

Universitat de Lleida

Estudio epidemiológico del suicidio consumado en los partidos judiciales de Balaguer y Cervera, 1960-1990

Rosa María Pérez Pérez

<http://hdl.handle.net/10803/385209>

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



Tesis Doctoral

Estudio epidemiológico del suicidio consumado en los partidos judiciales de Balaguer y Cervera, 1960-1990

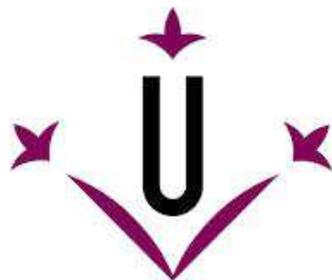


Rosa María Pérez Pérez

Directores:

Manuel José Camps Surroca
Javier Trujillano Cabello

Lleida, enero de 2016



Universitat de Lleida

Tesis Doctoral

*ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DEL SUICIDIO CONSUMADO
EN LOS PARTIDOS JUDICIALES DE BALAGUER Y
CERVERA, 1960-1990*

Rosa María Pérez Pérez

Memoria presentada para optar al grado de
Doctor por la Universitat de Lleida

(Programa de Doctorat en Cirurgia d'Urgència)

Directores:

Dr. Manuel José Camps Surroca

DR. Javier Trujillano Cabello

Lleida, Enero de 2016

***ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DEL SUICIDIO CONSUMADO
EN LOS PARTIDOS JUDICIALES DE BALAGUER Y
CERVERA, 1960-1990***

Tesis doctoral presentada por ROSA MARÍA PÉREZ PÉREZ, para optar al grado de Doctor en Medicina y Cirugía en la Universitat de Lleida, UdL.

Directores de la tesis:

Dr. Manuel José Camps Surroca

Dr. Javier Trujillano Cabello.

Lleida, octubre de 2015

Universitat de Lleida
Facultat de Medicina
Departament de Medicina

El *Doctor MANUEL J. CAMPS SURROCA*, Profesor Titular de Medicina Legal y Toxicología del Departamento de Medicina y el *Doctor JAVIER TRUJILLANO CABELLO*, Profesor Asociado del Departamento de Cirugía,

CERTIFICAN

Que la tesis doctoral “*ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DEL SUICIDIO CONSUMADO EN LOS PARTIDOS JUDICIALES DE BALAGUER Y CERVERA, 1960-1990*” presentada por *ROSA M^a PÉREZ PÉREZ* para optar al grado de Doctor en Medicina y Cirugía, ha sido realizada bajo su dirección y cumple todos los requisitos necesarios para ser defendida ante el tribunal de evaluación correspondiente.

Y para que conste firman el presente certificado en
Lleida, 14 de octubre de 2015

Dr. MANUEL J. CAMPS SURROCA

Dr. JAVIER TRUJILLANO CABELLO

“Lo mejor de la vida es vivirla”

A José Antonio y Emilia, mis padres,
por todo, por todo, y por mucho más.

A José Antonio y Aarón, mis hermanos,
por hacerme la vida tan alegre y feliz.

A toda mi familia, sin los que no hubiese sido posible llegar ... a ninguna parte. A los que ya no están pero nos hacen permanente compañía con su recuerdo. A los que están y siempre nos esperan. Y también a los que vendrán, que esperamos sean muchos.

A mis amigos, a los de la infancia y la adolescencia, a los de siempre aunque nos veamos casi nunca. A los que llegaron luego y nunca se fueron. A aquellos que se convirtieron en colegas de esta profesión maravillosa. A los que llegaron después y que, generosamente, dejaron que participara de sus vidas y que tanto enriquecieron la mía. A todos los que quisieron disfrutar y reír en compañía, incluso en los momentos no tan buenos de la vida.

A mis amigos del alma, ellos lo saben.

A la Medicina Legal y Forense, que me descubrió una auténtica vocación y dedicación.

A la Cátedra de Medicina Legal de la Facultad de Medicina de Zaragoza donde descubrí que cada día se podía aprender y compartir conocimiento rodeada de personas y profesionales excelentes.

Al mundo judicial, a todos con los que he compartido, y aún comparto, tantas horas de trabajo, guardias y buenos ratos. De manera especial a los médicos forenses y al Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya, a todos aquellos que lo componen y a lo que representa para nuestra disciplina.

Al Col•legi de Metges de Lleida por tantos años y tantas horas y por el recuerdo agradecido que me merece.

A la Facultad de Medicina de Lleida, agradeciéndole que me permitiera y me permita, veinte años después, disfrutar tanto con la docencia. A mis compañeros y amigos por su ayuda y colaboración. Y sobre todo a los alumnos, auténtica razón del aprendizaje diario, porque ellos nos trascienden y se convierten en lo mejor que podemos dar a la sociedad.

A Manel, al Dr, Camps Surroca, por haber confiado en mí y darme la oportunidad de entrar en el mundo académico.

Finalmente, lo cual no quiere decir el último, al Dr. Trujillano, por su confianza, por su inestimable generosidad, por sus horas y por sus consejos. Gracias, muchas gracias, Javier. Quiero hacerlo extensivo a todos los amigos de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario Arnau de Vilanova, que tan bien me han tratado en las tardes “de tránsito” por su morada.

A las víctimas del suicidio. A sus familias por aprender a vivir con el recuerdo y el intenso dolor de la ausencia de los que quisieron, voluntariamente, dejarlos y no volver.

GLOSARIO

AC: Árboles de clasificación

ACTH: Corticotropina

APA: Asociación Americana de Psiquiatría

BEDJ: Boletín Estadístico de Defunción Judicial

BOE: Boletín Oficial del Estado

CART: Classification and Regression Trees

CDC: Centro para el Control de Enfermedades

CHAID: Chi-Square Automatic Interaction Detection

CIE: Clasificación Internacional de Enfermedades

CP: Código Penal

CRH: Hormona adenocorticotrópa

DSM (V): Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales

EDCS : Criterios Empíricos para la Determinación del Suicidio

GABA: Ácido gamma-aminobutírico

HAA: Eje hipotálamo-hipofiasio-adrenal

5-HT: Serotonina

IMLCF: Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses

INE: Instituto Nacional de Estadística

ISRB: Conductas suicidas instrumentales

LASPC: Centro de Prevención del Suicidio de Los Ángeles

LOPJ: Ley Orgánica del Poder Judicial

MAPI : Modelo de Autopsia Psicológica Integrada

OCDS: Criterios Operativos para la Determinación del Suicidio

OMS: Organización Mundial de la Salud

RAE: Real Academia Española

SL: Sus labores

UE: Unión Europea

WHO: World Organization Health

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1.** Esquema de “Nomenclatura para la ideación y conducta suicida y autolesiva”
- Tabla 2.** Propuesta de terminología de la conducta suicida, en términos de resultado y de intencionalidad de morir
- Tabla 3.** Prevalencia de trastornos mentales que preceden al suicidio en los estudios de autopsia psicológica. Isometsä, 2001
- Tabla 4.** Factores de la autopsia psicológica según Schneidman, 1969
- Tabla 5.** Criterios ECDS para la determinación de suicidio
- Tabla 6.** Criterios Finlandia para autopsia psicológica (Isometsä (2001).
- Tabla 7.** Modelo de autopsia psicológica integrada (MAPI)
- Tabla 8.** Modelo de autopsia psicológica US ARMY (2002)
- Tabla 9.** Áreas de investigación de la autopsia psicológica (Hawton, 1998)
- Tabla 10.** Características demográficas. Según partido (n=246)
- Tabla 11.** Tipo de profesión. Según partido (n=246)
- Tabla 12.** Días de la semana. Según partido (n=246)
- Tabla 13.** Mes del año. Según partido (n=246)
- Tabla 14.** Estación del año. Según partido (n=246)
- Tabla 15.** Franja horaria del día. Según partido (n=246)
- Tabla 16.** Lugar del suicidio. Según partido (n=246)
- Tabla 17.** Motivo de suicidio. Según partido (n=246)
- Tabla 18.** Mecanismo de suicidio. Según partido (n=246)
- Tabla 19.** Causa de muerte. Según partido (n=246)
- Tabla 20.** Características demográficas. Según grupos de edad (n=246)
- Tabla 21.** Tipo de profesión. Según grupos de edad (n=246)
- Tabla 22.** Días de la semana. Según grupos de edad (n=246)
- Tabla 23.** Mes del año. Según grupos de edad (n=246)
- Tabla 24.** Estación del año. Según grupos de edad (n=246)
- Tabla 25.** Franja horaria del día. Según grupos de edad (n=246)
- Tabla 26.** Lugar del suicidio. Según grupos de edad (n=246)
- Tabla 27.** Motivo de suicidio. Según grupos de edad (n=246)
- Tabla 28.** Mecanismo de suicidio. Según grupos de edad (n=246)
- Tabla 29.** Causa de muerte. Según grupos de edad (n=246)
- Tabla 30.** Características demográficas. Según sexo (n=246)
- Tabla 31.** Tipo de profesión. Según sexo (n=246)
- Tabla 32.** Días de la semana. Según sexo (n=246)
- Tabla 33.** Mes del año. Según sexo (n=246)
- Tabla 34.** Estación del año. Según sexo (n=246)
- Tabla 35.** Franja horaria del día. Según sexo (n=246)
- Tabla 36.** Lugar del suicidio. Según sexo (n=246)
- Tabla 37.** Motivo de suicidio. Según sexo (n=246)
- Tabla 38.** Mecanismo de suicidio. Según sexo (n=246)
- Tabla 39.** Causa de muerte. Según sexo (n=246)
- Tabla 40.** Características demográficas. Según antecedentes enfermedad (n=246)
- Tabla 41.** Tipo de profesión. Según antecedente de enfermedad (n=246)
- Tabla 42.** Días de la semana. Según antecedente de enfermedad (n=246)
- Tabla 43.** Mes del año. Según antecedente de enfermedad (n=246)
- Tabla 44.** Estación del año. Según antecedente de enfermedad (n=246)

Tabla 45. Franja horaria del día. Según antecedente de enfermedad (n=246)

Tabla 46. Lugar del suicidio. Según antecedente de enfermedad (n=246)

Tabla 47. Motivo de suicidio. Según antecedente de enfermedad (n=246)

Tabla 48. Mecanismo de suicidio. Según antecedente de enfermedad (n=246)

Tabla 49. Causa de muerte. Según antecedente de enfermedad (n=246)

Tabla 50. Características demográficas. Según intento previo (n=246)

Tabla 51. Tipo de profesión. Según intento previo (n=246)

Tabla 52. Días de la semana. Según intento previo (n=246)

Tabla 53. Mes del año. Según intento previo (n=246)

Tabla 54. Estación del año. Según intento previo (n=246)

Tabla 55. Franja horaria del día. Según intento previo (n=246)

Tabla 56. Lugar del suicidio. Según intento previo (n=246)

Tabla 57. Motivo de suicidio. Según intento previo (n=246)

Tabla 58. Mecanismo de suicidio. Según intento previo (n=246)

Tabla 59. Causa de muerte. Según intento previo (n=246)

Tabla 60. Características demográficas. Según década (n=246)

Tabla 61. Tipo de profesión. Según décadas (n=246)

Tabla 62. Días de la semana. Según décadas (n=246)

Tabla 63. Mes del año. Según décadas (n=246)

Tabla 64. Estación del año. Según décadas (n=246)

Tabla 65. Franja horaria del día. Según décadas (n=246)

Tabla 66. Lugar del suicidio. Según décadas (n=246)

Tabla 67. Motivo de suicidio. Según décadas (n=246)

Tabla 68. Mecanismo de suicidio. Según décadas (n=246)

Tabla 69. Causa de muerte. Según décadas (n=246)

Tabla 70. Variables recomendadas por el CDC y las utilizadas en la tesis.

Tabla 71. Comparación número de suicidios entre total provincia y grupo de estudio

Tabla 72. Variables a incluir en futuros estudios sobre el suicidio

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1.** Aspectos estudiados (puntos 1,2 y 3) en la presente tesis
- Figura 2.** Definiciones de Violencia Autoinfligida. CDC, 2011.
- Figura 3.** Tasas de suicidio globales y estandarizados por años, para ambos sexos, 2012 (WHO, 2014)
- Figura 4.** Tasas de suicidio por sexos, España, 1950-1995. Figures & Facts about suicide. (WHO, 1999)
- Figura 5.** Teoría interpersonal del suicidio de Joiner (O'Connor & Nock, 2014).
- Figura 6.** Teoría volitiva- motivacional de la conducta suicida. (O'Connor, 2011)
- Figura 7.** Modelo de estrés- diátesis de Mann (Mann, 2003).
- Figura 8.** Modelo Integrativo de Oquendo (Carballo et al., 2008)
- Figura 9.** Modelo Integrativo de Turecky (Turecky, 2005).
- Figura 10.** Evolución de la población.
- Figura 11.** Evolución de la población según partido.
- Figura 12.** Evolución de la población según tamaño población.
- Figura 13.** Número de suicidios según partido.
- Figura 14.** Evolución del número de suicidios. Curva de aproximación polinómica
- Figura 15.** Evolución del número de suicidios. Según partido.
- Figura 16.** Evolución del número de suicidios por décadas. Según partido.
- Figura 17.** Evolución del número de suicidios. Según tamaño población.
- Figura 18.** Evolución del número de suicidios por décadas. Según grupos de edad.
- Figura 19.** Evolución del número de suicidios. Comparación grupo de estudio con total provincia de Lleida.
- Figura 20.** Evolución del número de suicidio en España y Cataluña.
- Figura 21.** Tasa de suicidios (por 100000 habitantes).General.
- Figura 22.** Tasa de suicidios (por 100000 habitantes).Según partido.
- Figura 23.** Tasa de suicidios (por 100000 habitantes).Según tamaño población.
- Figura 24.** Número de suicidios según grupos de edad
- Figura 25.** Número de suicidios según sexo
- Figura 26.** Número de suicidios según antecedentes de enfermedad
- Figura 27.** Número de suicidios según intento previo
- Figura 28.** Número de suicidios según década
- Figura 29.** Árbol de clasificación CART. Según partido.
- Figura 30.** Árbol de clasificación CART. Según tamaño población.
- Figura 31.** Árbol de clasificación CART. Según sexo.
- Figura 32.** Árbol de clasificación CART. Según grupos de edad.
- Figura 33.** Árbol de clasificación CART. Según antecedente de enfermedad.
- Figura 34.** Árbol de clasificación CART. Según intento previo.
- Figura 35.**Árbol de clasificación CART. Según década de estudio.
- Figura 36.**Variación de la población en España según provincias. 1950-1981.
- Figura 37.** Evolución de las tasas de suicidio a nivel mundial. Correspondencia con crisis económicas.
- Figura 38.** Evolución de la autopsia psicológica. Las tres generaciones.
- Figura 39.** Aspectos de prevención del suicidio según la OMS, (OMS, 2014)

RESUMEN

El estudio del suicidio consumado es uno de los temas más clásicos en la Medicina Legal y Forense. Tanto en su vertiente doctrinal, en la investigación del fenómeno suicida como en la vertiente más práctica con la aplicación de los conocimientos a la Patología Forense, al estudio de las muertes violentas.

El objetivo inicial de la investigación ha sido determinar el número de muertes por suicidio ocurridas en los partidos judiciales de Balaguer y Cervera, desde el año 1960 al año 1990. Del total de muertes judiciales ocurridas en el período del estudio se han analizado cuales podían ser, inequívocamente, reclutadas como casos de suicidios aunque en el registro judicial pudiese constar este dato de manera inconclusa.

Se han obtenido 246 casos de muerte suicida, de cada caso de suicidio se han recogido las máximas variables y se han comparado los resultados con otros estudios médico forenses previos y también con estudios del ámbito de la salud pública y la psiquiatría. El estudio estadístico es descriptivo y posteriormente multivariable a fin de conocer la frecuencia de aparición de los factores y la significación de la relación entre ellos. También se realiza una aproximación al perfil suicida, en nuestro medio, mediante un árbol de decisión. Se considera el método de la autopsia psicológica y su utilidad frente a nuestros resultados y sobre todo para investigaciones futuras.

Se analizan las cifras reales del suicidio en nuestra comunidad frente a posibles sesgos en las estadísticas oficiales según la causa de muerte, así mismo se analizan los factores que se ven implicados en la muerte suicida y todo para posibles investigaciones futuras encaminadas a establecer o mejorar estrategias preventivas del suicidio.

RESUM

L'estudi del suïcidi consumat és un dels temes més clàssics en la Medicina Legal i Forense. Tant en la seva vessant doctrinal, en la investigació del fenomen suïcida, com en la vessant més pràctica amb l'aplicació dels coneixements a la Patologia Forense, a l'estudi de les morts violentes

L'objectiu inicial de la investigació ha estat determinar el nombre de morts per suïcidi ocorregudes en els partits judicials de Balaguer i Cervera, des de l'any 1960 a l'any 1990. Del total de morts judicials ocorregudes en el període de l'estudi s'han analitzat quals podien ser, inequívocament, reclutades com a casos de suïcidis encara que en el registre judicial pogués constar aquesta dada de manera inconclusa.

S'han obtingut 246 casos de mort suïcida, de cada cas de suïcidi s'han recollit les màximes variables i s'han comparat, els resultats, amb altres estudis medicoforense previs i també amb estudis de l'àmbit de la salut pública i la psiquiatria. L'estudi estadístic és descriptiu i posteriorment multivariable per tal de conèixer la freqüència d'aparició dels factors i la significació de la relació entre ells. També es realitza una aproximació al perfil suïcida, en el nostre medi, mitjançant un arbre de decisió. Es considera el mètode de l'autòpsia psicològica i la seva utilitat enfront dels nostres resultats i sobretot per a investigacions futures.

S'analitzen les xifres reals del suïcidi a la nostra comunitat davant de possibles biaixos en les estadístiques oficials segons la causa de mort, així mateix s'analitzen els factors que es veuen implicats en la mort suïcida i tot per a possibles investigacions futures encaminades a establir o millorar estratègies preventives del suïcidi.

ABSTRACT

The study of completed suicide is one of the classics in the Forensic Medicine topics. Both in its doctrinal aspect, research of the suicide phenomenon as the most practical approach to the application of knowledge to the forensic pathology, the study of violent deaths.

The initial objective of the research was to determine the number of deaths from suicide occurred in the judicial districts of Balaguer and Cervera, from 1960 to 1990. Of the total deaths in the court of the study period which could be analyzed unequivocally recruited as suicide cases in the court record if I could record this data inconclusively.

We have obtained 246 cases of suicide death, suicide each case were collected maximum variables and compared the results with previous forensic studies and studies in the field of public health and psychiatry. The statistical study was descriptive and multivariate subsequently to determine the frequency of occurrence of the facts and the significance of the relationship between them. An approach also makes suicide profile, in our midst, through a decision tree. The psychological autopsy method and its use are considered in front of our results and especially for future research. The actual figures are analyzed suicide in our community against possible biases in official statistics by cause of death, the same factors that are involved in the suicide death are analyzed and everything for possible future research to establish or improve strategies prevention of suicide.

ÍNDICE

GLOSARIO.....	I
INDICE DE TABLAS Y FIGURAS.....	II
RESUMEN.....	III
ÍNDICE.....	IV
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Preámbulo.....	3
1.2. Terminología del suicidio.....	6
1.2.1. Ideación suicida.....	10
1.2.2. Amenaza suicida.....	11
1.2.3. Gesto suicida.....	11
1.2.4. Intento de suicidio.....	12
1.2.5. Suicidio consumado. Suicidio.....	13
1.3. Historia y legislación del suicidio.....	21
1.3.1. Aproximación histórica al fenómeno suicida.....	21
1.3.2. Aproximación a la regulación legal del suicidio.....	23
1.4. Epidemiología del suicidio.....	26
1.4.1. Datos epidemiológicos mundiales.....	26
1.4.2. Datos epidemiológicos del suicidio en España.....	29

1.5. Teorías del suicidio.....	32
1.5.1. Teorías sociológicas del suicidio.....	32
1.5.2. Teorías psiquiátricas y psicológicas del suicidio.....	36
1.5.3. Teorías biológicas del suicidio.....	40
1.5.3.1. Genética y suicidio.....	40
1.5.3.1.1. Estudios familiares.....	40
1.5.3.1.2. Fenotipos.....	41
1.5.3.1.3. Epigenética.....	42
1.5.3.2. Estudio de neurotransmisores.....	42
1.5.3.2.1. Serotonina (5HT).....	43
1.5.3.2.2. Dopamina.....	43
1.5.3.2.3. Adrenalina y noradrenalina.....	44
1.5.3.2.4. GABA y glutamato.....	44
1.5.3.2.5. Opioides.....	45
1.5.3.3. El metabolismo de los lípidos.....	45
1.5.3.4. Eje hipotálamo-adrenal.....	45
1.5.3.5. Otros estudios.....	46
1.6. Factores del suicidio.....	46
1.6.1. Factores de riesgo del suicidio.....	52
1.6.1.1. Sexo.....	52

1.6.1.2. Edad.....	56
1.6.1.3. Estado civil.....	58
1.6.1.4. Factores socioeconómicos. Situación laboral y empleo..	59
1.6.1.5. Patología física o somática.....	62
1.6.1.6. Patología psíquica.....	64
1.6.1.7. Intento previo de suicidio.....	71
1.6.1.8. Contacto con Servicios de Salud.....	73
1.6.1.9. Adversidades en la infancia.....	73
1.6.1.10. Factores familiares y familia.....	74
1.6.2. Factores de protección o resiliencia.....	75
1.6.2.1. Soporte social.....	75
1.6.2.2. Religión.....	76
1.7. Modelos explicativos del suicidio.....	77
1.7.1. Modelo de estrés- diátesis de Mann.....	78
1.7.2. Modelo Integrativo de Oquendo.....	79
1.7.3. Modelo integrativo de Turecky.....	80
1.8. Autopsia psicológica.....	81
1.8.1. Concepto de autopsia psicológica.....	81
1.8.2. Evolución de los estudios de autopsia psicológica.....	85
1.8.3. Limitaciones de la autopsia psicológica.....	93
2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS.....	95
2.1-.Justificación.....	97

IV

2.2. Objetivos.....	99
3. MATERIAL Y MÉTODO.....	101
3.1. Tipo de estudio.....	103
3.1.1. Selección de casos.....	103
3.1.1.1. Criterios de inclusión y exclusión.....	103
3.2. Base de datos.....	104
3.2.1. Selección de las variables.....	104
3.2.2. Fuentes de información del Instituto Nacional de Estadística (INE).....	106
3.2.3. Población en estudio.....	106
3.2.3.1. Límites geográficos.....	106
3.2.3.2. Composición de la población.....	108
3.3. Metodología estadística.....	109
4. RESULTADOS.....	113
4.1. Aspectos demográficos.....	115
4.1.1. Evolución de la población.....	115
4.1.2. Número de suicidios.....	116
4.1.3. Evolución del número de suicidios.....	117
4.1.4. Comparación con series provincial, Cataluña y España.....	119
4.1.5. Tasas de suicidio.....	121
4.2. Características descriptivas según factores.....	123
4.2.1. Grupo general y según partido.....	123

4.2.2. Según grupos de edad.....	129
4.2.3. Según sexo.....	135
4.2.4. Según antecedentes de enfermedad.....	141
4.2.5. Según intento previo.....	147
4.2.6. Según década de estudio.....	153
4.3. Estudio de perfiles con árboles de clasificación (CART).....	159
4.3.1. Perfil según partido.....	159
4.3.2. Perfil según tamaño población.....	160
4.3.3. Perfil según sexo.....	161
4.3.4. Perfil según grupo de edad.....	162
4.3.5. Perfil según antecedentes de enfermedad.....	163
4.3.6. Perfil según intento previo.....	164
4.3.7. Perfil según década de estudio.....	165
5. DISCUSIÓN.....	167
5.1. Estudios epidemiológicos del suicidio.....	169
5.2. Selección de variables.....	173
5.3. Demografía.....	179
5.3.1. Evolución de la población.....	179
5.3.2. Número de suicidios. Evolución.....	181
5.3.3. Tasas de suicidio.....	183
5.4. Características descriptivas de la población suicida según factores.....	186
5.4.1 Características generales y según partidos judicial.....	186
5.4.2. Distribución según grupos de edad.....	192

IV

5.4.3. Distribución según el sexo.....	194
5.4.4. Distribución según antecedentes patológicos.....	196
5.4.5. Distribución según intento previo de suicidio.....	197
5.4.6. Distribución según la década de estudio.....	198
5.5. Estudio de perfiles. Aportaciones al fenómeno suicida.....	199
5.5.1. Perfil suicida según partido judicial.....	200
5.5.2. Perfil suicida según el tamaño de la población.....	201
5.5.3. Perfil suicida según la variable sexo.....	202
5.5.4. Perfil suicida según grupo de edad.....	202
5.5.5. Perfil suicida según la existencia de antecedente patológico.....	202
5.5.6. Perfil suicida según la existencia de intento previo de suicidio.....	203
5.5.7. Perfil suicida según la década de años de estudio.....	203
5.6. Autopsia psicológica. Intervención y aportaciones médico forenses.....	204
5.7. Prevención del suicidio. Intervención de la Medicina Legal y Forense.....	208
5.8. Limitaciones de la tesis.....	215
5.9. Futuras investigaciones.....	215
6. CONCLUSIONES.....	217
7. BIBLIOGRAFIA.....	223

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

1.1. PREÁMBULO

El estudio del suicidio consumado ha sido y continúa siendo una de las tareas más frecuentes en la práctica médico forense, concretamente, en la aplicación y desarrollo de la patología forense.

