura	15,7	13,6	9,7	13,7	9,1	2,4	3,5	2,5	1,2
Intoxicación	17,1	13,9	12,9	6,7	4,3	5,9	4,0	5,7	3,4
Precipitación	8,0	7,7	5,7	3,1	2,8	2,7	2,2	1,3	0,5
Arma de fuego	1,3	0,7	0,7	1,4	1,0	0,0	0,1	0,2	0,1
Arma blanca	1,3	1,0	0,8	0,6	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3
Sumersión	1,9	1,3	1,3	0,5	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3
Otros	1,7	1,4	1,2	0,8	0,7	0,7	0,7	0,2	0,2