Las muertes violentas, aquellas “venidas de fuera”, las no naturales, están dentro de lo exigido por nuestro marco legal, de manera expresa, en el núcleo de la actividad forense. Así, la Ley de Enjuiciamiento Criminal, en sus artículos 340 y 343 indica que aquellas muertes violentas o sospechosas de criminalidad aunque, por el examen externo pudiese deducirse la causa de la muerte, serán preceptivas de realizar autopsia judicial por los médicos forenses adscritos a los órganos judiciales.

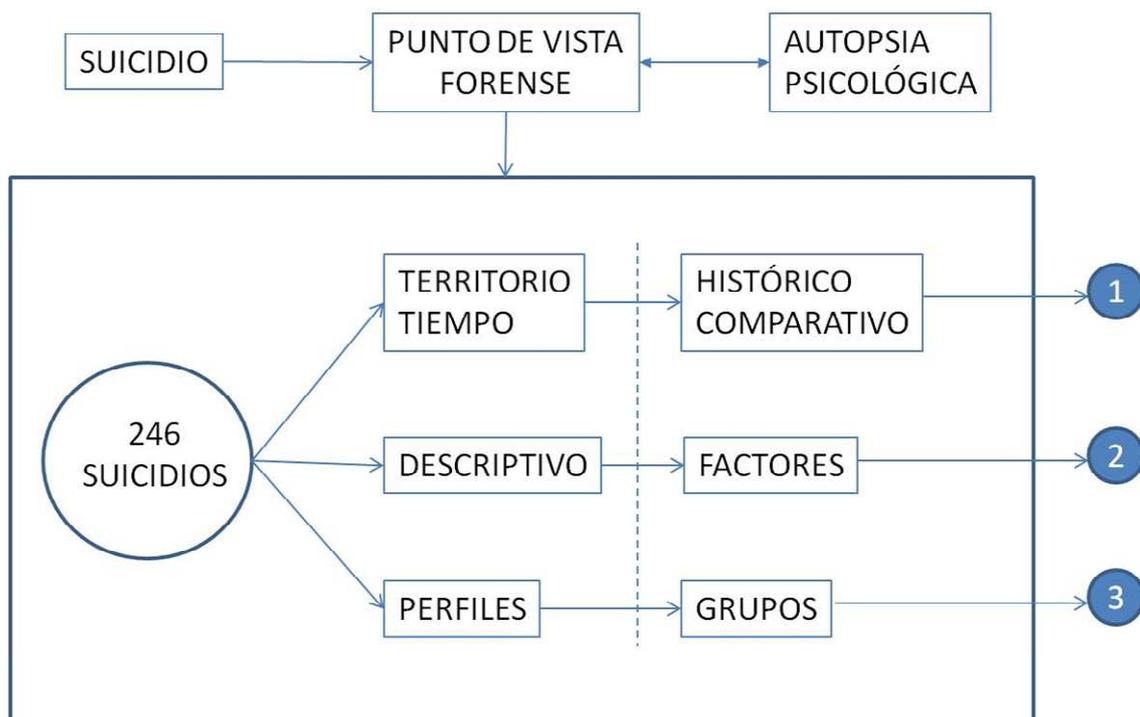


Figura 1. Aspectos estudiados (puntos 1,2 y 3) en la presente tesis

La etiología médico legal de las muertes violentas puede clasificarse como accidental, homicida y suicida. Es cierto que, en ocasiones, resulta complejo llegar a concluir, de manera determinada y clara, cuál es la etiología que se da en el caso que nos ocupa. Estamos ante casos en los que la etiología médico legal resulta dudosa. Tanto el médico forense como el juez instructor y los investigadores policiales no tienen elementos

suficientes para que en un momento inicial del caso pueda determinarse esta etiología de modo certero. Precisa del conocimiento de elementos esenciales y determinantes que permitan cerrar el caso y superar la etiqueta posible de muerte indeterminada. Una de las principales casuísticas de esta investigación ha sido la determinación de muerte suicida frente a una muerte accidental fundamentalmente, pero también con respecto a muertes homicidas.

Ocuparnos del estudio de los casos judiciales archivados como “suicidio consumado” en nuestro ámbito territorial nos permite conocer con fiabilidad, eso sí mínima, el número, características y circunstancias de las víctimas suicidas. Es cierto que el acceder a los datos de los registros judiciales hace que la estimación se aproxime más a las cifras reales que aquellas cifras que son aportadas por las estadísticas oficiales como serían las estadísticas de mortalidad por causas externas; principalmente porque los boletines estadísticos se cumplimentan y envían en un breve período de tiempo desde que ocurrió la muerte y cuando, en muchas ocasiones, no se ha finalizado la instrucción de las diligencias judiciales. Además el estudio médico forense continúa hasta la finalización y archivo de la causa judicial, ya que hay casos de muertes violentas donde surgen dificultades a la hora de catalogarlas, de valorar la intencionalidad del sujeto o bien incluso de poder ser explicada y formalizada como muerte suicida de manera determinada.

El estudio del suicidio consumado en los partidos judiciales de Cervera y Balaguer, de la provincia de Lleida, supone conocer la frecuencia suicida en nuestro territorio y valorar las características y factores de estas muertes. La posibilidad de acceder a los registros judiciales de los expedientes abiertos por muerte permite hacer un estudio general de todos los casos, aquellos que finalmente son cerrados como muertes naturales se descartan; una vez estudiados los casos de muertes violentas se seleccionan los que son declarados, ciertamente, como suicidios. Así se hace durante un período de tiempo de treinta años, desde el 1 de Enero de 1960 hasta 31 de diciembre de 1990, teniendo la elección de este período dos razones fundamentales, una de ellas que todos los expedientes judiciales estaban cerrados y que en ninguno de ellos se había intervenido directamente en su instrucción, circunstancia que hacía posible el estudio sin ningún condicionante.

No sólo tiene interés la epidemiología del suicidio, en nuestro territorio, sino también conocer los factores que están presentes en las víctimas y en su entorno y así llegar a recoger datos que podrán favorecer la evaluación de factores relacionados con la muerte y

que nos podrán ayudar a resolver futuros casos “indeterminados”, aquellos casos dudosos entre la etiología suicida y otra etiología posible.

Así es necesario entrar de lleno en el término “autopsia psicológica”, término acuñado por Schneidman, del Centro para la Prevención del Suicidio de los Ángeles, en la década de los 50, tras la colaboración conjunta con el Jefe Forense del Condado de Los Ángeles, Coughrey, quien estaba investigando las muertes indeterminadas que encontraba en su ejercicio cotidiano y de las cuales sobresalían las muertes por reacción adversa a drogas las cuales daban dificultades a la hora de establecer de manera clara el modo de morir. Suicidio o accidente? El interés por aclarar estos modos de muerte y la posterior metodología para facilitar la resolución de estas muertes evalúa factores relacionados con la muerte y tiene como finalidad resolver los casos de muertes indeterminadas.

Es cierto, que continúa siendo un reto para la Medicina Legal y Forense el establecimiento claro de las muertes suicidas. No son despreciables las dificultades para el establecimiento del caso, para poder llegar a valorar retrospectivamente la intencionalidad del suicida, los criterios que deben concretar la definición del caso y la repercusión socio-cultural que tiene en su entorno, ya que no podemos olvidar que éste será determinante en la obtención de lo que se entiende por la autopsia psicológica, como la investigación retrospectiva postmortem de la intención de la víctima referente a la muerte.

Actualmente, en el estudio del suicidio la utilización del método de investigación de la autopsia psicológica ha sufrido importantes cambios; si bien inicialmente se utilizaba este método para aclarar una cuestión de interés estrictamente médico legal y forense, hoy en día su campo de utilización se ha ampliado ya que la importancia de esta investigación no cae tanto en el modo de morir sino en que lo precipitó una vez se ha determinado un caso suicida y así realizar investigación de los factores para un uso en la prevención del suicidio, reto para la salud pública del siglo XXI.

La Medicina Legal y Forense junto con la Suicidiología y también con la Victimología serán disciplinas que en un futuro próximo y de manera multidisciplinar podrán proporcionar metodología e instrumentos con los que no sólo ajustar los criterios para establecer, claramente, la etiología médico legal de las muertes por suicidio sino conocer los factores que con él se relacionan y proporcionar herramientas de prevención.

1.2. TERMINOLOGÍA DEL SUICIDIO.

La terminología del suicidio está en continua evolución. Existen razones suficientes para que se den estas modificaciones ya que la investigación y, sobretodo, la necesidad de estrategias de prevención del fenómeno suicida obligan de manera recurrente a la revisión de la nomenclatura.

La dificultad para establecer conceptos uniformes, acerca del suicidio, hizo que surgiese la expresión de *actos suicidas*. En el año 1969, la Organización Mundial de la Salud (OMS) se refiere a ellos como “todo hecho por el que un individuo se causa a sí mismo una lesión, cualquiera que sea el grado de intención letal y de conocimiento del verdadero móvil”. Hay antecedentes de conceptualización del término suicidio, y propuestas por parte de múltiples autores, desde Durkheim en 1897, a Shneidman en 1969, y Beck, en el año 1974, quien clasifica estos actos como suicidio consumado, intento de suicidio e ideación suicida. Esta clasificación, que tiene su eje en aclarar cada uno de estos términos, ha estado vigente hasta finales del siglo XX. Los actos suicidas se han valorado como una secuencia de conductas que van desde la ideación, a la amenaza, al gesto, la tentativa, intento y finalmente el suicidio consumado. Ha sido considerado un contínuum. En determinada época se llegaron a incluir conductas que significaban riesgo para la vida, posibilidades autodestructivas heterogéneas en su expresión pero con semejanzas en su fondo por el riesgo existente, y que expresaban una relación con la muerte. Estas actividades, como conductas de riesgo, son independientes y diferentes a las conductas suicidas (Safer, 1997). En otras ocasiones (Maris, Berman, Maltzberger, & Yutif, 1992), el término y la clasificación de los actos suicidas queda establecido no tanto por su propia definición sino por el resultado obtenido (consumado, intento suicida no fatal, ideación suicida o resultado mixto o incierto) o por la clasificación del tipo de conducta ejecutada (fuga, venganza, altruista, asunción de riesgos y por último tipos mixtos). También, desde la WHO/Europa, se realizó un estudio en diecinueve países a fin de estandarizar la nomenclatura del suicidio y no se alcanzó un consenso (Platt et al., 1992). Hay quien (Diekstra, 1993) diferencia suicidio, intento de suicidio y parasuicidio en función del resultado de la conducta, si es mortal o no y de la gravedad de la misma.

O,Carrol y sus colaboradores en el año 1996, con la publicación del artículo “*Beyond the Tower of Babel: A Nomenclature for suicidology*” realizan una completa revisión terminológica y una clasificación de las conductas suicidas. Proponen una nomenclatura básica para el fenómeno suicida con la finalidad de facilitar la uniformidad de la

comunicación en esta materia pero también para minimizar confusiones en el trabajo de prevención del suicidio.

Tabla 1. Esquema de “Nomenclatura para la ideación y conducta suicida y autolesiva”.

I. Conductas y pensamientos de autolesión.
A. Conductas y pensamientos de riesgo:
1. Con riesgo inmediato
2. Con riesgo remoto.
B. Conductas y pensamientos suicidas.
1. Ideación suicida.
a. Ideación casual.
b. Ideación de gravedad.
(1) Persistente
(2) Transitoria.
2. Conductas suicidas.
a. Conductas suicidas instrumentales. (ISRB)
(1) Amenaza suicida
(a) pasiva
(b) activa
(2) Otras ISRB
(3) Muertes accidentales asociadas con ISRB
b. Actos suicidas
(1) Intentos suicidas
(a) Sin lesiones o daño
(b). Con lesión o daño
(2) Suicidio (suicidio consumado)

(O'Carroll et al., 1996)

También establecen una clasificación muy completa, práctica y operacional de la ideación suicida, las conductas relacionadas con el suicidio y el suicidio consumado que asocian con criterios de existencia de daño infligido, intención de morir, y el grado de conocimiento o certeza que tiene el sujeto acerca del fatal desenlace.

Tabla 2. Propuesta de terminología de la conducta suicida, en términos de resultado y de intencionalidad de morir

CONCEPTOS DE CONDUCTAS SUICIDAS			INTENTO SUICIDA	PENSAMIENTO INSTRUMENTALIZADO	RESULTADO		
					NO LESIÓN	NO LESIÓN FATAL	MUERTE
C O N D U C T A S	CONDUCTA INSTRUMENTALIZADORA	conducta suicida instrumentalizadora					
		- con lesiones	NO	SI		X	
		- sin lesiones	NO	SI	X		
		con resultado fatal	NO	SI			X
S U I C I D A S	ACTOS SUICIDAS	Intento suicida					
		- con lesión	SI	±		X	
		- sin lesión	SI	±	X		
		SUICIDIO CONSUMADO	SI	±			X

(O'Carroll et al., 1996)

En el año 2006, Silverman propone que la nomenclatura debe ser un punto de común entendimiento con términos aceptados y comprensibles que puedan definir el fenómeno suicida. Los términos a utilizar deben ser útiles, permitir la comunicación clara entre quien los maneje, la aplicabilidad en las diferentes perspectivas que se estudie y ser válidos cultural y normativamente. Realiza (Silverman, 2006; Silverman, Berman,

Sanddal, O'Carroll & Joiner, 2007) la revisión de la nomenclatura aportada por O'Carroll et al., en 1996 y aporta una nueva clasificación:

- Ideación suicida.
- Comunicación suicida.
 - Amenaza suicida.
 - Plan suicida.
- Conducta suicida.
 - Autolesión/gesto suicida.
 - Conducta suicida no determinada:
 - Intento de suicidio:
 - Suicidio.

Aparecen dificultades, también, a la hora de clasificar estas conductas según los manuales diagnósticos y las clasificaciones de enfermedades porque las conductas suicidas no aparecen con códigos autónomos, ni entidades concretas y así no resulta fácil clasificarlas. En la Clasificación Internacional de Enfermedades en su décima revisión, CIE-10,(OMS, 1992) se recogen los suicidios y autolesiones intencionalmente autoinfligidas en los códigos clasificatorios X60-X84 que incluyen los envenenamientos o lesión autoinfligida y el intento de suicidio. También pueden ser etiquetadas en los códigos del capítulo XX sobre causas externas de morbilidad y mortalidad, V01-Y98. Y en el capítulo XXI sobre factores que influyen en el estado de salud y en el contacto con los servicios de salud (Z00-Z99). Hay posibilidad de codificación en el apartado Z91.5 como historia personal de lesión autoinfligida intencionalmente. En el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*), DSM-5, (American Psychiatric Association, 2013) también se recogen conductas relacionada con el suicidio.

En el contexto de la continua revisión terminológica del suicido, la OMS, en su informe “Prevención del suicidio. Un imperativo global” (WHO, 2014) habla de **comportamiento suicida** y entiende e incluye dentro de esta terminología una variedad de comportamientos, desde el pensar en el suicidio, como ideación suicida, al planificarlo, o intentarlo y hasta cometerlo finalmente.

El fenómeno suicida resulta complejo y difícil tanto en su precisión terminológica como en establecer su modelo explicativo. Aunque el suicidio como final de la vida es un hecho puntual hay algo más en el proceso. Se suele entender como un continuum de diferentes manifestaciones, una serie de conceptos relacionados cuya diferencia será el resultado final, la muerte o no del individuo.

1.2.1. Ideación suicida.

El hecho de pensar en el suicidio no siempre predispone a realizar actos suicidas. La ideación suicida puede variar desde ideas fugaces acerca de que la vida no merece la pena ser vivida hasta una intensa preocupación por la autodestrucción (Goldney, Winefield, Tiggemann, Winefield & Smith, 1989).

Hay dos factores importantes en la valoración de este acto o comportamiento suicida, el cronológico que se refiere a la duración y el cuantitativo que valora la intensidad. Puede oscilar cronológicamente desde las ideas más transitorias hasta aquellas que se mantienen de forma permanente y prolongada en la vida del individuo. Respecto a la intensidad, se pueden encontrar ideas de menor nivel cuando al individuo se le plantean dificultades en su vida o cuando la idea surge de manera reactiva ante determinados estímulos y pueden llegar a ser de mayor nivel cuando la idea es tan intensa que puede llegar a la acción. Se ha establecido que la ideación suicida puede tener en la población una prevalencia de hasta un 30% (Paykel, Myers, Lindenthal, Tanner, 1974) aunque hay estudios que en dependencia del instrumento utilizado o la valoración que se haya hecho de la duración o intensidad de estas ideas la prevalencia que se observa va desde el 5,4%, en los de menor frecuencia, hasta el 50% en aquellos en los que más ideación suicida es detectada (Rich, Bonner, 1987; Sorenson, & Golding, 1988). La ideación suicida en los adultos se asocia con numerosos factores como depresión, baja autoestima (Goldstein, Black, Nasrallah & Winokur, 1991), factores vitales estresantes, deficiente soporte social, consumo de alcohol, características de su personalidad o situaciones socio-demográficas determinantes (Vilhjalmsson, Kristjansdottir & Sveinbjarnardottir, 1998). A su vez la ideación suicida se ha establecido como un valor predictivo del riesgo suicida (Morgan & Stanton, 1997).

En el continuo debate terminológico del suicidio, hoy en día, está de plena actualidad la controversia respecto a la inclusión o no de la ideación suicida dentro de los comportamientos suicidas (WHO, 2014). Ya en el informe de la CDC, 2011 aunque se

incorpora en las definiciones la ideación suicida dejan constancia que no se trataría, propiamente, de una conducta suicida.

1.2.2. Amenaza suicida.

La amenaza suicida consiste en la insinuación o afirmación verbal de las intenciones suicidas, que se expresan en la mayor parte de los casos, ante personas con las que el sujeto mantiene algún tipo de relación y que, con toda seguridad, harán lo posible por impedirlo. En ocasiones, puede ser valorada como una petición de ayuda. Las amenazas también pueden ser escritas, expresando el deseo de matarse. La particularidad especial de la amenaza suicida es que se comunica algo que está todavía por suceder, el acto suicida. (Pérez Barrero, 1999).

Se trata de una acción personal, verbal o no verbal, que no llega a alcanzar un acto de autolesión y que cualquier persona interpreta como una comunicación o sugerencia que un acto suicida o una conducta relacionada con el suicidio podría ocurrir en un futuro cercano (O'Carroll,1996).

1.2.3. Gesto suicida.

Se definen como la expresión física iniciática de la ideación suicida subyacente (Pérez Blanco &Tejedor,1996). El término gesto suicida sigue utilizándose y es definido como la autolesión en la cual no hay intención de morir, pero lo intenta a fin de dar la apariencia de un intento suicida y conseguir comunicarlo (Nock & Kessler, 2006), se asimila a una forma de amenaza suicida y terminológicamente genera imprecisión, por eso hay autores que en sus recomendaciones terminológicas no los incorporan (Silverman, Berman, Sanddal, O'Carroll & Joiner, 2007), también esto ocurre en la publicación de CDC, 2011, donde los gestos suicidas son incorporados al apartado de violencia autoinfligida sin resultado fatal, pero no son relatados como tales, argumentando que dan valoraciones negativas o peyorativas hacia la persona que lo realiza.

Otra perspectiva también es posible, cuando el gesto y la amenaza suicida se consideran como la categoría inicial en el continuum de severidad de las conductas suicidas (Prinstein et al., 2008). Podemos reconocerlos como actos del inicio activo de una finalidad autolítica.

1.2.4. Intento de suicidio.

El término intento de suicidio incorpora, en su acepción más útil, una elevada posibilidad de muerte así como una verdadera intencionalidad de matarse por parte del sujeto que lo realiza. A pesar de ello el concepto intento de suicidio tiene múltiples significados según quien lo estudia y analiza. Se han introducido alternativas a este concepto, utilizando el término “parasuicidio” (Holding, Buglass, Duffy & Kreitman, 1977) para denominar actos suicidas no fatales (Canetto & Lester, 1995) o autoagresiones deliberadas (Zahl & Hawton, 2004) pero el matiz diferenciador de ambos conceptos es que el parasuicidio se trata de conductas autolesivas sin intencionalidad fatal o irreversible. Los términos intento de suicidio y parasuicidio han sido utilizados, de modo indiferente, pero hay que conocer algunos matices acerca del término “parasuicidio”. Se trata de un término anglosajón, descrito por Kreitman en 1969, tras un estudio en el que los pacientes utilizan como método autolesivo la intoxicación (Kreitman, Philip, A., Greer & Bagley, 1969). Según el propio autor se acuña este término por lo insatisfactorio que resulta utilizar el término intento de suicidio para gran número de pacientes que en realidad no quieren suicidarse.

Diekstra, 1993, aporta criterios prácticos para poder definir el intento de suicidio y a su vez diferenciarlo del término parasuicidio. El intento o tentativa de suicidio es un acto no habitual con un fin no mortal, que se realiza de forma deliberada por la persona suicida, que se causa autolesiones o las provocaría si los demás no interviniesen. El parasuicidio es un acto no habitual con un fin no fatal, que es iniciado y realizado por la persona con un fin no mortal, que provoca autolesiones si no hay una intervención externa y puede incluir actos “manipulativos. Esta última definición es coincidente con la décima Clasificación Internacional de Enfermedades, CIE- 10, (OMS, 1992). Ya que del contenido de esta clasificación se considera el intento suicida como un acto no habitual con resultado no letal que se inicia deliberadamente y se realiza por el propio sujeto, que le causa autolesión o que sin la intervención de otros la determinaría, o bien en aquél que haya una ingesta de medicamentos en dosis superior a la reconocida como terapéutica. Debido a que el término intento de suicidio potencialmente puede significar hechos tan diferentes, corremos el riesgo que no signifique nada (O’Carroll et al., 1996). Esto puede tener importantes implicaciones derivadas de la falta de uniformidad en el concepto como la dificultad de aplicación en la práctica e investigación clínica y por tanto no facilitar medidas preventivas por no ajustar el que ni cuantos intentos están ocurriendo en nuestro

entorno. Sobre todo cuando el juicio de establecer los aspectos de conducta intencional recaen sobre los clínicos en el ejercicio de su actividad con estos pacientes (Harriss, Hawton, & Zahl, 2005). Silverman (Silverman, 2006; Silverman, Berman, Sanddal, O'Carroll, & Joiner, 2007) tras la revisión de la nomenclatura formulada por O'Carroll et al., en 1996 propone como definición de intento de suicidio aquella conducta potencialmente lesiva autoinfligida y sin resultado fatal, para la que existe evidencia, implícita o explícita, de intencionalidad de provocarse la muerte. Dicha conducta puede provocar o no lesiones, independientemente de la letalidad del método.

Actualmente, la OMS en su informe del año 2014 (WHO, 2014) define el intento suicida como todo comportamiento suicida que no causa la muerte. Comprende, según explica en su informe, la intoxicación autoinfligida, lesiones o autoagresiones intencionales que puedan o no tener intención o resultado mortal. El punto que describen de mayor complejidad es haber incorporado a la definición el término de la lesión autoinfligida ya que ésta puede ser con o sin intención suicida y resolver esta cuestión, relatan, es muy complejo; de igual modo estos comportamientos pueden derivar, finalmente, en muerte y va a resultar extremadamente difícil determinar los casos con clara intención suicida.

1.2.5. Suicidio consumado. Suicidio.

Suicidio: voz latina, **suicidio**. (Voz formada a semejanza de *homicidio*, del lat. *sui*, de sí mismo, y *caedĕre*, matar). **1.** m. Acción y efecto de suicidarse. **2.** m. Acción o conducta que perjudica o puede perjudicar muy gravemente a quien la realiza. (RAE, 2014). En el “Diccionario de uso del español” de María Moliner, 1981, se define suicidio como la acción de matarse a sí mismo y suicidarse como matarse voluntariamente a sí mismo.

El acto, en sí mismo, es conocido desde los orígenes de la Humanidad. Se encuentra recogido en textos antiguos donde se describe cómo personajes históricos dieron fin a su vida de manera voluntaria, hasta nuestros días, donde las conductas o comportamientos suicidas aparecen de manera frecuente y hasta cotidiana.

La existencia de estos actos voluntarios ha sido bien conocida en cualquier tiempo y lugar de nuestra historia, pero no ocurre lo mismo con la aparición del término concreto de suicidio, que es relativamente reciente en la historia. En los trabajos publicados en lengua francesa se reconoce al Abad de Desfontaines, en el año 1737, el origen y utilización del término suicidio (Martí Amengual, 1982) aunque algunos autores lo anticipan al abate Prévot tres años antes, en 1734. La Academia Francesa no inscribió el término hasta el

año 1762, y le da como significado, el acto del que se mata a sí mismo (Sarró & de la Cruz, 1991). En el mundo anglosajón se refiere una anterior utilización del término, concretamente en el libro “Religio Medici” escrito por Browne en el año 1635 y publicado en 1642, también se asigna la aparición del término, en años posteriores, a Charleton en el año 1651 (Álvarez, 1971). En España parece ser que la primera vez que el término suicidio aparece recogido en los textos es en la obra “La falsa filosofía o el ateísmo” escrito por Fray Luis de Ceballos y que fue publicada en el año 1772 (Martí Amengual, 1982). Es a partir del comienzo del siglo XIX cuando el uso del término se generaliza y en la quinta edición del Diccionario de la Real Academia Española cuando su acepción es aceptada, en el año 1817. En el siglo XIX se inicia el estudio del suicidio desde el punto de vista médico y sociológico. Falret, en 1820, indica como origen del suicidio la existencia de trastorno mental y Esquirol unos años más tarde lo implica con una alteración afectiva. La escuela psicoanalítica, Freud, lo interpreta reconociendo el instinto de muerte autodirigido (Vicente & Ochoa, 2007). A finales del siglo XIX, Durkheim, en 1897, habla del suicidio desde la perspectiva sociológica y ofrece una definición que es una de las más valoradas en el contexto sociomédico, “se llama suicidio todo caso de muerte que resulte directa indirectamente de un acto positivo o negativo, ejecutado por la propia víctima, a sabiendas de que habría de producirse este resultado”.

Se podría decir que existen tantas definiciones como autores. Desde para quien el suicidio “es un crimen al que se le ha dado un giro de 180°” (Menninger, 1972). O quien amplía la definición o bien la clasifica y dice del suicidio que es “aquella conducta o conjunto de conductas que, dirigidas por el propio sujeto conducen a la muerte (suicidio consumado) o a una situación de gravedad mortal (suicidio frustrado) bien de forma activa o pasiva” (Rojas, 1978).

Uno de los conceptos más extendidos del término suicidio lo propuso Edwin Shneidman, autor también del término que posteriormente ha influido tanto en el estudio del mismo como es el de autopsia psicológica. Este autor lo definió como “el acto humano consciente de causar la cesación de la propia vida, autoaniquilación, que se entiende como un malestar pluridimensional en un individuo que percibe el acto como la mejor solución”. En la definición se concretan tres circunstancias, una la referencia directa a la violencia, otra la agresividad que va dirigida a uno mismo y la clara y clave intención de morir (Shneidman, 1985). Años más tarde, Ringel en 1988, dice que “el suicidio es una eterna solución para lo que frecuentemente es simplemente un problema temporal” y Farmer, en

el mismo año (Farmer, 1988) indica que “el suicidio no es una enfermedad y no es una causa de muerte. Suicidio sería un tipo de conducta específicamente motivada”.

Por tanto estos matices en la definición del término de suicidio hacen que no exista una unánime definición y que en función de nuestra área de conocimiento, se tenga una idea propia del significado de suicidio. En el campo de la medicina legal y forense hay aspectos que deben quedar confirmados (Farmer, 1988), hay que asegurar que se trata de una muerte violenta y que se corresponde con un hecho suicida cuando se den las siguientes circunstancias: que la muerte sea recogida como una muerte no- natural, que el iniciador del curso de la acción que conducirá a la muerte debe partir de la propia víctima y que se debe establecerse el motivo de la autodestrucción. En los años 80, el Centro para el Control de Enfermedades (CDC) crea un grupo de trabajo con la finalidad de desarrollar un conjunto de términos que faciliten a los médicos forenses (coroner's o medical examiners en USA) su tarea de certificar la manera de morir, de manera concreta en los casos de aparente suicidio. Esto surge de una realidad que consistía en la no existencia de criterios consensuados para la determinación de muerte suicida, era una decisión propia de cada forense, según su formación y experiencia. De estos trabajos surgen los “*Operational Criteria for the Determination of Suicide*”, Criterios Operativos para la Determinación del Suicidio, y se define el suicidio consumado como las muertes donde la lesión, envenenamiento o asfixia tienen evidencia que ha sido autoinfligida y que el fallecido tenía clara intención de matarse (Rosenberg et al., 1988).

Pero esta definición de suicidio consumado también tiene críticas, ya que se dice que deja poco definido el concepto de intencionalidad infligida y además limita los métodos suicidas a las lesiones, intoxicaciones y asfixias. Silverman (Silverman, 2006) nos indica que si aceptamos las premisas que la motivación o ideación suicida (cogniciones) la intencionalidad (emoción), las amenazas (verbalizaciones) y los gestos e intentos (conductas) están relacionados con el suicidio antes de todo hay que definir propiamente suicidio. En las diferentes revisiones de la literatura se han identificado varias definiciones de suicidio que se encuentran bien referenciadas y que se recogen frecuentemente en la producción científica (Maris, Berman & Silverman, 2000; De Leo, Burgis, Bertolote, Kerkhof, & Bille-Brahe, 2004) y de este análisis se deduce que la definición de suicidio se realiza desde tres vías: la primera como un acto deliberado de autodestructivo cuyo resultado es la muerte, la segunda como un acto consciente autoinfligido con intención de morir y la tercera como un acto intencional autoinfligido que amenaza la vida y resulta la

muerte (Marusic, 2004). Y del mismo modo los investigadores han encontrado cuatro aspectos clave inherentes a la definición de suicidio: 1.El resultado de la conducta, la muerte 2. Por medio de un acto realizado por uno mismo y para uno mismo 3. Intención de morir a fin de conseguir otro estatus 4. Conocimiento consciente del resultado.

Para las conductas suicidas (Wagner, Wong,& Jobes, 2002) es necesario establecer, la intención de morir y la medida de la letalidad asociada con la conducta; pero establecer el grado de intención suicida de un individuo que realiza actos suicidas es difícil. Se plantea como una de las posibles medidas de ese grado la correlación entre el resultado que ha ofrecido el método suicida elegido y el resultado esperado, sin embargo cuando la conducta suicida se culmina no es posible obtener datos y por tanto esta investigación no es fácil. Tampoco es fácil cuando lo basamos en el resultado obtenido en relación con la letalidad clínica de la conducta. La letalidad médica y las circunstancias que conducen a conductas autoinfligidas es difícil de determinar; posiblemente porque en un acto suicida exista balance entre la intencionalidad y la letalidad. (Harriss, Hawton & Zahl, 2005) (Brown, Henriques, Sosdjan, & Beck, 2004).

La conducta suicida tiene un gran espectro de acciones y el individuo que la realiza puede presentar múltiples grados de actuación. Las dificultades de establecer una terminología estandarizada genera barreras para entender conductas suicidas y por tanto para emprender planes de prevención suicida. Ante esta diversidad de acciones y grados en la conducta suicida se insiste (O'Carroll, et al., 1996; Silverman, 2006) en la necesidad de una nomenclatura estandarizada acerca del término "suicidio". Se busca que resulte útil para todos los agentes intervinientes en su análisis y que permita conceptos y clasificaciones uniformes y homogéneos en los estudios e investigaciones, independientemente, de las áreas del saber que se ocupen de esta materia. Permitirá avanzar en el conocimiento y en facilitar, sobretodo, la eficacia de las intervenciones clínicas y la prevención del fenómeno suicida. Es el comienzo para establecer estrategias de salud pública respecto al suicidio en el siglo XXI.

La **Asociación Americana de Psiquiatría** realiza en el año 2010 (APA, 2010) una "*Guía para Valoración y Tratamiento de Pacientes con Conductas Suicidas*" donde recoge las diferentes definiciones de suicidio y de los términos relacionados:

- o Suicidio: muerte infligida con evidencia (implícita o explícita) que la persona tiene intención de morir.

- Intento suicida: conducta autolesiva con resultado no fatal acompañada de evidencia (implícita o explícita) que la persona tenía intención de morir.
- Intento de suicidio abortado: conducta potencialmente autolesiva con evidencia (implícita o explícita) que la persona tiene intención de morir pero el intento es frenado antes que ocurra el daño físico.
- Idea suicida: pensamientos de ser el agente de la propia muerte. La ideación suicida podrá variar severamente en función de la especificidad de los planes suicidas y del grado de intención suicida.
- Intención suicida: expectativa y deseo subjetivo de actos autodestructivos para acabar en muerte.
- Letalidad de la conducta suicida: peligro objetivo para la vida asociado con un método o acción suicida. Tener en cuenta que la letalidad es distinta y puede que no siempre coinciden con las expectativas de un individuo de lo que es peligroso para la salud.
- Autolesiones intencionales: deliberados actos dolorosos, autoinfligidos, destructivos o perjudiciales sin intención de morir.

Del mismo modo el **Centro de Control de Enfermedades, CDC**, en el año 2011, en su documento “*Self-directed violence surveillance. Uniform definitions and recommended data elements*” (Crosby, Ortega & Melason, 2011) recoge de manera extensa la relación terminológica acerca de las conductas suicidas, las clasifica, las define y da recomendaciones de utilización extremadamente interesantes para las diferentes disciplinas que actuamos en este campo y para la Medicina Legal y Forense, en concreto, en la utilización de un término de manera tan amplia como el término *suicidio consumado*. Pasamos a describirla:

La violencia autoinfligida o conducta autolesiva es una conducta autoinfligida y de ella, deliberadamente, resulta una lesión o una lesión potencial hacia uno mismo. No incluye conductas de riesgo como la práctica de deportes extremos o conducción temeraria de vehículos a motor, consumo de sustancias tóxicas, ya que estas conductas se incluyen como no intencionales en el resultado lesivo de muerte.

Clasificación:

- No- suicida
- Suicida.

La violencia autoinfligida no-suicida: Se define como la conducta que es autoinfligida y de la que deliberadamente resultan lesiones o potenciales lesiones hacia uno mismo. No hay evidencia, ni implícita ni explícitamente, de intención suicida.

También existe la violencia autoinfligida indeterminada como la conducta que es autoinfligida y de la que deliberadamente resulta una lesión o potencial lesión hacia uno mismo. La intención suicida no está clara, basada en la evidencia de la que se dispone.

La violencia autoinfligida suicida: Es aquella conducta en la que deliberadamente se da un resultado de lesión o potencial lesión hacia uno mismo. Hay evidencia, implícita o explícita, de intención suicida. Dentro de este grupo de conductas encontraremos:

- Intento suicida: Conducta autoinfligida potencialmente lesiva de resultado no fatal pero existiendo la intención de morir como resultado de la conducta.
- Violencia autoinfligida interrumpida- por él mismo o por otros. Cuando es por otros, la persona toma medidas para autolesionarse pero es detenida por otra persona antes que se dé el daño fatal. La interrupción puede ocurrir en cualquier punto del acto, después del pensamiento inicial o después del comienzo de la conducta. Y cuando es por él mismo (en otros documentos se refieren a esta situación como conducta suicida “ abortada”) la persona toma medidas para autolesionarse pero ella misma frena la acción antes del fatal daño. (Posner, Oquendo, Gould, Stanley & Davies, 2007)
- Otras conductas suicidas incluidos actos preparatorios: Actos o preparación dirigidos a realizar un intento suicida, pero antes que el potencial daño haya comenzado. Puede incluir cualquier verbalización de un pensamiento, montar un método o preparar la propia muerte de modo suicida (notas de despedida,..) (Posner, Oquendo, Gould, Stanley & Davies, 2007)
- Suicidio: Muerte causada por conductas lesivas autoinglifidas con intención de morir como resultado de esta conducta.

En este documento de la CDC, 2011, también se indican recomendaciones acerca de la utilización de términos que, actualmente, no deberían ser aceptables al describir conductas autoinfligidas, como son:

- Intento fallido ya que genera impresión negativa en la acción llevada a cabo por la persona implicando fracaso en su esfuerzo. Se proponen como términos adecuados al uso, intento de suicidio o violencia autodirigida suicida.
- Suicidio no fatal porque resulta un término contradictorio entre suicidio que es una muerte y no fatal que es la no ocurrencia del hecho, mejor utilizar el término intento de suicidio.
- El término parasuicidio, formalmente, se usa para referirse a las personas que se infringen violencia autodirigida con o sin intención de morir. La WHO, actualmente, favorece el término intento de suicidio. La CDC indica que mejor utilizar violencia autodirigida suicida o no suicida.
- Suicidio exitoso, término poco acertado ante las políticas sanitarias y sociales de reducir la mortalidad por este tipo de muerte. Preferiblemente usar el término suicidio.
- La utilización de la terminología tendencias suicidas es para relacionar a la vez pensamientos suicidas o conductas suicidas, preferiblemente se deben nombrar por separado como pensamientos suicidas y conductas suicidas ya que tienen ambos suficiente entidad de estudio.
- Gesto suicida, acto manipulativo o amenaza suicida: Estos términos generan impresión negativa o juicio peyorativo hacia las personas que tienen intención de morir, se prefiere citar como violencia autodirigida suicida o no suicida.
- Y por último la recomendación que alcanza en toda su extensión a nuestra disciplina, el no utilizar el término suicidio consumado sino, únicamente, el término suicidio. Se ha utilizado, vastamente, y así se refleja en la literatura y en las investigaciones medico forenses el término suicidio consumado con lo que a partir de aquí un cambio importante será hablar, simplemente, de *suicidio*.

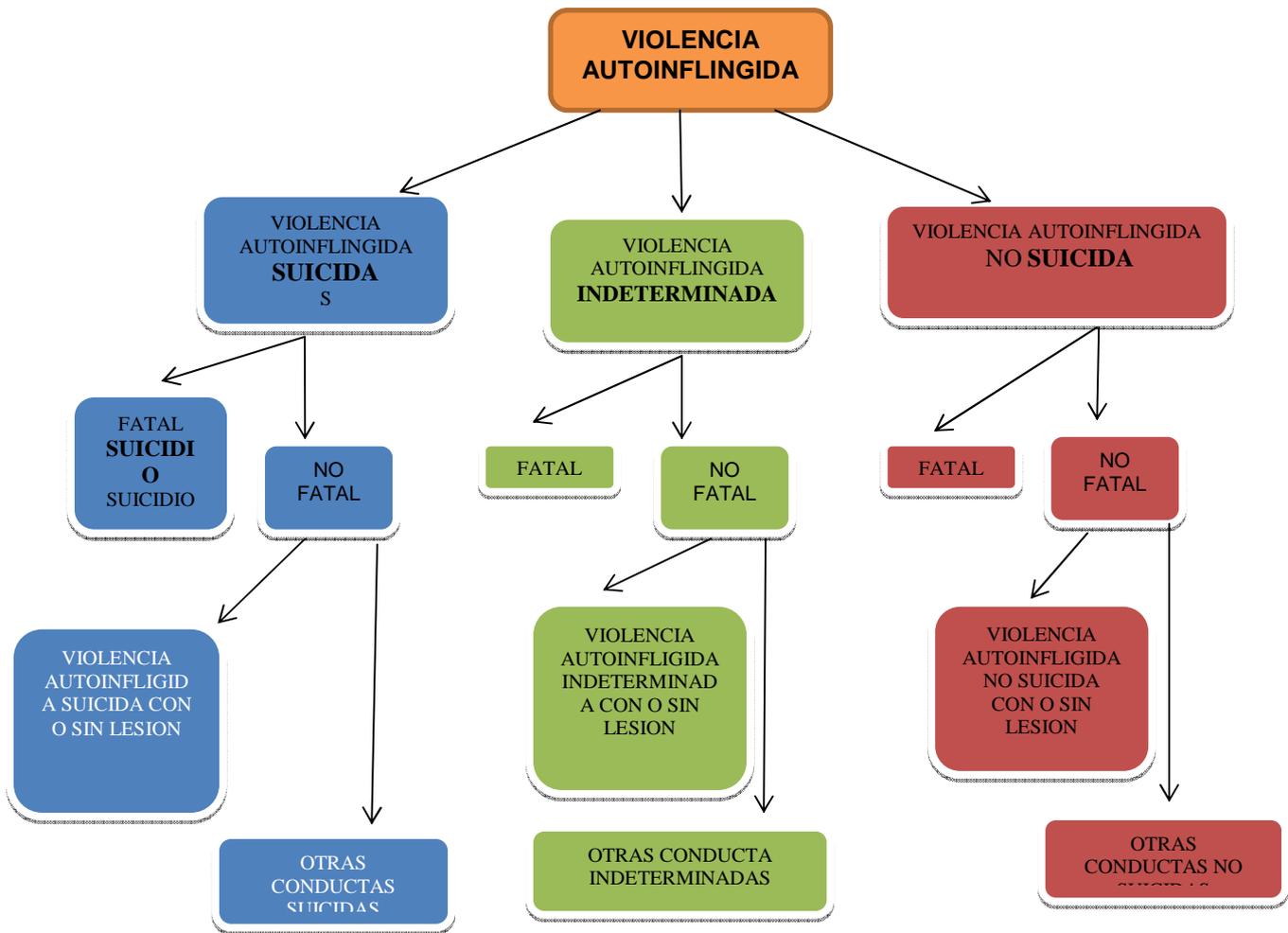


Figura 2. Definiciones de Violencia Autoinfligida. CDC, 2011.

La OMS en su informe *Prevención del suicidio un imperativo global*, 2014 (WHO, 2014) define, de manera, extremadamente, concreta y sencilla el término *suicidio*: el acto de matarse deliberadamente.

De todo lo expuesto se concluye la dificultad de establecer conceptos claros, uniformes y generalizados en las conductas suicidas. Quizás la frase “*los suicidas no entienden a los demás, ni los demás los entienden a ellos*” (De la Cruz, Corominas & Sarró, 1988) pueda resumir la complejidad de estos actos.

1.3. HISTORIA Y LEGISLACIÓN DEL SUICIDIO

1.3.1. Aproximación histórica al fenómeno suicida

El suicidio es un hecho eminentemente humano y desconocido en otros seres vivos, requiere conciencia de la vida y de la muerte.

En las Sagradas Escrituras, del pueblo hebreo, se hace referencia a los suicidios de personajes como Saúl, Judas y otros más. Desde la visión del cristianismo el suicidio es uno de los más importantes pecados. En la Epístola de San Pablo a los Romanos (14,7-8) dice “porque ninguno de nosotros para sí mismo vive y ninguno para sí mismo muere, pues si vivimos para el Señor vivimos; y si morimos, morimos para el Señor. En fin, sea que vivimos, sea que muramos, del Señor somos”. En textos antiguos, están recogidos los suicidios de personajes históricos como Edipo en Tebas, Zenón en Grecia o Aníbal en África. Y en el pueblo visigodo existía la llamada “roca de los abuelos” donde los más ancianos, cansados de vivir, se precipitaban (Andrés, 2003)

En la Grecia clásica el suicidio no era digno y ante esta situación se daba el castigo de no dar entierro al cuerpo en los cementerios al considerarlos impuros. Posteriormente hay un cambio en esta visión, fomentado por las diferentes escuelas filosóficas, Sócrates se suicidó, y Sófocles, junto con él, creía que las personas tenían libertad para acabar con sus vidas. (Jiménez Treviño et al., 2003). Otros como Platón y Aristóteles lo rechazan con diferentes argumentos (Gamoneda, A., 1995) ya que mientras el primero sólo lo contempla ante situaciones suicidas relacionadas con muy graves acontecimientos, el segundo lo argumenta como un acto de cobardía. (Vega-Piñero, 2002), significaba ofender al Estado. Con el paso del tiempo se acepta el suicidio, aunque se debía pedir permiso al Senado con la exposición de los motivos de dicha determinación. En la antigua Roma, período en el que se dan un gran número de muertes voluntarias, se llegaba a tomar una posición neutra o incluso positiva ante la muerte voluntaria, cabe mencionar al estoico Séneca quien llegó a decir “morir antes o después es irrelevante” (Santiago- Juárez, et al., 1987). Mientras, otros tomaban el acto como algo condenable y negaban la sepultura e incluso destruían el testamento de quien se suicidaba sin motivo justificado (Hinojal-Fonseca, Bobes García & López- García, 1993) en esta corriente de pensamiento se encontraba Cicerón.

En la Edad Media el suicidio se rechaza de manera manifiesta, se legisla la no sepultura del cuerpo en terreno santo, se humilla el cadáver y se llegan a confiscar los bienes de los suicidas. Tanto Santo Tomás de Aquino como San Agustín consideran el suicidio un acto

criminal y un pecado. Avanzado este período, en la baja Edad Media se flexibiliza la idea frente al suicidio (Rodríguez Juan, 1997; Evans & Farberow, 1988).

En el Renacimiento, el hecho suicida tiene una condena menos peyorativa aunque hay autores como Erasmo que mantiene una doble visión, mientras puede ser defendido como un cansancio ante la vida a su vez puede ser un acto de carácter patológico. (Vega- Piñero, 2002).

En el siglo XVIII, con la llegada de la revolución francesa y con la Ilustración, influye en Francia el pensamiento de intelectuales como Montesquieu, Voltaire o Hume, y las sanciones previstas para el suicidio dejan de imponerse. A finales del siglo XVIII se contempla el suicidio heroico y con el Romanticismo afloran los suicidios pasionales. La epidemia de suicidios por amor es simultánea a la publicación en 1774 de la conocida obra de Goethe “Las desventuras del joven Werther” (Rodríguez-Juan, 1997).

Es en el siglo XIX cuando se inician las investigaciones médicas del suicidio y también las de carácter psicosocial, siendo el máximo exponente de estos estudios, sin duda, E. Durkheim con quien, desde 1897 y hasta el primer cuarto de siglo XX, se inicia el estudio y la consideración en el fenómeno suicida de factores sociales, psicológicos y biológicos y se flexibiliza su valoración negativa. En España se publica la obra “Suicidio como Enfermedad Social” de Jesús Sarabia Pardo en 1889 (Rodríguez-Juan, 1997). Todo ello ha continuado en el siglo XX donde el fenómeno suicida es una cuestión emergente tanto para la medicina legal como para la psiquiatría y en global para las disciplinas de las ciencias sociales. Comienza una etapa de estudio y de profundizar en el fenómeno, no sólo en el suicidio consumado sino en los actos suicidas que poco a poco se irán describiendo.

En Oriente, durante mucho tiempo el suicidio se consideró un hecho elogiado y regulador de la vida social, ya que estos hechos se consideraban como auto- castigos por haber roto el orden social. En Japón donde la tasa de suicidio siempre han sido muy elevadas, existía el “harakiri” y posteriormente durante en períodos de la segunda Guerra Mundial, el piloto “kamikaze” daba honor a su país con estas acciones (Evans & Faberow, 1988). También en la India existió hasta final del siglo XIX prácticas de muerte voluntarias reconocidas socialmente (Cirlot, 1998) como la ceremonia que se denominaba *Sutte*, en la que las mujeres viudas se arrojaban a las piras funerarias de sus maridos.

1.3.2. Aproximación a la regulación legal del suicidio

A finales del siglo XIX existen opiniones muy diferentes acerca de los suicidas, frente a quien los ve como sujetos desdichados o dementes hay quien aprecia el suicidio como un fenómeno de condición sociológica. Eso sí, la mayoría de autores no creen que sea la regulación penal el instrumento que deba reprimirlo. La mayor parte de autores de final del siglo XIX y del siglo XX se pronuncian a favor de la impunidad penal del suicidio. Otra visión, bien distinta, es la que aprecia la Iglesia Católica desde su ordenamiento. Aunque a partir del Código Canónico de 1983 hay un cambio y ya no se contempla la privación de sepultura en el cementerio para los suicidas siendo la única sanción canónica restante para el suicidio frustrado o el intento suicida lo cual impide ser miembro de la Iglesia. De manera expresa y en marzo de 1995 el Vaticano publica la encíclica “*Evangelium vitae*” del Papa Juan Pablo II, donde se dice que el suicidio es una conducta deplorable y rechaza el derecho a la disponibilidad de la vida en aras de la libertad.

En este apartado se desglosa la **legislación penal española**, cronológicamente, y como el suicidio aparece recogido en estas disposiciones:

a. Código Penal 1822.

Esta legislación, que permaneció vigente durante escasos nueve meses, no recoge ningún supuesto que sancione el suicidio consumado o frustrado y tampoco castiga hechos de participación en los mismos.

b. Proyectos de Código Criminal de los años 1830, 1831 y 1834.

En los proyectos de Código Criminal de los años 1830 y 1831 no aparece ninguna disposición que haga referencia al suicidio ni a la participación en este hecho.

El proyecto de Código Criminal de 1834 si recogía el suicidio frustrado y le asignaba penas. También para la participación en el suicidio había condena, que era las dos terceras de la pena para el suicidio frustrado. No se tiene constancia que una redacción así se haya vuelto a registrar en la legislación española. Cuando alguien generaba inducción al suicidio mediante promesas o dinero las penas eran iguales a las del suicidio. Y se castiga a quien facilitará el arma aun conociendo las intenciones. Y en la participación en el suicidio consumado no se establecían penas para el que había logrado su objetivo.

c. Código Penal 1848.

En el articulado de este código se recoge:

Artículo 326. El que prestare auxilio a otro para que se suicide será castigado con la pena de prisión mayor; si le prestaré hasta el punto de ejecutar el mismo la muerte, será castigado con la pena de reclusión temporal en su grado mínimo.

d. Reforma del Código Penal de 1870

El tipo penal de auxilio al suicidio no cambia, se mantiene y también la sanción que conllevaba, seis años y un día y hasta doce años de prisión mayor. No era punible la inducción al suicidio.

e. Código Penal de 1928

Es en el proyecto de este código donde por primera vez en la legislación penal española aparece punible la figura de inducción al suicidio.

f. Código Penal de 1932

Se sigue regulando, penalmente, la inducción al suicidio.

g. Reforma de Código Penal de 1944

Tras la reforma del Código Penal de 1944 la redacción es la siguiente:

Artículo 409. El que prestare auxilio o induzca a otro para que se suicide será castigado con la pena de prisión mayor; si le prestare hasta el punto de ejecutar el mismo la muerte, será castigado con la pena de reclusión menor.

h. Reformas del Código Penal de los años 1983 y 1989.

En dos revisiones de nuestro Código Penal, anteriores a 1980 y que tienen lugar en los años 1963 y 1973 no hay modificaciones del artículo 409 que regula los actos relacionados con el suicidio. Cuando en el año 1978 tiene lugar la aprobación de la Constitución Española y se inicia un proceso de reforma legal a fin de adecuar las normas al nuevo estado democrático y a la evolución social de nuestro país también la legislación penal se verá afectada.

En la Propuesta de Anteproyecto de reforma del Código Penal del año 1983 la redacción referente a nuestro tema quedaba así:

Artículo 144.

1. El que induzca o coopere con actos necesarios al suicidio de otro, será castigado con la pena de prisión de cuatro a ocho años.

2. Se impondrá la pena superior en grado si la cooperación llegare hasta el punto de ejecutar la muerte y la inferior en grado cuando el auxilio prestado no fuere necesario.

i. Código Penal de 1995.

En el Código Penal de 1995, Título I del Libro II, dedicado al homicidio y sus formas se aborda el tratamiento jurídico penal del suicidio.

Artículo 143.

1. El que induzca al suicidio de otro será castigado con la pena de prisión de cuatro a ocho años.

2. Se impondrá la pena de prisión de dos a cinco años al que coopere con actos necesarios al suicidio de una persona.

3. Será castigado con la pena de prisión de seis a diez años si la cooperación llegara hasta el punto de ejecutar la muerte.

4. El que causare o cooperare activamente con actos necesarios y directos a la muerte de otro, por la petición expresa, seria e inequívoca de éste, en el caso de que la víctima sufriera enfermedad grave que conduciría necesariamente a su muerte, o que produjera graves padecimientos permanentes y difíciles de soportar, será castigado con la pena inferior en uno o dos grados a las señaladas en los números 2 y 3 de este artículo.

En la redacción de este artículo se confirma la no punibilidad del acto suicida, significando que nadie puede interferir en su capacidad de disponer de su bien jurídico. La gran novedad del Código Penal 1995 es la introducción del número 4 por el que se prevé una pena atenuada en los casos de eutanasia. Esta circunstancia no es una cuestión baladí, desde la perspectiva penal, ya que la legitimidad o no del suicidio crea polémica en las relaciones individuo- sociedad. Prevé el castigo a la inducción y a determinadas formas de participación en los hechos suicidas; esto supone situar el límite al derecho de la libre disponibilidad de la propia vida por la intervención de terceros.

Actualmente y tras las reformas sucesivas en materia penal continúan siendo vigentes estos artículos en su redactado (BOE, 2015).

1.4. EPIDEMIOLOGIA DEL SUICIDIO

1.4.1. Datos epidemiológicos mundiales

El suicidio es uno de los más importantes problemas de salud pública a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2012, más de 800.000 muertes por suicidio ocurrieron en el mundo. La tasa de suicidio global y estandarizado por edades fue de 11,4/100.000.

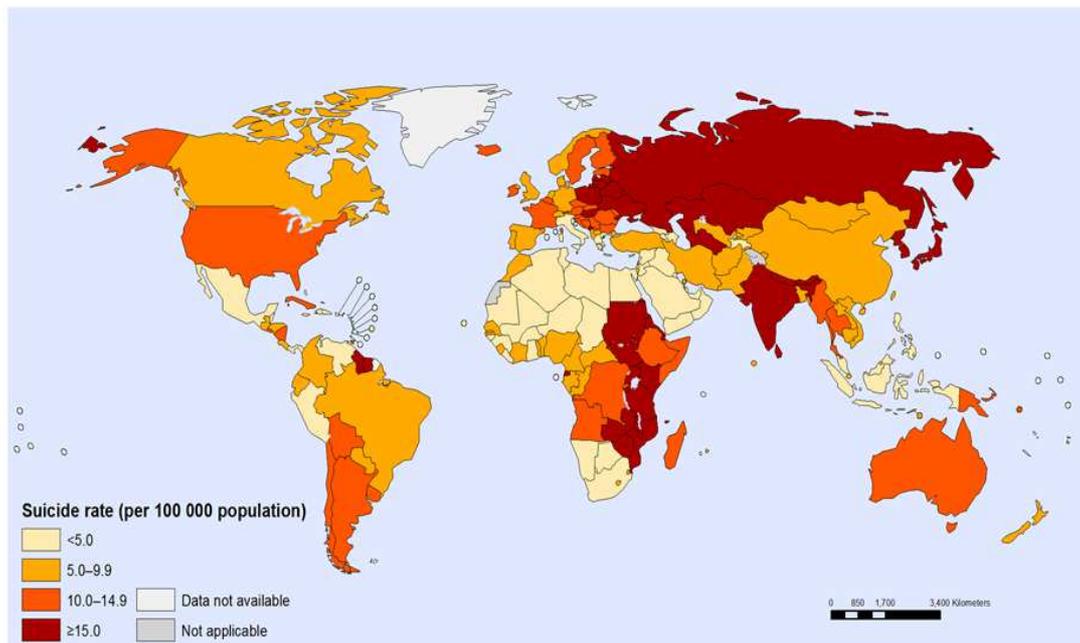


Figura 3. Tasas de suicidio globales y estandarizadas por años, para ambos sexos, 2012 (WHO, 2014)

Este mismo organismo internacional indicó que en el año 2000 el suicidio fue la causa de muerte de un millón de personas en el mundo (WHO, 2008) por lo que se desprende que en la década comprendida desde el año 2000 hasta el año 2012 la frecuencia de muertes por suicidio ha disminuido. Ello no es óbice para que el suicidio sea una de las principales causas de muerte en la práctica totalidad de países del mundo. En las edades comprendidas entre los 15 y los 29 años es la segunda causas de muerte global y también para Europa, para el año 2012.

Y aunque no todos los países europeos tengan elevadas tasas de suicidio, seis de ellos se encuentran entre los veinte países del mundo con mayor número de suicidios. En concreto, Lituania ocupa el quinto puesto mundial con una tasa de suicidios del

28,2/100.000. España, según datos de la WHO para el 2012, tenía una tasa de suicidio de 8,2 para varones y 2,2/100.000 para mujeres.

Se trata de un fenómeno global pero condicionado por múltiples factores. En el año 2012, el 75% de los suicidios mundiales se dan en países con ingresos medios o bajos, los denominados subdesarrollados o en vías de desarrollo. Ocupa el 1,4% de todas las muertes globales y es la quinceava causa de muerte mundial en ese año. En los países más desarrollados son los varones los que cometen más suicidios, en una proporción de 3,5:1 mientras que en los países con menor desarrollo, bajo o medio nivel económico se aumenta la proporción hasta alcanzar 4,1:1 mujeres. Igual ocurre en grupos de edad por sexos, en los primeros son los varones de mediana edad los que mayor tasa ofrecen y en los países con menores recursos son varones jóvenes y mujeres mayores los más afectados por el suicidio. En una alta proporción el suicidio se atribuye a la enfermedad mental y también a la intervención del consumo de alcohol (WHO, 2014).

En Europa, aunque se ha publicado que las tasas de suicidio han disminuido de 11,8 a 10,1 desde el año 2000 hasta el 2008 (EUROSTAT, 2012), se aprecian marcadas diferencias entre países y entre distintos períodos de tiempo de estudio del fenómeno suicida. Aunque se ha reseñado que cerca de 58.000 suicidios al año, de los que reporta la Organización Mundial de la Salud, ocurren en la Unión Europea (Hegerl & Wittenburg, 2009) Las más altas tasas aparecían en los países escandinavos y en la Europa central. Los países mediterráneos tenían las tasas más bajas (Diekstra, 1993; La Vecchia, Luccini, Levy, 1994). En la revisión de estudios epidemiológicos del suicidio para el período 1980- 1990 se observó, a nivel europeo, que había una tendencia global al descenso del suicidio con la excepción de los países de la federación rusa. En los últimos años de esta década el país europeo con la tasa más alta era Lituania y el de más baja tasa era Grecia, por debajo de 4/100.000 (Levi et al., 2003). Mientras los países del Este de Europa presentan altas tasas de suicidio, en Italia, para el período 1980-2002, se aparecía un descenso de la tasa suicida tanto entre hombres como mujeres del 10,2 al 2,8, respectivamente, lo cual indica que es un país de bajo riesgo suicida (Vichi et al., 2010).

En un estudio realizado en Inglaterra y Gales durante 147 años (1861-2007) (Thomas & Gunnell, 2010) también aprecian como en los últimos cincuenta años hay descenso de las tasas suicidas y como a lo largo de este amplio período siempre las tasas de suicidio de los hombres supera a la de las mujeres aunque en diferente proporción. De manera global se ha observado un descenso en las estadísticas del suicidio en diferentes países europeos, a

partir del año 2000, como se ha visto en Alemania, Escocia o España para los varones y en Irlanda para las mujeres (Värnik et al., 2009). Hay diferencias por sexo y grupos de edad en los países industrializados donde han aumentado los suicidios entre jóvenes varones y mujeres mientras ha disminuido mucho en hombres y mujeres mayores (Shah, Bhat, MacKenzie, & Koen, 2008). A pesar de la evolución decreciente global del fenómeno suicida se insiste en reconocer y prevenir los factores de riesgo suicida ya que a pesar de la gravedad del problema no todos los países de Europa tienen implantadas estrategias de prevención (WHO, 2014).

En países como Estados Unidos y Canadá, para el período de los años 60 a los 90 en las estadísticas de suicidio según sexo y edad (Reed Camus, Coum, & Last, 1985; Murphy & Wetzel, 1980) son los varones más jóvenes los de mayores tasas. En Estados Unidos, (Philips, 2014) se ha observado el descenso del suicidio, en los últimos veinte años del siglo, con un cambio epidemiológico relacionado con el factor edad. Ha aparecido un grupo de riesgo que son las personas de mediana edad de 45 a 54 años con una tasa suicida de 19,6/100.000 en 2010, superando las tasas de los suicidios en la ancianidad. Esta circunstancia ha sido ratificada por la CDC, cuando informa que el suicidio durante el 2011 recae sobre los adultos de mediana edad ocupando una proporción del 56% del total de casos (Sullivan, Annest, Luo, Simon, & Dahlberg, 2013). Este organismo dice que en Estados Unidos la tasa de suicidios para el año 2013 fue de 12,6/100.000 y el suicidio se vio como la décima causa de muerte para todas las edades (CDC, 2015).

En un estudio sobre la epidemiología del suicidio en los países de la Europa mediterránea oriental, según la distribución geográfica de la WHO, (Malakouti, et al., 2015), Irán, Líbano, Afganistán, Pakistán, Siria, Kuwait, Emiratos Árabes, la tasa de suicidio ha sido estimada de manera global desde 0,55 a 5,4 /100.000 (Sabari-Zafaghani, Hajebi, Eskandarieh, & Ahmadzad-Asl, 2012) aunque destaca en Bahrein la tasa de suicidio que ofrecen individuos inmigrantes indios que alcanza un 12,6/100.000.

En África, (Mars, Burrows, Hjelmeland, & Gunnell, 2014) a pesar de tener altas tasas de mortalidad, la tasa de suicidio es baja, lo cual puede ser debido a estar infraestimados, por falta de recogida de datos o variabilidad de las estimaciones, y por no existir políticas nacionales de estadísticas de los suicidios. El procedimiento de recogida de datos no está estandarizado ni siquiera en todos los países del continente africano se recogen datos de mortalidad, se estima que lo hacen menos del 10%. Los datos recogidos para el suicidio se recogen solo en 16 países lo cual supone el 60% de la población global del continente. Algunos países si tienen datos recogidos ofreciendo altas tasas de suicidio como es el caso

de Sudáfrica, donde se recoge desde el 10,9/100.000 al 32,5/100.000 según estudios (Scribante, Blumenthal, Saayman & Roos, 2004; Garrib, Herbst, Hosegood, & Newell, 2011) y en el resto de países se ha visto que algunos de ellos no superan el 5/100.000 en sus tasas de suicidio.

En Asia, donde destacamos China, el país más poblado del mundo, se ha apreciado un descenso en las tasas suicidas (Wang, Chan, .& Yip, 2014) pasando de una de las tasas de suicidio más altas del mundo (Phillips et al., 2002) en los años 90, 23,2/100.000, era la quinta causa de muerte en la población general, a una tasa en estudios de los últimos años, 2009-2011 menor que la establecida de manera general a nivel mundial, 9,8 /100.000. Y mucho más baja que las de otros países asiáticos (Chen, Wu, Yousuf, & Yip, 2012) como Corea de Sur con la tasa más alta 31,0, Japón 24,0, Sri Lanka, 23,0 o Hong Kong 13,8/100.000.

1.4.2. Datos epidemiológicos del suicidio en España

En el año 2013, en España las muertes por causas externas fueron cuatro de cada diez fallecimientos ocurridos en sujetos entre edades de los 10 a los 39 años. El suicidio pasó a ocupar la principal causa de muerte externa en nuestro país y la tasa de suicidio para el año 2013 en España fue de 8,3 fallecidos /100.000 habitantes. (INE, Instituto Nacional de Estadística, 2015). En los dos años anteriores, 2011 y 2012, EUROSTAT (EUROSTAT, 2012) da unas cifras de tasas de suicidio de 6,74 y 7,43/100.000, respectivamente.

Para la segunda mitad del siglo XX (Granizo, Guallar, & Rodriguez Artalejo, 1996), en un estudio realizado en nuestro país durante el período de tiempo 1959-1991, la tasa de suicidio oscilaba entre el 5,8 del año 1975 al 11,6 del año 1989, habiendo constatado como desde los años 50 y hasta los años 80 los suicidios se mantenían estables o incluso disminuían y a partir de estos años aumentaban (Ruiz-Pérez & Orly de Labry Lima, 2006). Se ha informado de un aumento de las tasas de suicidio en España desde 1975 hasta 1994 con predominio del sexo masculino y en los grupos de mayor edad. En un estudio realizado de 1986 hasta 2001 las tasas de suicidio disminuyen para los dos sexos en las edades de 55 a 74 años y muestra tendencia al alza para grupos de 25 a 54 años (Aran Bares et al., 2006). Y otros estudios han referido el suicidio gerontológico como el de mayor incidencia porcentual (Araña & Mayan, 2005). En la secuencia que nos presenta la WHO de tasas de suicidio para España, éstas son relativamente bajas si observamos la tendencia

en el período de 1950 hasta 1995. Aparece una etapa inicial, más o menos, estable y a partir de 1975- 80 y hasta 1995 experimenta una tendencia al alza (WHO, 1999).

En la década de los años 90 y hasta finales de los 2000 se ha recogido que España tiene una de las tasas más bajas de la Unión Europea, 6,5 suicidios /100.000, juntamente con países como Chipre y Grecia. Además se ha observado una tendencia a la baja de la tasa suicida aunque esto no se observa para grupos de edad de 35 a 44 años, en ambos sexos, y en las edades de 45-54 años, en las mujeres. Se ha observado que por Comunidades Autónomas, Andalucía y Galicia tenían las más altas tasas (Salmerón, Cirera, Ballesta & Navarro-Mateu, 2013). Como factores que podrían tenerse en cuenta en estos cambios de frecuencia suicida se han relacionado el estatus socioeconómico, el nivel educativo y la prevalencia de enfermedad somática (Nock et al., 2008) juntamente con la existencia de comorbilidad psiquiátrica (Li et al., 2011) que pudiese estar asociado con variaciones geográficas.

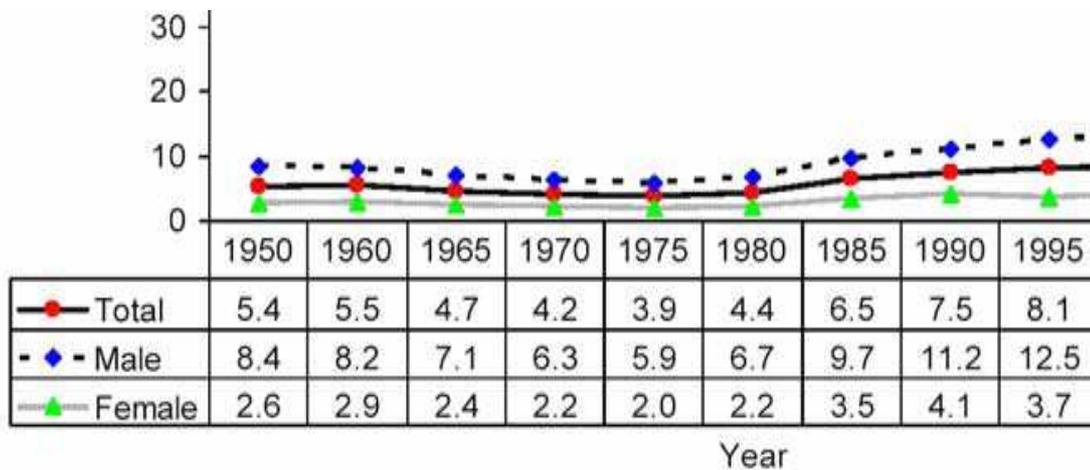


Figura 4. Tasas de suicidio por sexos, España, 1950-1995. Figures & Facts about suicide. (WHO, 1999) .

En nuestro país, según informa el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2014), durante el año 2011, el 3,7% del total de las muertes ocurridas en nuestro país, fueron debidas a causas externas, traumatismos o envenenamientos. Se ha observado un cambio respecto a los datos de finales del siglo pasado. A principios de los años 90 la mitad de muertes por causas externas ocurrían en la población inferior a los 45 años y en

esta última encuesta de salud se ha constatado que sólo ocurre, en esta población, el 25 % de estas muertes. Se observó en un estudio realizado por el Observatorio de la Mujer en el año 2006 que, por Comunidades Autónomas, Cataluña supera en un 48% la media de mortalidad por causas externas española. Aunque, en España en los últimos quince años las tasas de suicidio han permanecido estables, después de observar una progresión ascendente hasta mediados de los años 80. Se apreció que la mortalidad por suicidio era un 45% inferior a la media de la Unión Europea (UE) y en el intervalo de tiempo de los años 1990 a 2011, España reduce la mortalidad por suicidio en un 19%. Hay una tendencia descendente entre los años 2003 y 2011 que es mayor a la que aparece en los países de nuestro entorno. Se observa que mientras los países europeos del Este presentaban una mortalidad por suicidio más alta, las tasas más bajas estaban en los países mediterráneos y también en Reino Unido.

La realidad de las tasas de suicidio está constantemente cuestionada tanto por el método de identificación de los casos, como por el registro de los mismos. A raíz de esta situación que ocurre en la práctica totalidad de países donde hay registros de mortalidad es necesario apuntar que el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2015) hace apreciaciones oportunas sobre cambios que han estado realizando para favorecer que estos sesgos no se den y haya mejora de clasificación. Explica como la nueva metodología aplicada revierte en mejora de recogida en la información de las causas de muerte externas y recupera datos para estas causas de muerte lo que hace que como resultado la tasa de variación del suicidio es aproximadamente del 2,7%. La recogida de datos sobre causas de muerte judiciales se hace a través del Boletín Estadístico de Defunción Judicial (BEDJ), son los casos de muerte accidental, homicida o suicida además de aquellas otras circunstancias de fallecimiento que hayan precisado de intervención judicial. En los BEDJ, se recogen las causas externas y las circunstancias del hecho que produjeron la muerte, además de otros datos sociodemográficos de la persona. Según la causa de muerte que llevó al fallecimiento esta se codifica de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) de la OMS. Una vez se ha clasificado la causa de muerte se proporcionará la información anual sobre la mortalidad en nuestro país a través de la Estadística de Defunción según la Causa de Muerte. También se añade la armonización llevada a cabo en el ámbito europeo relativo a las estadísticas sobre causas de muerte por el Reglamento (UE) N°328/2011 de la Comisión de 5 de abril de 2011.

Cualquier expectativa de mejora debe ser considerada teniendo en cuenta las dificultades ya que es la propia OMS quien informa de la compleja codificación de los casos de

suicidio, lo que lo convierte en una de las causas de muerte más infraclasificadas, apareciendo en diferentes apartados de la clasificación (CIE-10) como “muertes de intención indeterminada (códigos Y10-Y34), también como accidentes (códigos V01-X59), homicidios (códigos X85-Y09) y de causa desconocida (códigos R95-R99).

Alcanzar una mejora en la obtención, registro y codificación de las causas de muerte externas se relaciona, por el Instituto Nacional de Estadística, INE, de manera directa con la intervención y colaboración del mundo judicial, a través de la colaboración médico forense, en la concreción y especificación de las causas de muerte.

1.5. TEORÍAS DEL SUICIDIO

Ante un fenómeno tan complejo como el suicidio surge la necesidad de poder interpretarlo y explicar el porqué de su existencia. Desde el siglo XIX, momento en el que el suicidio se consolida como materia científica, y desde distintas vertientes se han realizado múltiples y variadas investigaciones. Estas circunstancias han hecho que aparezcan diferentes teorías sobre el suicidio que han evolucionado en el tiempo y que han proporcionado cuerpo doctrinal para el desarrollo de continuos avances en su estudio. Las principales teorías han surgido desde disciplinas como la sociología, la psiquiatría y la psicología y desde una concepción biológica del suicidio que actualmente se ve reforzada por los continuos avances en materias como la genética, la neurobiología o la neuroquímica.

1.5.1. Teorías sociológicas del suicidio

La obra sociológica sobre el suicidio más valorada y referida en la literatura es la obra de Durkheim, “*Le Suicide*”, publicada en el año 1897. Tanto el autor como el libro, han sido considerados el inicio del estudio científico del suicidio, (Álvarez, 1971), llegando a referir algunos autores (Murray, 1998) que hay dos etapas en la Suicidiología, una la etapa pre-Durkheim y otra la posterior a la publicación del libro “*Le Suicide*”. Sin embargo hay antecedentes previos de estudios del suicidio tanto en los siglos XVIII como en el XIX, de carácter sociológico, donde se tienen en cuenta lo que conocemos como factores sociales. Aparecen múltiples referencias bibliográficas desde mitad del siglo XVIII y destacan algunas publicaciones como son *Annales Médico-Psychologiques, 1868-1884*, con cerca de 140 artículos referidos al suicidio. En esta etapa pre- Durkheim, Tuke, en el año 1892, y en su obra *A Dictionary of Psychological Medicine* ya relata las categorías egoísta y altruista del suicidio que posteriormente referirá Durkheim. Morselli, en 1881, es quien realizó una sinopsis previa de esta obra enciclopédica (Goldney & Schioldann, 2000). Esto

nos demuestra que si bien es la obra con mayor relevancia no es la obra iniciática en esta materia.

Desde el punto de vista sociológico se denomina *teoría sociocultural*, la representada por Durkheim quien llega a expresar que no hay suicidio sino suicidios ya que las causas que lo originan son distintas en cada caso y distintas entre sí. El autor utiliza las estadísticas oficiales de muerte por suicidio, ya existentes en el siglo XVIII, para sus investigaciones, para establecer las causas del suicidio y para relacionar la frecuencia de la muerte suicida con diferentes variables como edad, sexo, estado civil, religión, etc. (Sarró.& De la Cruz, 1991). Para Durkheim el suicidio es el resultado de las alteraciones que se generan en la interacción del individuo con la sociedad. No son los sujetos, en sí mismos, los que se suicidan sino la propia sociedad. Lo considera un fenómeno social resultado de la fuerza o debilidad de la sociedad sobre el individuo. Esta será una de las aportaciones claves de su análisis, las causas sociales del suicidio (Alvira Martín & Blanco Moreno, 1998) y la otra gran aportación serán los diferentes tipos de suicidio. Algunas conclusiones relevantes de Durkheim respecto a las causas sociales del suicidio (Rodríguez- Pulido, González de Rivera, Gracia Marco & Montes de Oca Hernández, 1990) serían la relación inversa entre la aparición del suicidio y la integración social de los individuos, la aparición del suicidio relacionada con la pérdida de la cohesión social y con el factor social concreto de la religión como ésta puede ofrecer una acción protectora frente al suicidio. Los diferentes tipos de suicidio que establece son cuatro, egoísta, anómico, altruista y fatalista.

- Suicidio egoísta: se da un exceso de individualización de las personas, desintegración de las estructuras sociales con personas que carecen de vínculos sociales y con soledad y aislamiento.
- Suicidio anómico: se produciría cuando hay un trastorno o cambio que rompe el equilibrio entre la sociedad y la persona. Hay un fallo en los valores sociales que lleva a una desorientación individual y a un sentimiento de vacío vital.
- Suicidio altruista: el yo no sé pertenece, está fuera de sí mismo, es la sociedad quien dicta su acción suicida por exceso de integración en el grupo social.
- Suicidio fatalista: hay una excesiva reglamentación, lo realizan sujetos con un porvenir implacablemente limitado, es una solución a un estado de control insoportable.

Hay otras visiones sociológicas del suicidio (Douglas, 1975) críticas con los significados sociales que Durkheim da para el suicidio, no se comparte la idea de una realidad social

diferente a las realidades individuales. Como crítica metodológica hay quien alega que el autor era conocedor de las estadísticas y de las ideas teóricas, y lo que hace en sus tesis es ajustar ambas con el fin de hacer válida su proposición general (Estruch y Cardús, 1982).

Otra teoría sociológica, la *teoría de la subcultura*, (Halbwachs, 1930) es contraria a conclusiones establecidas previamente por Durkheim en la teoría sociocultural. En concreto acerca de dos conclusiones, la relación del suicidio con las crisis económicas y la relación de los problemas sociales y el suicidio. En esta teoría, las diferencias estaban en la cultura, o lo que ellos llamaron modos de vida. No todo es fenómeno social sino que el suicidio tiene que ver de manera importante con motivos y situaciones de los sujetos.

En la *teoría del cambio de estatus* (Sainsbury, 1955) se considera que un cambio rápido en la situación social del individuo puede facilitar el suicidio. También se vio que la movilidad social (Gibbs & Porterfield, 1960) se asociaba significativamente con los suicidios; el cambio de estatus social puede a largo plazo condicionar los lazos sociales, la aparición de crisis y precipitar el suicidio. Esta teoría ha sido muy criticada metodológicamente y conceptualmente por el término crisis, pero a su favor aportó (Douglas, 1975) una idea en el estudio del suicidio que era la valoración cronológica del corto y largo plazo y su influencia en la conducta suicida.

Gibbs y Martin, en el año 1958, publican la *teoría de la integración del estatus* y dicen que cuanto más bajas son las tasas de suicidio más estables y duraderas son las relaciones sociales, existen menos conflictos interpersonales y los individuos ocupan de manera integradora su rol y estatus.

No hay texto acerca del suicidio que no señale a Durkheim cuando se valora la perspectiva sociológica y teórica del suicidio. Sin obviar que han transcurrido más de cien años desde la publicación de su obra y que por lo tanto el contexto social, cultural y científico, con toda probabilidad, la ha sobrepasado, algunas de sus conclusiones todavía permanecen. Su idea central, como ya se ha indicado, fue estudiar el contexto social de un acto aparentemente individual examinando la asociación entre tasas de suicidio y varios factores sociales. Esto fue criticado por otras teorías sociológicas que fueron surgiendo y han continuado con diferentes publicaciones que hacen crítica sobre todo de la metodología que se utilizó, del concepto de suicidio y del uso de las estadísticas que realiza el autor, incluyendo una crítica indirecta y frecuente a la realidad de las estadísticas

y a quien establece la determinación de la manera de morir, en este caso suicida, implicando de lleno a la actividad médico forense. (Atkinson, 1978).

A pesar de estas críticas y tras revisiones bibliográficas de artículos sociológicos acerca del suicidio se comprobó que la mayor parte de los estudios actuales se tratan de investigaciones de carácter tradicional muy en la línea de Durkheim ya que investigan tasas de suicidio en relación a un gran número de variables sociales (Stack, 2000a; Stack, 2000b). La mayor parte de las investigaciones son estudios cuantitativos (Hjelmeland, 2008) que no exploran datos de carácter individual.

Desde la sociología, actualmente, hay corrientes que pugnan por la utilización de una posible “autopsia sociológica” en aras a aplicar en la investigación del suicidio un instrumento similar a la conocida autopsia psicológica. En el año 2002, Klinenberg utiliza un término muy cercano, “autopsia social” pero no para el estudio del fenómeno suicida sino para el estudio de las muertes por ola de calor en la ciudad de Chicago aunque sí para estudiar el contexto social y político de aquel acontecimiento. En la década de los años 90 aparece el término autopsia sociológica (Chatterjee & Bailey, 1993) pero su utilización en el estudio de muertes por suicidio es relativamente reciente y genera importantes controversias (Scourfield, Fincham, Langer, & Shiner, 2012). La finalidad que se le propone, en estos momentos iniciales, es explorar si hay posibilidad de investigación sociológica en casos concretos de suicidios individuales, permitir conocer las vidas de los suicidas y tomar una postura crítica acerca de ese conocimiento social y del acto que condujo a la muerte.

Actualmente, las investigaciones (Amitai & Apter, 2012) que se están llevando a cabo sobre los aspectos sociales de la conducta suicida ya han ampliado los factores de riesgo que estudian para poder conocer de manera más completa posible el contexto social del suicidio. Se han amplían los factores sociales y aparecen la orientación sexual, el fenómeno del contagio suicida o bien la influencia de los medios de comunicación, ya no se trata de evaluar, tan solo, los factores clásicos como edad, sexo o estatus socioeconómico.

El suicidio es, sin duda alguna, un tema de permanente interés sociológico. Los factores sociales, en el suicidio, resultan de tanto interés como los psicológicos o biológicos-genéticos.

1.5.2. Teorías psiquiátricas y psicológicas del suicidio

El estudio científico del suicidio aparece en el siglo XIX recayendo su interés en el campo de la psiquiatría. Ya se habían dado, en siglos anteriores, interpretaciones desde la medicina como cuando Burton, en el siglo XVI, lo refiere como una expresión de la melancolía (MacDonald, 2001). Se consideró como manifestación de enfermedad psiquiátrica o asociado a ella y en el estudio del suicidio se establecieron dos orientaciones, una de ellas consideraba el suicidio como una entidad morbosa en sí misma y otra, avalada por Esquirol en 1838, la consideraba una muestra de diferentes cuadros de alienación que no se reproducía en personas sanas (Calcedo Ordoñez, 1992). Esta visión es la que predominará en la psiquiatría europea durante este siglo. Se busca dar una explicación al fenómeno suicida basada en las motivaciones y razones del paciente (Rodríguez Juan, 1997). Para Brierre de Boismont el suicidio era la última manifestación de la desesperación y el sufrimiento tenía características universales. Posteriormente la escuela frenológica, desde una visión más anatomopatológica buscaba la causa del suicidio a nivel cerebral, realizando estudios postmortem. Pero también hay autores que critican esta visión “psiquiátrica” del suicidio, entre ellos Dehaies. (Sarró y de la Cruz, 1991).

Con la aparición del psicoanálisis comienza una nueva etapa en las teorías del suicidio, Freud relaciona el suicidio en el contexto del instinto de muerte y su relación con el instinto sexual o de vida y lo cataloga como un acto individual y único (Rodríguez Juan, 1997; MacDonald, 2001). Otros autores psicoanalíticos, como Jung, Adler o Horney, profundizaron de manera diferente mientras Menninger en el año 1938, realiza aportaciones a los componentes del suicidio, refiriéndose al deseo de matar, al deseo de ser matado y al deseo de morir (Calcedo Ordoñez, 1992).

Sin embargo, hay autores como Sullivan (1953) que no comparten la idea del instinto de muerte sino que señala la importancia de las relaciones interpersonales y del valor de factores que actúan en la conducta suicida (Gracia, 1994). Por último, para Litman (1965) hay que tener en cuenta otros factores como la desesperanza, y los sentimientos de inutilidad y abandono (González Seijo & Ramos, 1997). Hoy en día el factor psiquiátrico más potentemente asociado al riesgo suicida es la existencia de patología psiquiátrica, se ha llegado a decir que aparece en el 90% de los suicidios consumados (Cavanagh, Carson, Sharpe & Lawrie, 2003).

Las teorías psicológicas comienzan a partir de los años 50 del siglo pasado y se ha reconocido que los factores psicológicos tienen un gran papel en las conductas suicidas. Aunque no se puede establecer, específica y causalmente, cual o cuales llevan al individuo a provocarse la muerte. Resulta muy complejo conocer cuánto y cómo es la influencia de estos factores. Recientemente se han descrito, desde la psicología, múltiples factores que no actúan aislados sino que interaccionan con otros de tipo sociológico y biológico. Hay autores para los que el suicidio es la causa de muerte en la que, más directamente, actuarían los factores psicológicos ya que el proceso de toma de decisiones que se realiza tiene por fin último la propia muerte (O'Connor & Nock, 2014).

Al describir las innumerables teorías psicológicas del suicidio partimos, por clásica, de la teoría cognitiva de Beck (Beck, Steer, Kovacs & Garrison, 1985). Expone que la sintomatología depresiva surge progresivamente de patrones cognitivos negativos y distorsionados, a través de lo que denomina la Tríada Cognitiva, en la que incluye: una visión negativa de sí mismo, tendencia a interpretar las experiencias de una forma negativa y una visión negativa acerca del mundo. Las ideas de suicidio surgen como una expresión extrema de un deseo de escapar a problemas o situaciones que la persona concibe como intolerables, insostenibles e irresolubles. La persona puede llegar a verse a sí mismo como una carga inútil, por lo que piensa que lo mejor para todos y para sí mismo sería estar muerto. Aparece el concepto de desesperanza, que para el autor sería un sistema de esquemas cognitivos sobre expectativas negativas de futuro (Hernández, 1997).

Actualmente la mayoría de las teorías psicológicas de la conducta suicida se basan en el modelo de estrés- diátesis, en profundizar como la diátesis o predisposición individual se activa por el estrés, por factores negativos que actúan sobre el individuo (Schotte & Clum, 1987; Mann, Waternaux, Haas & Malone, 1999). Más recientemente, se han basado en modelos cognitivos y conductuales (Wenzel & Beck, 2008) y otros modelos tienen su base de desarrollo en el campo de las emociones (Crowell, Beauchaine & Linehan, 2009).

Entendiendo la conducta suicida como un continuum desde la idea suicida hasta consumir la muerte, hoy en día las teorías psicológicas más recientes y de mayor repercusión en la investigación del suicidio se basan en la importancia de esta transición y pasan a describirse:

- Teoría interpersonal del suicidio de Joiner (O'Connor & Nock, 2014) se basa en la existencia conjunta de elevados niveles de sentimientos negativos, como sentirse ser una

carga o tener bajos niveles de pertenencia, con la desesperanza que no hay posibilidades de cambio; todo esto puede llevar a que aparezcan deseos, ideas de suicidio, las cuales son necesarias pero no suficientes para que aparezcan conductas suicidas de mayor grado. Joiner indica que es necesaria la aparición de la capacidad de suicidio (que él la señala como que desaparezca el miedo a la muerte y aparezca la tolerancia al daño físico) y si esto es así el riesgo de conductas suicidas es muy elevado. Si en la vida de los individuos se han dado circunstancias de padecer y mantener experiencias dolorosas previas la tolerancia individual ante conductas autolesivas aumenta.

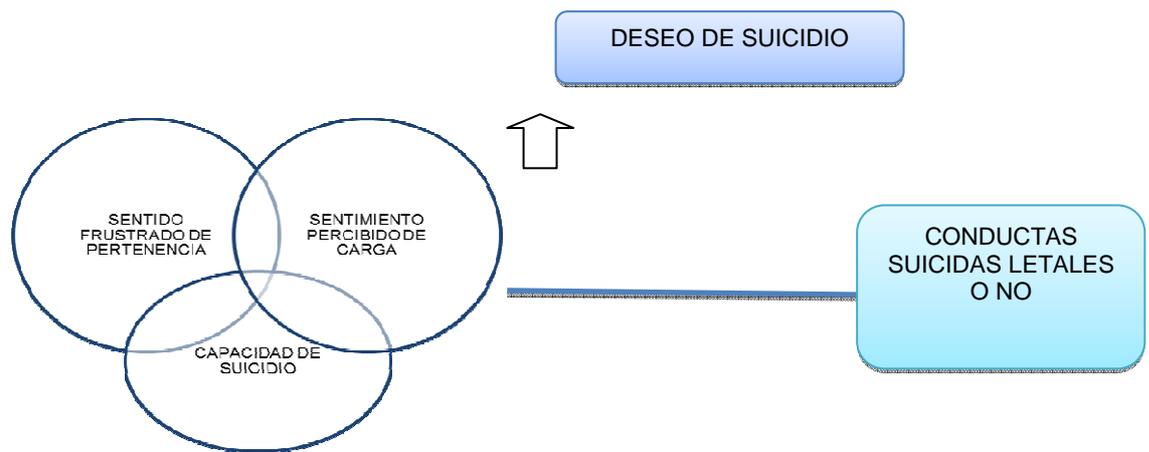


Figura 5. Teoría interpersonal del suicidio de Joiner (O'Connor & Nock, 2014).

- Teoría integral volitiva- motivacional (O'Connor, 2011). El suicidio es una conducta. No es, tan solo, un producto derivado de patología mental. Se desarrolla través de fases motivacionales y volitivas. La fase motivacional describe el factor que gobierna el desarrollo de las conductas suicidas no letales, ideas e intentos suicidas, sin embargo la fase volitiva delimita los factores que determinaran si se producirá la conducta suicida. Integra los factores claves desde las más tempranas teorías hasta un mapa detallado del proceso suicida que va de los pensamientos a los actos suicidas. En este modelo son los sentimientos de derrota o frustración y de atrapamiento los factores clave y más importantes. Cuando las personas se sienten derrotadas y atrapadas la posibilidad de conducta suicida aumenta si se dan los moduladores motivacionales. Se contemplan factores como la exposición a conductas suicidas de otros, la impulsividad y el tener acceso a métodos suicidas. Hasta llegar a esta teoría hemos de tener en cuenta que hay teorías predecesoras como la del rango social, la del grito del dolor (Williams, 2001), o la

hipótesis sobre la activación diferencial o la teoría de la conducta planeada (Price, Sloman, Gardner, Gilbert & Rohde, 1994); Gilbert & Allan, 1998; O'Connor, 2003).

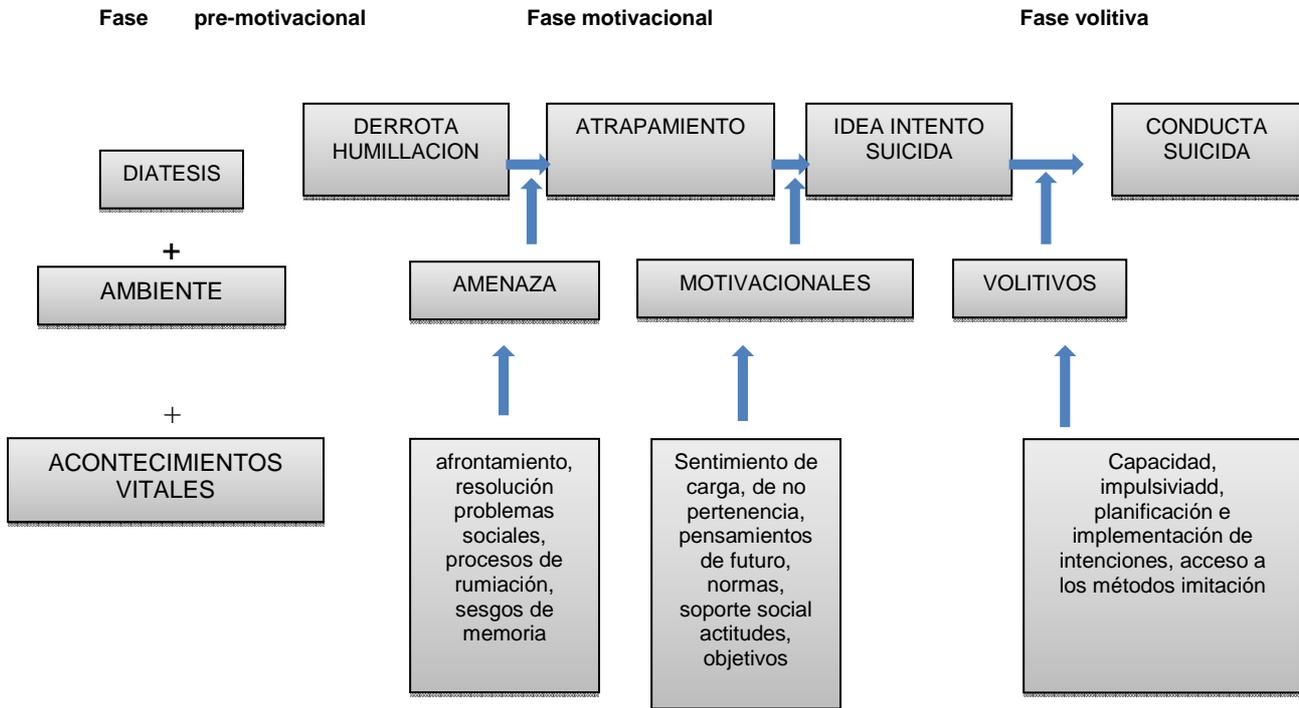


Figura 6. Teoría volitiva- motivacional de la conducta suicida. (O'Connor, 2011).

- Teoría de la soledad (Abramson, Metalsky & Alloy, 1989; Abransom et al., 1998; Kleiman, Law & Anestis, 2014). Los sujetos vulnerables a la depresión podrán serlo al suicidio. Tendrán un estilo cognitivo negativo, que denominan estilo atribucional o inferencial, en el cual se atribuyen causas estables y globales para que ocurran acontecimientos negativos y se esperan futuras implicaciones negativas para estos acontecimientos. Es una teoría en la que también interviene la diátesis, pero el estilo cognitivo negativo solo confiere riesgo suicida cuando se activa por acontecimientos negativos (Joiner & Rudd, 1995; Hirsch, Wolford, LaLonde, Brunk & Parker-Morris, 2009). En este punto hay discordancia ya que, en ocasiones, sin que lleguen a aparecer los acontecimientos negativos se activa el riesgo suicida (Abransom et al., 1998).

El desarrollo de las múltiples teorías actuales acerca de la conducta suicida tiene su interés en que se establece un marco para entender como los múltiples factores de riesgo interactúan en el fenómeno del suicidio. Muchas teorías se focalizaron en factores psicológicos individuales (Baumeister, 1990; Shneidman, 1996) sin tener en cuenta que hay sujetos que aún con los factores referidos nunca cometerán suicidio.

1.5.3. Teorías biológicas del suicidio

En el siglo XX cuando las investigaciones acerca del suicidio son, predominantemente, clínicas y sociológicas comienzan a aparecer investigaciones que tienen el afán de encontrar una base biológica al suicidio, como estudio inicial se reseña el de Kallmann et al., en 1949, que estudian la posible heredabilidad del suicido.

Tras haber alcanzado un amplio desarrollo las teorías sociológicas y psicológicas es cuando llega el mayor interés hacia la biología del suicido, esto ocurre a mediados de los años 60 y uno de los primeros estudios se realiza en 1965, cuando se observa que los metabolitos del cortisol, 17- hidroxicorticoesteriodes, se encuentran más elevados antes del suicidio (Bunney & Fawcett, 1965).

1.5.3.1. Genética y suicidio

Desde hace siglos se ha observado como hay familias con tendencia al suicidio y como este hecho es observable durante generaciones. En el año 1790 Moore lo recoge en el libro *A Full Enquiry Into The Subject of Suicide* (citado por Ernst, Mechawar & Turecki, 2009). Hay gran número de familias en las que la conducta suicida recorre la historia familiar (Baldessarini & Hennen, 2004), y se ha revelado que hay mayor riesgo autolítico entre familiares de personas que han cometido suicidio que entre familiares de personas que no lo han hecho (Cheng, Chen, Chen & Jenkins, 2000). Durante tiempo se puso en duda si obedecía esta relación familiar a la conducta suicida en sí misma o la agregación familiar dependía de la existencia de patología psiquiátrica que posteriormente derivaba en conducta suicida (Egelang & Susex, 1985). La responsabilidad genética del suicidio podría ser transmitida por mecanismos diferentes a la transmisión familiar de patología psiquiátrica (Brent, Bridge, Johnson & Connolly, 1996), se ha comprobado cómo familiares de suicidas pueden alcanzar 10 veces más riesgo suicida que los familiares del grupo control, después de haber controlado la psicopatología (Kim et al., 2005).

Existe la necesidad científica de explicar biológicamente como se da la transmisión en familias con alta incidencia suicida.

1.5.3.1.1. Estudios familiares.

Actualmente se describe que el riesgo suicida se puede heredar en una misma familia exista, o no, patología mental (Harris & Barraclough, 1994) Los familiares de primer grado de sujetos suicidas pueden llegar a tener el riesgo suicida aumentado de tres a diez

veces según diferentes estudios (Bronisch, 1996). En estudios realizados tanto en gemelos como en personas adoptadas, también, se aprecia tendencia a la heredabilidad en el riesgo de comisión de conductas suicidas (Itsometsä et al., 1996). Autores han señalado que en la relación genes-suicidio aparecería un efecto aditivo en el riesgo, de tal manera que la asociación familiar es mayor cuanto más grave es la conducta suicida. Será menor en la ideación y gradualmente se hará mayor en el intento y hasta consumir la muerte (Bronisch, 1996).

Estudios con gemelos.

Se ha observado que hay mayor riesgo de suicidio entre gemelos homocigóticos que entre gemelos heterocigóticos (Glowinsky et al., 2001; Statham et al., 1998). Incluso se ha comprobado que el riesgo es mayor al eliminar factores como la existencia de trastorno mental, acontecimientos vitales o ciertas variables sociodemográficas (Statham et al., 1998) y, como ya se ha dicho, se ha concluido que la responsabilidad de la genética en la conducta suicida es probablemente independiente de la predisposición genética a las enfermedades mentales (Fu et al., 2002). El riesgo de intentos y muertes por suicidio entre gemelos homocigóticos que llega a ser, en ocasiones, hasta 175 veces mayor heterocigóticos (Bronisch, 1996).

Estudios en adoptados

El primer estudio de adoptados sobre el suicidio se llevó a cabo en 1979 (Rimmer et al., 1979). Se observó que los familiares biológicos de las personas adoptadas suicidas mostraban mayor número de suicidios que los familiares biológicos del grupo control de personas adoptadas, orientaba a que la tendencia al suicidio estaba influenciada por factores genéticos. Se ha descrito un riesgo de muerte por suicidio entre los familiares biológicos de personas adoptadas, fallecidas por suicidio, de cuatro a seis veces mayor que en familiares biológicos de sujetos adoptados sin dicho antecedente (Giner-Abati, 2007).

1.5.3.1.2. Fenotipos.

Es improbable que, de manera directa, los genes actúen sobre el riesgo suicida. Con toda posibilidad, los efectos de la genética se realizaran a través de fenotipos intermedios (Turecki, 2005). Los fenotipos serán los lazos, los factores que mediaran en la relación entre genes y conducta suicida. Se han descrito como fenotipos intermedios para la conducta suicida los trastornos de personalidad tipo B y las variantes de personalidad con rasgos impulsividad- agresividad (Brent et al., 1994; Dumais et al, 2005). Muchos suicidas

tenían niveles altos de estos comportamientos (Dumais et al., 2005) y se ha visto cómo pacientes con igual diagnóstico, depresión y trastorno límite de la personalidad (McGrirr, Paris, Lesage, Renaud & Turecki, 2007) pero con diferentes niveles de impulsividad-agresividad tenían diferente riesgo de suicidio. Se cree que es un predictor de aumento de comportamiento suicida en las familias. Y en pacientes psiquiátricos con historial suicida los niveles de impulsividad-agresividad están elevados.

Existen multitud de estudios genético-epidemiológicos sobre el rol de los factores genéticos en la conducta suicida y se plantea que la heredabilidad genética juega un papel importante en la predisposición o vulnerabilidad hacia la conducta suicida. Más complejo resulta establecer la susceptibilidad genética de manera absoluta, ya que hay cuestiones pendientes como la posible insuficiencia de las asociaciones génicas, la necesidad de estratificación de la población y sobretodo tener en cuenta que los fenotipos son muy heterogéneos (Craddock & Forty, 2006). Además no solo un gen o una variante podrá ser el responsable. Los efectos de las variaciones genéticas son posible considerarlos juntamente con otros genes y con la asociación de factores ambientales (Caspi et al., 2003)

1.5.3.1.3. Epigenética

El mejor ejemplo de epigenética en el suicidio y en psiquiatría es la metilación del DNA. Al añadirse un grupo metil al DNA se puede alterar su estructura y modificar la transcripción genética. Estas alteraciones podrán tener efecto sobre la aparición de los trastornos mentales. Esto está basado en que el epigenoma al ser sensible a determinadas señales ambientales mediaría entre la carga genética del individuo y el ambiente y podría generar predisposición a la aparición de trastornos del ánimo. Hay estudios que sugieren que acontecimientos vitales tempranos, en las primeras etapas de la vida, podrían alterar el estatus de la metilación y afectar a la transcripción génica de importantes genes que intervienen en la respuesta al estrés, en concreto se ha estudiado la regulación epigenética de los receptores para glucocorticoides localizados en el hipocampo en personas suicidas las cuales habían padecido severas adversidades en la infancia (McGowan et al., 2009).

1.5.3.2. Estudio de neurotransmisores

En el estudio biológico del suicidio ha tenido gran influencia la “teoría monoaminérgica de la depresión” que implicaba a neurotransmisores, como la serotonina y noradrenalina. Discernir si el suicidio podía tener una base biológica diferente de los trastornos mentales

más frecuentemente relacionados con la conducta suicida o bien estaba estrechamente relacionado, propició el comienzo de las investigaciones.

1.5.3.2.1. Serotonina (5HT)

El sistema serotoninérgico ha sido el sistema neurotransmisor más extensamente estudiado en la investigación de la conducta suicida. Esto ha sido debido a la idea que la disfunción en la transmisión de la serotonina conducía a trastornos depresivos y por tanto a posibles conductas suicidas (Asberg, Thoren, Traskman, Bertilsson & Ringberger, 1976). Está bien descrita la relación entre la disminución de los niveles del principal metabolito de la serotonina, ácido 5-hidroxiindolacético en líquido cefaloraquídeo y la agresividad y conducta agresiva, incluido el suicidio (Mann et al., 1997). Numerosos estudios han objetivado una disminución de las concentraciones de 5-HT o bien de su principal metabolito, el ácido 5-hidroxiindolacético (5-HIAA) en el área romboencefálica.

En estudios inmunoquímicos e inmunoradiológicos del núcleo dorsal del rafe, en los que se utiliza como marcador la triptófano hidroxilasa, enzima de síntesis de la serotonina, se observó mayor número y densidad de neuronas inmunoreactivas en individuos que padecían de trastornos depresivos (Boldrini, Underwood, Mann, & Arango, 2005) y en alcohólicos con depresión (Bonkale, Murdock, Janosky & Austin, 2004) que en sujetos control. Se han realizado gran número de investigaciones basadas en estudios postmortem de los receptores para serotonina observando modificaciones de ellos en zonas concretas cerebrales pero obteniendo resultados dispares y no concluyentes (Mann et al., 1996; Austin, Whitehead, Edgar, Janosky & Lewis, 2002).

También se han utilizado test neuroendocrinos para comprender el papel de la serotonina en el suicidio. La administración de 5-hidroxitriptófano (precursor de serotonina) a los pacientes depresivos, con intentos de suicidio, demostró la existencia de una mayor respuesta al cortisol en este grupo de pacientes respecto a los que tenían solo ideación. El test de respuesta de la prolactina a la fenfluramina se considera un marcador selectivo de la sensibilidad del receptor serotoninérgico (Rowland & Carlton, 1984; Mann, McBride, Malone, DeMeo & Keilp, 1995) y ha sido ampliamente utilizado en el estudio de la depresión y en la conducta suicida (Correa et al., 2000).

1.5.3.2.2. Dopamina

No hay evidencias concluyentes de la implicación de la dopamina en el suicidio. En estudios donde se mide las concentraciones de dopamina en regiones cortical y

subcortical del cerebro no han dado ningún resultado diferencial entre sujetos suicidas y sujetos controles (Allard & Norlen, 2001), aunque se reconocen alteraciones del sistema dopaminérgico en la depresión, relacionados con los niveles en LCR de su principal metabolito, el ácido homovanílico (Stoff & Mann, 1997). En estudios acerca del papel que juega el transportador de la dopamina en sujetos que habían realizado intentos suicidas no se han obtenido, tampoco, resultados consistentes (Ryding, Ahnlide, Lindström, Rosén & Träskman-Bendz, 2006)

1.5.3.2.3. Adrenalina y nordadrenalina

A pesar que se ha implicado a la adrenalina en los trastornos de ánimo y el suicidio (Lipinski, Cohen, Zubenko & Waternaux, 1987) no hay estudios que muestren una base neuromorfológica ya que no hay estudios concluyentes referidos al núcleo adrenérgico cerebral.

Mayor atención ha tenido la noradrenalina, sintetizada en el núcleo coeruleus, y se ha visto en sujetos con trastornos del ánimo y en suicidas alteraciones neuroquímicas de esta región aunque no se hayan apreciado morfológicas. Se han podido ver cambios en el número y densidad de las células pigmentadas del locus (Syed et al., 2005), pero con resultados dispares según las investigaciones. También se han estudiado los receptores α y β adrenérgicos, y cuando se miden los α_1 los resultados siguen siendo no concluyentes. Lo mismo ocurría en los estudios iniciales de los receptores α_2 . Posteriormente se ha observado que están aumentados en sujetos suicidas en las zonas cerebrales de hipotálamo y córtex frontal (Meana, Barturen, García-Sevilla, 1992), aunque otros investigadores los sitúan en posición contraria ya que se lo observan en zonas no corticales (De Paermentier et al., 1997). Parece ser, a pesar de estudios y resultados nada homogéneos ni concluyentes, que se ha apreciado un ligero aumento de receptores alfa 2 en el suicidio (Ernst, Mechawar & Turecki, 2009).

1.5.3.2.4. GABA y glutamato

El glutamato y el GABA son los principales estimulantes e inhibidores del cerebro desarrollado, siendo la glutamina el núcleo de la síntesis del GABA y del glutamato. La enzima glutaminasa convierte la glutamina en glutamato y más tarde puede ser usado para la síntesis del GABA. Se ha informado que hay aumento significativo de densidad en las neuronas del GABA a nivel del hipocampo y en bastantes áreas neocorticales en sujetos con trastornos del ánimo y suicidio en relación con sujetos control (Bielau et al., 2007). Pero actualmente todavía los resultados no son consistentes.

1.5.3.2.5. Opioides.

Los opioides han estado ampliamente relacionados con el ánimo y, tras el descubrimiento de los opioides endógenos y de sus receptores, se han considerados como factores potenciales de los trastornos de ánimo (Ball, 1987) Se ha estudiado la relación entre opioides endógenos y suicidio mediante determinación cuantitativa por técnicas radiográficas que permiten valorar los receptores en el cerebro. En jóvenes suicidas había una densidad más alta de receptores en zonas frontales y temporales del córtex que en sujetos control (Gabilondo, Meana & Garcia-Sevilla, 1995). Pero a pesar que estos estudios se han reproducido no se han constatado coincidencia en sus resultados.

1.5.3.3. El metabolismo de los lípidos.

Desde los años 70 (Virkkunen, 1979) existe interés por relacionar el colesterol con la conducta suicida. La relación entre valores bajos de colesterol y conductas violentas, incluido el suicidio, es muy controvertido (Zureik, Courbon & Ducimetiere, 1996). Hay autores que estudian el fenómeno en Canadá y en Finlandia (Partonen, Haukka, Virtamo, Taylor & Lonnqvist, 1999; Ellison & Morrison, 2001) e indican que el riesgo de suicidio es significativamente mayor en varones con niveles de colesterol en suero por debajo de 4.14 mmol/l.. También se ha estudiado en población clínica con riesgo de suicidio y la mayoría de estudios demuestran la asociación entre bajos niveles de colesterol y conducta violenta, impulsividad – agresividad, o conducta suicida (Tanskanen et al., 2000).

Otra cuestión es como el bajo nivel de colesterol actúa sobre el riesgo suicida. Se ha observado que se relaciona con bajos niveles de serotonina lo cual también se ha relacionado con las conductas suicidas y la impulsividad- agresividad (Steegmans, Hoes, Bak, van der Does & Grobbee, 2000). También se ha informado que podría actuar en el cerebro limitando la plasticidad sináptica y por lo tanto desarrollar importantes consecuencias neurocomportamentales (Pfrieger, 2003). El colesterol es un componente esencial en el desarrollo del sistema nervioso central, en la formación de las membranas celulares y de la mielina axonal.

1.5.3.4. Eje hipotálamo-hipofisario-adrenal.

El eje hipotálamo- hipofisis- adrenal es la principal estructura biológica del sistema del estrés humano con interconexiones entre sus estructuras por hormonas CRH, ACTH y cortisol. El aumento o descenso de la actividad de estas hormonas es frecuentemente

estudiado en la conducta suicida y en estudios de depresión (McKinnon, Yucel, Nazarov, & MacQueen, 2009). Una de las pruebas funcionales del estudio de este eje es el test de la supresión de la dexametasona. En pacientes con depresión grave (Carroll, Feinberg & Greden, 1981) al aplicarles este test presentan una supresión disminuida de la liberación de cortisol, resultado que también se aprecia en pacientes con conducta suicida y que se ha indicado como un fuerte predictor del suicidio consumado aunque no se puede decir lo mismo en los intentos suicidas. También se encuentran aumentos de la concentración de cortisol en orina, plasma y líquido cefalorraquídeo. Aunque se cree que, seguramente, existe una disfunción de este eje, en los suicidas, que puede manifestarse de diferentes formas sin necesidad de marcadores biológicos particulares (McGowan et al., 2009).

1.5.3.5. Otros estudios

El desarrollo de líneas de investigación dirigidas al conocimiento de la biología del suicidio está en pleno desarrollo. En los nuevos modelos explicativos de la conducta suicida tanto la evidencia clínica como la psicopatología o los factores sociales deben verse complementados por la base biológica del suicidio sin la cual la fenomenología del suicidio no está completa.

Dentro de los otros estudios y de los estudios futuros destaca la genética, el hallazgo de biomarcadores específicos para determinadas conductas, las evidencias neuromorfológicas con aplicación de las técnicas de neuroimagen y con el estudio postmortem. Serán estudios (Van Heeringen & Mann, 2014) desde las células a los circuitos todo a fin de encontrar la compleja patofisiología del suicidio.

1.6. FACTORES DEL SUICIDIO

Las causas que originan las conductas o comportamientos suicidas no están completamente entendidas ni determinadas. Sin embargo, sí se conoce que estas conductas resultan, claramente, de una compleja interacción de múltiples y muy diferentes factores (O'Connor & Nock, 2014). Se conocen factores del suicidio, tanto factores de riesgo como factores protectores, pero identificarlos tampoco asegura que la población donde aparecen vaya a sufrir conductas suicidas fatales o no (Kerkhof & Arensman, 2004) o que ni siquiera lleguen a presentarlas. Para explicar modelos que nos faciliten el estudio de la

fenomenología del suicidio se describen múltiples factores y la interrelación entre ellos (Hawton & Van Heeringen, 2009).

Hay múltiples propuestas de factores de riesgo suicida, una de ellas, muy interesante, los relacionan con su aparición próxima o lejana a las conductas suicidas. Hay autores (Hawton & Van Heeringen, 2009) que proponen un *panel de factores de riesgo del suicidio*, distinguiendo entre los más lejanos en referencia a la aparición de la conducta suicida, como serían la carga genética, las características de la personalidad (impulsividad, agresión), el retraso en el crecimiento fetal y las circunstancias perinatales, el haber tenido acontecimientos vitales traumáticos en los primeros años de vida o la existencia de alteraciones neurobiológicas (disfunción serotoninérgica e hiperactividad en eje hipotálamo-hipofisario). Como factores de riesgo más cercanos o proximales proponen la existencia de trastornos mentales, alteraciones físicas o crisis psicosocial, si existe posibilidad de acceso a métodos suicidas y si existe exposición previa a modelos suicidas en su entorno.

En nuestro país, Guija y sus colaboradores, en el año 2012, sistematizan los factores de riesgo suicidas que se consideran más predominantes:

- Factores de riesgo sociales: sexo, edad, estado civil, situación social, nivel educativo, situación laboral y empleo, aislamiento, acontecimientos vitales y creencias religiosas.
- Antecedentes personales: intentos de suicidio, abusos en la infancia, enfermedad somática, déficit sensorial, falta de autonomía.
- Factores psicológicos y psicopatológicos: enfermedad psiquiátrica, impulsividad, agresividad y hostilidad, desesperanza, rigidez cognitiva y pensamiento dicotómico.
- Factores biológicos: sistema serotoninérgico, noradrenérgico, dopaminérgico, eje hipotálamo-hipofisario-adrenal (HAA), eje hipotálamo-hipofisario-tiroideo, hormonas sexuales, orexina y colesterol, entre otros y los genes encargados de su regulación.

La OMS desde su perspectiva de estudio y prevención del suicidio ha señalado factores de riesgo que han ido evolucionando con el paso del tiempo y con las sucesivas

investigaciones. En el año 2003, señala la existencia de factores de riesgo para el suicidio, pero también señala factores protectores ante estas conductas. Entre los primeros establece el desempleo, la pérdida de personas queridas, las discusiones con familia y amigos, la ruptura de relaciones, los problemas legales, laborales o financieros, el abuso de alcohol y drogas, los antecedentes de abusos físicos y/o sexuales en la infancia, el aislamiento social, los trastornos mentales y las enfermedades somáticas. También se consideran factores de riesgo suicida las tentativas previas de suicidio y una historia familiar de suicidio y/o enfermedad mental. Como factores protectores se encontraron la participación en actividades religiosas y comunitarias, tener hijos de corta edad y el seguimiento médico continuado.

Cuando la OMS en el año 2014 publica su informe “*Prevención del suicidio un imperativo global*”, reconoce la existencia de múltiples factores de riesgo en los complejos comportamientos suicidas. Dado el gran número existente de factores, agrupa y sistematiza los principales, y describe los factores de riesgo en varios grupos, los sistémicos, los comunitarios, los sociales, los relacionales y los individuales. Enfatiza en aclarar que los factores que se describen no son los únicos que existen, que además los factores podrían, en la mayor parte, pertenecer a más de un grupo, que entre ellos se interrelacionan, y que la complejidad del fenómeno suicida es mayor que categorizar estos factores con la finalidad de dicho informe.

a) Factores de riesgo sociales:

Están relacionados con la sociedad y en concreto con los sistemas de salud. Uno de ellos sería la existencia de barreras para obtener el acceso a los sistemas de salud. Hay países donde la accesibilidad no es fácil o bien los recursos son muy limitados. Aumenta el riesgo cuando todavía aparece estigmatización o se detecta el tabú social ante la aparición de los comportamientos suicidas o de patología mental. (Cho et al., 2013; WHO, 2013). Otro de los factores sería la facilidad en el acceso al medio o método suicida. Depende de contextos geográficos y culturales. La facilidad para acceder a estos medios ocurre porque forman parte del entorno y, casi siempre, por la proximidad con la víctima (Ajdacic-Gross et al., 2008).

La aparición de noticias sobre suicidio en los medios de comunicación y el uso de las redes sociales, cuando se aplican de manera no apropiada, puede derivar en un fenómeno como es el contagio o la imitación en personas con riesgo suicida. El acceso a información

de la red, y como ésta se haya tratado, puede tener efectos negativos en determinadas personas vulnerables o predispuestas a comportamientos contra sí mismas. (Niederkröthaler et al., 2012; Sisask & Värnik, 2012; Daine et al., 2013; Westerlund, Hadlaczky & Wasserman, 2012).

Dentro de los factores sociales la OMS también describe la estigmatización que se da en algunos países por la solicitud de ayuda debido a comportamientos suicidas o por hacer demanda de atención ante trastornos mentales. Insiste, sobremanera, en la gran afectación que provoca la estigmatización de estos individuos aumentando su riesgo suicida.

b) Factores de riesgo comunitarios.

La vida en comunidad proporciona factores de convivencia con rasgos propios culturales, religiosos, legales, etc., que hacen que se entienda el fenómeno suicida desde perspectivas diferentes y puede generar, según su estructura, mayor o menor número de factores de riesgo. Entre estos destacan, según la OMS, los desastres, las guerras y los conflictos. También el estrés generado por los desplazamientos y la aculturización, la discriminación y los traumas psicológicos o el abuso.

Aunque resulte curioso se ha observado que en situaciones de guerra o de catástrofes naturales la tasa del suicidio no se incrementa. Cabría pensar que en estas situaciones de crisis el riesgo suicida aumentase. (Kölves, Kölves & De Leo, 2013).

Sí supone un aumento del riesgo suicida y así lo han reseñado múltiples estudios los desplazamientos y la aculturización. Circunstancias que generan gran vulnerabilidad son los “desplazados”, la emigración, los refugiados políticos, los pueblos indígenas,... Estos grupos tienen tasas de suicidio más elevadas que la población general, son de los grupos más vulnerables, muestran sentimientos de desesperanza y de aislamiento lo cual en sí mismo ya es un factor de aumento de riesgo suicida. (Oliver, Peters & Kohen, 2012; Goldston et al., 2008; Casiano, Katz, Globerman, & Sareen, 2013).

Cuando en la comunidad hay grupos de población que sufren discriminación el riesgo de suicidio aumenta, son más vulnerables, se sienten rechazados, estigmatizados y a veces incluso pueden sufrir violencia tanto física como psíquica. Todas estas circunstancias se convierten en otros factores estresantes vitales que siguen aumentando el riesgo suicida. Ocurre en personas privadas de libertad, en personas que sufren discriminación por su

orientación sexual, o bien por sufrir acoso laboral o moral. El riesgo suicida aumenta y siendo factores de riesgo de manera aislada, el riesgo es mayor cuando los factores se combinan o asocian. (Fazel, Grann, Kling & Hawton, 2011; Haas et al., 2011; Brunstein Klomek, Sourander & Gould, 2011).

Hay factores estresantes psicosociales que pueden influir en los comportamientos suicidas; pueden ser en la esfera legal, como las situaciones de tortura, en situaciones de problemas financieros, problemas académicos, laborales o en situaciones personales como el sufrir violencia doméstica o familiar. Cuando son niños u ocurre el maltrato en la etapa juvenil o adolescente de la vida, independiente de sus formas de manifestación, física, psíquica, por acción u omisión o bien sexual hace que estos individuos tengan mayor riesgo suicida. También influye mucho la separación o divorcio de los padres, la institucionalización o la asistencia social (Foster, 2011; Kposowa, 2003).

Se ha llegado a indicar que estos estresores vitales de manera aislada influyen, además cuando se correlacionan empeoran el pronóstico suicida. Pero incluso pueden mostrar efecto acumulativo en el riesgo suicida del individuo (Ben-Efraim, Wasserman, Wasserman, & Sokolowski, 2013).

c) Factores de riesgo relacionales.

Uno de los principales estresores vitales o factores de riesgo suicida de carácter relacional es el aislamiento social o la falta de soporte familiar, de compañeros o de amigos. La desesperanza y la soledad son factores importantes que contribuyen al fenómeno suicida. Parece ser que origina el efecto contrario la integración del individuo en la sociedad, que haya cohesión social en su entorno, o bien que el interesado mantenga lazos estables y duraderos con propósitos de seguridad. (Sisask, Värnik, Kõlves, Konstabel, & Wasserman, 2008).

Los conflictos en las relaciones tanto familiares, como de pareja, también se asocian a un mayor riesgo suicida (García-Moreno, Jansen, Ellsberg, Heise & Watts, 2006). Los conflictos que pueden plantearse pueden ser la pérdida de un miembro de la familia, la separación matrimonial, problemas en la custodia de los hijos, existencia de violencia doméstica, incluyendo la violencia sexual, psíquica y física.

d) Factores de riesgo individuales.

Estos factores están en íntima relación con la vulnerabilidad individual y con la probabilidad que una persona pueda tener comportamientos suicidas, llegando a consumir el suicidio.

Uno de los indicadores de mayor riesgo para un pronóstico suicida sería la existencia de intentos previos, uno o varios. (Beautrais, 2003; Yoshimasu, Kiyohara & Miyashita, 2008).

La relación del riesgo suicida con los trastornos mentales es una de las consideraciones que se mantienen en el tiempo y en los estudios a lo largo de la historia de los comportamientos suicidas. En países desarrollados se ha llegado a indicar que en el 90% de los suicidios existiría algún trastorno mental. El 10% restante no sería considerado existencia de trastorno pero hay estudios que dicen que aunque no hay diagnóstico podrían deducirse síntomas compatibles con padecimiento psiquiátrico. (Cavanagh, Carson, Sharpe & Lawrie, 2003). También se ha estudiado que según el tipo de trastorno existente hay un riesgo mayor o menor de suicidio, en determinados estudios se ha calculado que en pacientes diagnosticados de trastornos del estado de ánimo el riesgo suicida el riesgo es de un 4%, aumenta en personas con dependencia al alcohol hasta el 7% , puede ser de un 8% en sujetos con trastorno bipolar y de un 5% en personas con esquizofrenia. Sin embargo en trastornos psíquicos prevalentes como puede ser la personalidad antisocial no muestran riesgo suicida significativo. Además el riesgo aumenta si existe comorbilidad psiquiátrica, es mayor el riesgo suicida en pacientes con más de una patología mental diagnosticada. (Hawton, Sutton, Haw, Sinclair & Harriss, 2005; Nordentoft, Mortensen & Pedersen, 2011; Palmer, Pankratz & Bostwick, 2005).

El consumo de alcohol o el abuso de sustancias tóxicas o estupefacientes, cannabis, heroína, aumenta el riesgo suicida, incluso hay autores que han establecido que en la primera de las situaciones acompañan al suicidio en un 25% de los casos y cuando el consumo es de sustancias llega al 50% su simultaneidad. Este riesgo además aumenta si se da patología dual, hay un consumo tóxico asociado a diagnóstico psiquiátrico. (Beautrais et al., 1996; Bohnert et al., 2014).

Las situaciones personales de desempleo o de crisis financieras y económicas aumentan el riesgo suicida, por sí solas como factores sociales de primer nivel y también porque van a originar estados de ánimo como depresión y ansiedad que hacen efecto simultaneo o podría decirse sumatorio al riesgo suicida. (Chang, Stuckler, Yip & Gunnell, 2013). Las enfermedades físicas crónicas y el dolor crónico pueden llegar a aumentar el riesgo suicida

de 2 o 3 veces a quienes lo padecen; patologías neurológicas, SIDA, la diabetes, el cáncer suponen un aumento de riesgo suicida. (Tang & Crane, 2006).

Cuando hay antecedentes familiares de suicidio, el riesgo que algún miembro de la familia también pueda sufrir comportamientos suicidas se eleva, no tan sólo por sentimientos como culpa, ansiedad o ira que pueden aparecer en familiares o en su círculo más cercano sino también porque se remueven las estructuras familiares y sociales y esto llega a producir una disminución del umbral suicida en el resto del entorno (Van Orden et al., 2010; Qin, Agerbo & Mortensen, 2002). Estos antecedentes familiares de comportamientos suicidas, no sólo suicidio consumado sino también la existencia de intentos suicidas son un potente factor de riesgo suicida (Mann & Currier, 2010).

e) Factores genéticos y biológicos.

A continuación describiremos los *factores de riesgo del suicidio* más frecuentemente asociados con las conductas suicidas: el sexo, la edad, el estado civil, la situación laboral y socioeconómica, la enfermedad física, la enfermedad mental y los intentos de suicidio. Se añaden otros factores más dinámicos, en su influencia frente a las conductas suicidas, como son las adversidades en la infancia, el contacto con los servicios de salud y factores familiares.

De manera consecutiva nos referiremos a los *factores protectores o de resiliencia del suicidio*, como la religión y el soporte social.

Aunque se haga esta descripción de los factores del suicidio no son sólo estos y tampoco actúan de manera aislada. En la complejidad del fenómeno suicida conocer los factores es necesario pero la aparición de otros o la ampliación de nuevas variables siempre deberán ser prioritarias.

1.6.1. Factores de riesgo del suicidio

1.6.1.1. Sexo

Las tasas de suicidio son, sustancialmente, más altas en hombres que en mujeres, este dato está ampliamente documentado a nivel mundial. El sexo masculino es reconocido, tradicionalmente, como un factor de riesgo para consumir el suicidio y es considerado un factor de riesgo predisponente. (Tsuang, 1978; Rosenberg, Smith, Davidson & Conn, 1987;

Derby, Jick & Dean, 1992; Beautrais, 2002). El sexo femenino también es un factor de riesgo pero no de consumir la muerte sino del intento de suicidio (Kreitman, 1988). En España, se ha observado que la existencia de ideación o de un plan suicida es mayor en las mujeres que en los varones, con diferencias que resultan prácticamente el doble de las registradas en estudios internacionales (Gabilondo et al., 2007) a pesar que luego en España no presentan las mujeres mayor riesgo de intento de suicidio. Esta descrito para el sexo femenino mayor frecuencia de pensamientos suicidas y conductas suicidas no mortales (Crosby, Ortega, & Melanson, 2011).

Levi et al., en 2003, publican los resultados de un estudio epidemiológico sobre la muerte por suicidio desde 1965 hasta 1999 y cuando hacen referencia al sexo indican que aunque sean los varones, sin duda, los de mayor frecuencia suicida hay cambios significativos en la evolución y la relación entre sexos, recogen que las tasas de suicidio disminuyen en Europa aproximadamente un 10% en los varones sobre todo en las últimas dos décadas del siglo veinte y que es mucho mayor el descenso de suicidios en mujeres en Europa y Norteamérica, llegando hasta un 40%. Tendencias similares se apreciaban en países de la Europa oriental, fuera de la órbita soviética (Zatonski & Boyle, 1996), pero no son apreciables en Rusia ni en su área de influencia (Kalediene, 1999)

En España también las tasas de suicidio para varones son mayores que en mujeres y en períodos con un aumento de tasas suicidas el incremento numérico de suicidio también es mayor para los varones (Chishti, Stone, Corcoran, Williamson & Petridou, 2003). El riesgo relativo de muerte por suicidio para hombres comparado con el de mujeres ha llegado a ser de 3: 1,6 (Granizo, Guallar & Rodriguez Artalejo, 1996). Actualmente sigue predominando el varón sobre la mujer, pero se aprecia en los varones un aumento de frecuencia, en un período de edad adulta, en el grupo de 35 a 44 años, sin embargo en mujeres se aprecia una tendencia a la baja para todos los grupos de edades (Salmerón, Cirera, Ballesta & Navarro-Mateu, 2013).

Es así en un patrón mundial casi general, pero existe la excepción de China, donde los datos sobre suicidio dan hallazgos distintos a este modelo y son las mujeres las que más realizan suicidio consumado en relación a los hombres en estudios de áreas rurales (Phillips, Li, & Zhang, 2002). Pero cada vez se encuentra la proporción de varones suicidas más cerca de la de las mujeres, viéndose como en 1990 era de 0,77 hombre/mujer y una década después es de 0.94. Se pretende dar una explicación a este fenómeno y se aduce la mejora de vida para las mujeres en las zonas rurales de China y la posible emigración a

zonas urbanas creyendo que la tendencia es esperable que sea la misma que se ha dado en los países occidentales (Zhang, Xiao & Zhou, 2010) En India o Kuwait, las proporciones entre sexos son similares (Ayuso-Mateos et al., 2012). Hay grandes diferencias entre continentes y países, como ejemplo los datos de la región de Europa para la OMS, la relación tiene una diferencia de 4,5 veces mientras que en la región del Pacífico u Occidental para la OMS la diferencia entre sexos solo es de 0,9. Las condiciones socioeconómicas del área geográfica donde se dan las conductas suicidas también influyen en la distribución de los suicidios. En los países ricos se suicidan tres veces más los hombres que las mujeres pero en los países de ingresos medianos o bajos la relación disminuye a 1,5 hombres por cada mujer. Tampoco es simétrica la relación del suicidio en el contexto de las causas de muerte externa, violenta, ya que, globalmente los suicidios representan un 50% de las muertes violentas en hombres y un 71% entre mujeres, (WHO, 2014).

La realidad es que el hombre muere más por suicidio que la mujer y así se encuentra constantemente relatada en las publicaciones de suicidio de los países industrializados occidentales (Stark et al., 2004) Cuando se pretende dar explicaciones a las diferencias del suicidio por sexos aparecen múltiples cuestiones en relación a las desigualdades de género, diferencias masculinas y femeninas a la hora de afrontar el estrés o los conflictos interpersonales, la disponibilidad y facilitación del método suicida, el acceso o la búsqueda de respuesta profesional ante trastornos mentales, los patrones de uso y abuso de sustancias alcohólicas o bien drogas. Los varones no buscan tanta ayuda ni apoyo social quizás por un rol masculino muy establecido socialmente son menos partidarios de acudir a los servicios de salud psiquiátricos cuando aparece la psicopatología, ellos reconocen con menor frecuencia el sufrimiento psíquico y además no están diagnosticados adecuadamente por los servicios de salud (Houle, Mishara & Chagnon, 2008). Los varones eligen métodos suicidas más violentos que las mujeres, y casi siempre letales. Es más habitual que las mujeres protagonicen intentos de suicidio y los varones suicidios consumados con medios de mayor letalidad o violencia (Callanan & Davis, 2012). De esta manera, en relación tanto con las variables psicopatológicas como con las sociológicas o culturales, se observa que las mujeres tienden a presentar trastornos relacionados con la internalización (como los afectivos), mientras que los varones presentan más trastornos relacionados con la externalización (abuso de tóxicos, conductas antisociales), lo cual tendría también que ver con los roles culturalmente asignados a cada género. Esta diferencia en el patrón externalizador/ internalizador podría relacionarse con que los varones muestren más

suicidios consumados que las mujeres, ya que presentan conductas más agresivas y externalizadoras, por lo que sus intentos de suicidio pueden ser más impulsivos y de mayor letalidad (Ayuso-Mateos et al., 2012) Por su parte, las mujeres tenderían a buscar ayuda y expresar sus problemas emocionales, acudiendo a los servicios médicos o a otro tipo de ayudas (Stefanello, Cais, Mauro, Freitas & Botega, 2008).

Esta diferencia de sexo, por lo que se refiere al riesgo de ideas o intentos y el de suicidio consumado, podría relacionarse, entre otros aspectos, con factores culturales vinculados a los roles de género. Una mayor dificultad del varón para asumir y pedir ayuda en situaciones de malestar emocional o la diferente influencia de los factores socioeconómicos en el varón y la mujer (Moller- Leimkuhler, 2003).

No es tan sencilla la asociación del factor sexo con el suicidio, ya que el riesgo suicida está fuertemente asociado con la enfermedad mental, el desempleo, bajos ingresos, estado civil y la historia familiar de suicidio. Probablemente, el efecto de muchos de estos factores hace que difiera significativamente el sexo de la víctima (Qin & Mortensen, 2003). Es el caso de los varones, quienes responden de manera muy intensa a las condiciones económicas de pobreza (Qin, Mortensen, Agerbo, Westergard-Nielsen & Eriksson, 2000). Un estudio realizado en Grecia (Paraschakis et al., 2015) coincidiendo con la especial situación socioeconómica, muestra como son los varones los más suicidas en una proporción de 3:1, pero, lo más interesante, es que se encuentra asociado a otras variables sociodemográficas ya que, de manera aislada, no sería posible entender el fenómeno, los varones eran divorciados, solteros o viudos y desempleados o pensionistas.

Del mismo modo se han recogido potentes factores de riesgo que condicionan el incremento de conductas suicidas en mujeres y, entre ellos se señala la existencia de antecedentes de hospitalización por patología psiquiátrica (Mortensen, Agerbo, Erikson, Qin, & Westergaard-Nielsen, 2000). Por el contrario el papel de la maternidad en relación con el suicidio es significativo. Ser madre de un niño pequeño sería un factor protector para las mujeres, más que el matrimonio o la pareja estable, sin embargo para los varones es mejor factor protector el matrimonio per se (Hawton, 2000)

También se ha señalado que una primera razón para las diferencias entre sexos en la conducta suicida sería la diferencia existente en la elección del método suicida (Denning, Convell, King, & Cox, 2000; Hawton, 2000).

1.6.1.2. Edad

Si las tasas de suicidio aumentan con la edad, como se reconoce internacionalmente, las tasas de suicidio, globales, más elevadas serán las de la población más mayor (Bertolote & Fleischmann, 2009) y pueden llegar a ser, incluso, seis u ocho veces más altas que la tasa suicida en población joven. Pero al comparar, en números absolutos, mueren por suicidio muchas más personas jóvenes que mayores.

En los años 70 y 80 se observa un aumento del suicidio en personas mayores localizado, sobretodo, en Norteamérica y sin embargo en Japón y en países europeos se aprecia un aumento de estas tasas en población joven (Levi et al., 2003). Aunque, se ha observado, que el grupo de edad que más suicidios sufre es el de 35 a 44 años (Bertolote & Fleischmann, 2002).

Se han relacionado las tasas de suicidio en mayores con la presencia de bajo estatus socioeconómico, con el nivel de los servicios de salud y con su acceso lo cual actuaría modificando otros factores como la esperanza de vida (Shah, 2012) y también se han apuntado otras circunstancias como la gran letalidad de las conductas suicidas, la carga personal que les supone padecer enfermedad física y la pérdida de independencia (Waern et al., 2002; Harwood et al., 2006) lo cual a su vez les da menor probabilidad de resistir la agresión. El vivir solos limita que alguien los socorra, por tanto se ha apreciado que cuando realizan conductas suicidas la intención de morir está asumida (Conwell et al., 1998). La aparición de procesos físicos o psíquicos relacionados con la edad también tiene influencia. (Conwell & Duberstein, 2005). Y, en personas mayores la soledad podría ser un rasgo o un estado de vulnerabilidad (Szanto, Reynolds, Conwell, Begley, & Houck, 1998) como las características psicológicas de rigidez cognitiva y rasgos obsesivos relacionados con los cambios propios de la edad y la no fácil aceptación de los mismos (Harwood, Hawton, Hope & Jacoby, 2001), la hipocondría y la hostilidad (Clark, 1993).

En los suicidios de personas mayores se aprecia un elevada influencia de los trastornos mentales, en concreto la depresión como principal cuadro clínico (Conwell & Duberstein, 2005; Waern et al., 2002). Los trastornos mentales en personas mayores aparecen en el 42.1% de los casos de suicidio en Canadá (Prévile, Hébert, Boyer, Bravo & Seguin, 2005), llegando al 96,5% de los casos en Suecia (Waern et al., 2002). Cuando se realizan estudios de autopsia psicológica en Australia los problemas psiquiátricos asociados a suicidios en personas mayores daban una cifra más baja, 61.6%, aunque aún era más alta que la observada en Canadá y en Italia, 52,5% (De Leo, Draper, Snowdon & Kølves, 2013).

Los varones a partir de los 50 años son, particularmente, vulnerables. Del mismo modo, las mujeres mayores de 70 años tienen una probabilidad dos veces mayor de suicidarse, en países desarrollados, que las mujeres de 15 a 29 años (WHO, 2014). Se han encontrado mayores cifras de patología psiquiátrica en suicidios de individuos de mediana edad y, también, mayor número de trastornos del ánimo que en personas que se suicidan en la ancianidad (De Leo, Draper, Snowdon & Kølves, 2013).

La tendencia suicida entre jóvenes tiene un sustancial aumento en los años 80. Ocurren los suicidios, principalmente, en hombres jóvenes y se observa esta tendencia en múltiples países europeos, como Gran Bretaña (Gunnell et al., 1999) o España (Granizo, Guallar, & Rodríguez Artalejo, 1996). En estos años, en Rusia las tasas de suicidio para la población joven, de 15 a 34 años, llegó a alcanzar el 66/100.000, situación de urgente intervención de prevención y control (Levi et al., 2003). La ideación suicida y el intento de suicidio (Gallo, Anthony, Muthén, 1994) aparece, más frecuentemente, en individuos jóvenes.

En España, de los años 60 a los años 90, el suicidio se incrementa y crecen las tasas de manera exponencial asociadas a la edad (Granizo, Guallar, & Rodríguez Artalejo, 1996). Actualmente, la tasa de mortalidad por suicidio está descendiendo desde esta última década aunque, esta tendencia no es apreciable ni en las edades de 35 a 44 años para ambos sexos, ni en el grupo de mujeres de edades comprendidas entre 45 y 54 años. Coincidiendo con que la tasa del suicidio se incrementa con la edad se observa diferente tendencia según el sexo y la edad, para varones la tendencia es muy estable de los 25 a los 60 años pero a partir de esta edad tienen incremento, sin embargo en las mujeres el incremento es progresivo conforme aumenta la edad (Salmerón, Cirera, Ballesta & Navarro-Mateu, 2013). Las tasas de suicidio son mucho más bajas para adolescentes y adultos jóvenes que para los más mayores, pero el suicidio en las edades tempranas de la vida origina un elevado número de potenciales años de vida perdidos (Moens, Heanen & Van de Voorden, 1988). Se han asociado como factores de alto riesgo, las enfermedades psiquiátricas y sobretodo la depresión, el consumo de alcohol y drogas de abuso y los intentos previos suicidas. No se reconoce tanto la influencia del desempleo y es significativa la aparición, a partir de los años 80, del SIDA como factor suicida en los jóvenes (Marzuk et al., 1988).

En jóvenes, entre los 10 y los 19 años, un historial de padecimiento e ingresos por enfermedad psiquiátrica se ha relacionado con el factor de riesgo suicida más potente, no

aisladamente sino muchas veces asociado a otras variables como una estructura familiar disfuncional, problemas económicos familiares y antecedentes familiares de patología psiquiátrica y de conductas suicidas (Agerbo, Nordentoft & Mortensen, 2002), también en ocasiones se asocia a determinados signos físicos que deben tenerse en cuenta al evaluar el riesgo suicida; podría decirse que el riesgo suicida se asocia con patología psiquiátrica y también física, hay estudios que dan una notoria asociación entre trastorno mental y patología somática en sujetos jóvenes (Viilo et al., 2005)

En los suicidas jóvenes adquieren importancia situaciones como la influencia de los medios de comunicación (Stack, 2003), si han estado expuestos a conductas suicidas de sus amigos, o han experimentado problemas relacionales cercanos al suicidio. A ello se une que, esta población comunica peor sus comportamientos suicidas y si lo hacen no es a sus familiares más cercanos. Se observó que en suicidas adolescentes había una alta prevalencia de patología psiquiátrica, trastornos afectivos, trastornos relacionados con sustancias y conducta disruptiva. Del mismo modo que ocurre en los adultos la conducta suicida se ve afectada con la comorbilidad psiquiátrica (Portzky, Audenaert & Van Heeringen, 2009). Tienen también gran influencia otros factores como los intentos previos, los problemas familiares, el maltrato físico y sexual, acontecimientos de pérdida, la soledad y la orientación sexual (Bridge, Goldstein & Brent, 2006; Spirito & Esposito-Smythers, 2006). Las tasas de suicidio aumentan en la adolescencia, especialmente, entre varones. En la edad joven se ha observado lo importante que resulta la historia familiar previa de suicidio, lo que se ha denominado transmisión familiar suicida, sobre todo si es por vía materna (Agerbo, Nordentoft & Mortensen, 2002).

1.6.1.3. Estado civil

La relación entre el estado civil y el riesgo suicida se ha estudiado mucho y en diferentes países (Kposowa, 2000; Luoma & Pearson, 2002; Maris, 2002; Griffiths, Ladva, Brock & Baker, 2008; Corcoran & Nagar, 2010) ofreciendo resultados coincidentes referentes a que el matrimonio actuaría como un factor protector frente al suicidio ya que, aún con variaciones, se ha visto que la tasa de suicidios es más alta en el resto de estados civiles, como solteros, separados o divorciados y viudos. No solo es el matrimonio el que tiene efecto sino también la convivencia conjunta. Por sexos se dice que el matrimonio protege más a los hombres (Luoma & Pearson, 2002) y por edades, la viudedad temprana se asocia con un mayor riesgo de suicidio (Yips & Thornburn, 2004). Esto ocurre más en hombres

que en mujeres y el argumento podría ser que aunque la viudedad es un acontecimiento de pérdida del final de la vida en esta etapa de la vida las mujeres enviudan más frecuentemente y tienen una perspectiva del curso de la vida diferente que es relevante al explicar el potente efecto de la viudedad en hombres y jóvenes adultos (Cohler & Jenuwine, 1995). La hipótesis de Durkheim, 1987, que el matrimonio es un factor protector, que favorece la integración y regulación social, da una perspectiva sociológica al estado civil. Hay más teorías para explicar la protección que ejerce el matrimonio o las parejas estables que conviven y una es la teoría de la selección matrimonial la cual sugiere que las personas con más bajo riesgo suicida son las que más se casan y por tanto así se explicaría porque los que nunca se casan son los de mayor frecuencia de suicidio (Smith, Mercy & Conn, 1988). El matrimonio, de modo general, favorece a los hombres, pero ante determinadas circunstancias también protege a las mujeres aunque se debe dar la asociación de otros factores como la maternidad, sobretodo madres de hijos pequeños que parece ser el más alto factor de protección suicida en las mujeres (Qin & Mortensen, 2003).

En diferentes países, las tasas de suicidio por edades y sexo aparecen más altas en individuos separados o divorciados, pero se asocia con la aparición de otros factores relacionados con la ruptura matrimonial, como la pérdida de la custodia de los hijos o de su casa, y factores que pueden llevar a la depresión o a la falta de salud mental. También se implica el consumo de alcohol, el estatus socioeconómico y los problemas de salud mental que influyen en el divorcio y, por tanto, en el suicidio (Hawton & Van Heeringen, 2009), sin olvidar que todo ello tendrá repercusión en el riesgo suicida de los hijos (Kposowa, 2003).

El estado civil soltero, separado o divorciado y viudo se asocia con una pérdida de soporte social (Harwood, Hawton, Hope & Jacoby, 2001) o con la aparición de aislamiento social (Yoshimasu, Kiyohara, Miyashita, & The Stress Research Group of the Japanese Society for Hygiene, 2008) lo cual ofrece una fuerte asociación con el riesgo suicida. Sin embargo suelen darse otros factores como la dependencia al alcohol o a sustancias. Se ha descrito que el vivir solo es una característica de riesgo suicida (De Leo et al., 1999).

1.6.1.4. Factores socioeconómicos. Situación laboral y empleo.

La presencia de factores sociales y su influencia en el fenómeno suicida ya aparece reflejada por Durkheim (1897) en su visión sociológica del suicidio de finales del siglo

XIX. Consta, expresamente, que las crisis o recesiones económicas favorecían la conducta suicida.

El desempleo se ha considerado un acontecimiento vital estresante que origina no solo la pérdida del trabajo sino también la pérdida de rol social. Se ha visto que tiene efectos individuales, pero también tiene efectos sociales ya que genera inseguridad en el trabajo, entre personas empleadas o bien sobre los familiares de las personas desempleadas. Estos dos efectos se pueden relacionar con el riesgo suicida, la pérdida de trabajo eleva en los individuos el riesgo de suicidio y a nivel social, puede afectar al mercado de trabajo ya que el desempleo genera tensiones e inseguridades entre las personas que aun siendo empleadas aprecian el riesgo de pérdida (Crombie, 1990). Por tanto, en la valoración de la situación económica y laboral no solo se debe mirar el desempleo de manera directa sino que también se han relacionado factores como el temor a perder el empleo (Milner et al., 2014) o el impacto que los medios de comunicación ejercen en las conductas suicidas por efecto de imitación o contagio al informar de cambios en políticas de empleo tanto públicas como privadas que pueden generar en la población vulnerable una situación de riesgo (Cheng et al., 2010; Chen, Wu, Yousuf & Yip, 2012). Se ha llegado a indicar que no ejercer ninguna profesión puede generar riesgo suicida (Milner, McClure & De Leo, 2012). El desempleo y su asociación con el estatus socioeconómico son acontecimientos vitales de riesgo en el suicidio (Yoshimasu, Kiyohara, Miyashita, & The Stress Research Group of the Japanese Society for Hygiene, 2008). Reduce la capacidad financiera, origina menos soporte social, la pérdida del rol de trabajador y la autoestima del sujeto (Platt, 1986; Pritchard, 1992).

Hay factores estresantes negativos como las dificultades económicas o financieras que pueden ser precipitantes de la conducta suicida. En ocasiones, las dificultades financieras están relacionadas no tanto con bajos ingresos sino con dificultades empresariales (Kameyama et al., 2011). Se ha observado que personas con deudas no controlables asociado, a veces, con cambios de vida como el divorcio puede llegar a tener mayores tasas de suicidio. A su vez, aparece más soledad y pérdida de contactos sociales. Y de modo preocupante se observa asociación de conductas suicidas con falta de contactos con profesionales sanitarios tanto médicos de atención primaria como psiquiatras (Wong, Chan, Conwell, Conner, & Yip, 2010). Las condiciones socioeconómicas se han relacionado con las conductas suicidas y se ha observado que las zonas más deprimidas de un país o de un ciudad tienen mayores tasas de suicidio (Newman & Stuart, 2005) aunque

en determinadas poblaciones no se cumple esta asociación o se da de manera inversa. Se han estudiado las desigualdades socioeconómicas que ocurren en varias ciudades españolas, entre sus zonas más o menos deprimidas, y su relación con la mortalidad por causas prevenibles y en el caso del suicidio se observa que las desigualdades se mantienen en el tiempo a pesar de las variaciones en la mortalidad (Nolasco et al., 2015). En otros países se observa como las desigualdades socioeconómicas aumentan en el tiempo en la población suicida (Burrows, Auger, Roy & Alix, 2010). Las desigualdades o las condiciones socioeconómicas se reflejaran también con respecto a los servicios de salud y como estos influyen en el abordaje de estas conductas (Blane, 1995).

Un aumento de ingresos económicos individual o familiar se ha asociado en diferentes países con un descenso del suicidio (Chuang & Huang, 2007). Se observa como la seguridad financiera puede reducir el estrés y la propensión al suicidio (Stack, 1982)

A partir de la crisis económica del 2008, se han realizado múltiples estudios acerca del aumento de suicidios y su relación con la pérdida de puestos de trabajo y el alto desempleo (Barr et al., 2012). Se ha utilizado, con frecuencia, como medida de la recesión económica y su relación con el suicidio las tasas de desempleo (Saurina et al., 2013). Existen estudios internacionales donde han encontrado una relación directa entre el aumento de suicidios y la crisis económica (Stuckler et al., 2011). Pero existen otros que basados en la aplicación de políticas de mercado de trabajo, y no tanto en las tasas de desempleo, rebajan las consecuencias de la crisis económica sobre el suicidio (Chang et al., 2013). En España, como resultado de un estudio sobre desempleo y crisis económica en países de Europa (Laanani, Ghosn, Jouglu & Rey, 2015), se ha visto que no existe asociación del desempleo con el suicidio en el período estudiado de 2008 a 2010 (De Vogli, Marmot & Stuckler, 2013). En nuestro país las tasas de suicidio han disminuido en el período de crisis económica, según el INE, a la vez que crecían las tasas de desempleo y empeoraba la situación económica (Roca, Gili, García-Campayo & García-Toro, 2013). Alguno de los países europeos estudiados, como Francia, mostraban una asociación ligeramente aumentada entre el suicidio y este factor laboral (Nolasco et al., 2015). Resultados igual de inconsistentes aparecían en Europa, en estudios de períodos previos de crisis mundial, de los años 70 y 80 donde la tasa de suicidio no aumentaba manifiestamente ante las consecuencias económicas (Crombie, 1990) y también en diferentes estudios llevados a cabo en la actual crisis económica (Domènech, Gili, Salvá, Covas, de Muniain & Roca, 2014).

1.6.1.5. Patología física o somática.

Las patologías somáticas son prevalentes entre los sujetos con antecedentes de conducta suicida (De Leo et al., 1999) y se ha observado que el riesgo suicida es mayor entre pacientes con enfermedad somática que en la población general (Mackenzie & Popkin, 1987). Pueden contribuir hasta en un 62% de los casos de suicidio y una patología crónica o una salud debilitada físicamente se consideran un factor de riesgo suicida (Harwood et al., 2006). Pero la existencia de patología somática, frecuentemente, está asociada a la existencia de patología psíquica, y en una frecuencia mayor de lo esperada, en sujetos que realizan conductas suicidas. Se critican las investigaciones que relacionan patología somática con conducta suicida sin el ajuste debido al efecto de los trastornos mentales (Druss & Pincus, 2000), pero aún aquellas en las que se realiza este ajuste se observa que hay patologías somáticas que son predictores de conductas suicidas como es el caso del SIDA. Teniendo clara la asociación entre patología física y riesgo autolesivo, ambos pueden interactuar con patología mental y con otros factores que también influirán, como el temperamento y las condiciones físicas concretas o emocionales, lo que puede todavía exacerbar más el grado de discapacidad y disfunción (Goodwin, Marusic, & Hoven, 2003) percibida por el paciente.

En las personas mayores, en la ancianidad, hay asociación significativa entre suicidio y enfermedades comunes médicas, se ha observado la coexistencia de múltiples patologías en este grupo de población, lo cual les confiere un marcado aumento del riesgo suicida. Se ha encontrado asociación significativa del riesgo suicida con enfermedades comunes como la insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad pulmonar crónica y el estatus convulsivo (epilepsia) y sin ser significativa hay asociación con otras patologías como la enfermedad de Parkinson, la diabetes y la patología cardíaca isquémica (Juurlink et al., 2004). También se han visto asociadas enfermedades psiquiátricas, sobre todo la depresión a pesar que se conoce que está infradiagnosticada en la población anciana, lo cual dificulta la interrelación real (Conwell, 1995; Caine & Conwell, 2001). Resulta complejo delimitar la influencia de la enfermedad médica, aisladamente, debido a esta comorbilidad., lo que no es óbice para que haya autores que en sus hallazgos han encontrado que las condiciones físicas pueden ser una factor de riesgo suicida independientemente de los trastornos mentales (Scott et al., 2010). En estudios con suficiente consistencia se observa que mejorar la atención primaria médica en pacientes con patologías somáticas crónicas,

sobretudo la valoración cuidadosa del cuadro depresivo acompañante, podría reducir las tasas de suicidio (Kishi, Robinson & Kosier, 2001).

Y, aunque la enfermedad somática es más prevalente en la ancianidad se ha de considerar que también la enfermedad somática puede tener influencia en víctimas suicidas jóvenes considerando que la suicidiabilidad difiere entre pacientes enfermos médicos ancianos y jóvenes (Viilo et al., 2005). Son todavía desconocidas las razones para la relación entre suicidio y patología médica y los modelos explicativos son diferentes según las condiciones del estudio (Sanna et al., 2014).

La presencia y acumulación de enfermedad física está significativamente asociada con la conducta suicida (Waer et al., 2002; Scott et al., 2010;) aunque no se sabe bien cuál sería el mecanismo de actuación si ellas por sí mismas o por que se asocia su padecimiento con la aparición de depresión (Webb et al., 2012). Los trastornos depresivos asociados podrían ser una explicación, pero también otros mecanismos como la percepción subjetiva de la patología (Olsson, Weissman, Leon, Sheehan, & Farber, 1996) o el dolor crónico (Purcell, Thrush & Blanchette, 1999).

Se ha asociado la suicidiabilidad con variadas condiciones médicas (Sanna et al., 2014) como trastornos tiroideos, sincopes y convulsiones, y con trastornos hepáticos producidos por alcoholismo. Pero no se encuentran, en diferentes estudios, relación con patología musculoesquelética, o con factores de riesgo metabólicos como la diabetes, obesidad e hipertensión arterial (Harris & Barraclough, 1994). Tampoco con trastornos gastrointestinales, como la úlcera péptica, que también parecen no estar relacionados (Quan, Arboleda-Florez, Fick, Stuart, & Love, 2002). Se sugiere que hay que plantearse preguntas con otras asociaciones positivas con el suicidio, cefaleas recurrentes (Scott et al., 2010), patologías cardiovasculares (Larsen, Agerbo, Christensen, Sondergaard & Vestergaard, 2010) patología pulmonar obstructiva crónica (Goodwin, 2011) o psoriasis (Scott et al., 2010).

También se ha relacionado el suicidio con diferentes patologías somáticas, como cáncer (de cabeza y cuello en particular), con el HIV/AIDS, con la enfermedad de Huntington, daño medular, lupus eritematoso sistémico (Harris & Barraclough, 1994) y con el dolor (Tang & Crane, 2006).

Se han confirmado asociaciones del suicidio con patología neurológica, como la epilepsia (Christensen, Vestergaard, Mortensen, Sidenius & Agerbo, 2007) y la esclerosis múltiple (Arciniegas & Andreson, 2002). En pacientes epilépticos es cinco veces más probable que lleguen al suicidio o al intento suicida (White, McLean & Howland, 1979, Hawton, Fagg & Marsack, 1980). Se asocia con la coexistencia de trastornos psíquicos (Kishi, Robinson & Kosier, 1996), entre las que destaca la existencia de trastorno depresivo también en pacientes con enfermedades terminales (Liebenluft & Goldberg, 1988). En pacientes con daño medular, en algunos estudios, se ha observado que el 6,3% de las muertes eran causadas por suicidio y que estos enfermos tenían 4,9 veces mayor probabilidad de suicidarse que la población general (De Vivo et al., 1991; De Vivo, Black. & Stover, 1993). En pacientes con daño cerebral se asocia con dos veces más de riesgo de suicidio que la población general.

En los pacientes diagnosticados de cáncer aparece un elevado riesgo de suicidio en investigaciones que los comparan con un grupo control (Llorente et al., 2005). Aunque en estos pacientes los factores de riesgo para el suicidio serán los mismos que para la población general se deben tener en cuenta que presentan factores de riesgo específicos derivados de la complejidad de su situación médica, social y psiquiátrica (Camidge et al., 2007).

1.6.1.6. Patología psíquica.

La existencia de trastorno mental se considera el principal factor de riesgo de la conducta suicida. Además de ser el factor de riesgo suicida más extensamente estudiado, hay estudios de autopsia psicológica que han sugerido que en más del 90% de las personas que mueren por suicidio existía un trastorno psiquiátrico anterior a la muerte (Cavanagh, Carson, Sharpe & Lawrie, 2003). Otros autores señalan que hasta en un 5% de las víctimas suicidas, incluso a través de la autopsia psicológica, no es posible detectar el padecimiento (Ernst et al., 2004).

En otros estudios las cifras de aparición de los trastornos mentales en la población suicida son más bajas, del 65% de los casos suicidas (Owens, Booth, Briscoe, Lawrence & Lloyd, 2003; Antón San Martín et al., 2013). Las diferencias encontradas se justifican por los instrumentos diagnósticos y por las diferencias geográficas que no sólo condicionan la proporción de trastorno mental sino también el diagnóstico que predomina, así mientras en Europa y China el diagnóstico más frecuente son los trastornos afectivos, en Norteamérica

y Australia es el consumo de sustancias. (Arsenault- Lapierre, Lim & Turecki, 2004). También la proporción del diagnóstico de patología mental varía según zona geográfica, en Estados Unidos pueden llegar al 10% y en China incluso al 37% (Phillips et al., 2002).

Hay una creencia muy instaurada en la que se cree que el suicidio, siempre o en gran número de ocasiones, es debido a las enfermedades mentales. Sería más ajustado decir que las patologías mentales contribuyen a los comportamientos suicidas pero no son “la causa”, ya que la existencia de otros factores y sobre todo de gran número de factores psicosociales hacen que no se pueda establecer esta certeza. (Insel & Landis, 2013; Shahtahmasebi, 2013). La presencia de trastorno mental en los suicidios consumados no es una condición suficiente pero si, en muchas ocasiones, será una condición necesaria (Isometsä, 2001). Y muchas personas que padecen trastorno mental no realizarán conductas suicidas y tampoco morirán por esta causa (Bostwick & Pankratz, 2000). El padecimiento de una depresión mayor, la existencia de un trastorno de personalidad con inestabilidad emocional y padecer un trastorno por dependencia a sustancias se ha observado que condicionan el comportamiento suicida y aumentan el riesgo cuando se asocia con factores de riesgo de carácter psicológico como una acontecimiento vital de pérdida o con antecedentes familiares suicidas (Cheng, Chen, Chen & Jenkins, 2000).

En un estudio clásico acerca de la autopsia psicológica, Itsometsä en el año 2001 establece la prevalencia de los trastornos mentales que preceden al suicidio y quedan recogidos en la siguiente figura:

Tabla 3. *Prevalencia de trastornos mentales que preceden al suicidio en los estudios de autopsia psicológica. Isometsä, 2001.*

Trastorno mental actual	Amplitud de la prevalencia
Trastornos depresivos	30-90%
Trastorno bipolar	0-23%
Esquizofrenia	2-12%
Dependencia/abuso de alcohol	15-56%
Trastornos de la personalidad	0-57%
Cualquier trastorno mental	81-100%

Los trastornos afectivos son los más frecuentes seguidos de los trastornos por sustancias, especialmente alcohol y de la esquizofrenia. La comorbilidad de los trastornos aumenta mucho el riesgo (Cavanagh, Carson, Sharpe & Lawrie, 2003).

En un estudio realizado en Israel se encontró que el 34% de los suicidios consumados habían estado hospitalizados y diagnosticados de enfermedad mental, pero solo el 60% de ellos recibió tratamiento y seguimiento psiquiátrico (Bakst, Braun, Hirshberg & Shohat, 2014). Se relaciona no tan solo con la patología sino con la atención a la misma. Un mejor diagnóstico y tratamiento podría reducir el riesgo suicida. Más autores reconocen esta necesidad sobretodo en la actuación médica en los cuadros depresivos (Bernal et al., 2007) y su correcto tratamiento (Rihmer, Rutz & Pihlgren, 1995).

Los trastornos mentales de mayor valor predictivo del riesgo suicida serían:

1.- Trastornos depresivos.

Hay trastornos mentales que originan mayor riesgo suicida que otros, es el caso de los trastornos depresivos, con tasas superiores de suicidio a otras patologías (Bostwick & Pankratz, 2000). Esta circunstancia se podría ver influenciada porque la depresión estaría ligada al deseo de suicidio mientras que otros trastornos solo se asociarían con los pensamientos suicidas (Van Orden & Conwell, 2011). Se ha señalado que en la depresión pueden consumir la muerte hasta el 15-20% de los individuos (Goodwin & Jamison, 2007). El impacto del riesgo de suicidio se puede ver multiplicado al asociarse los trastornos del estado de ánimo con el uso de sustancias (Cheng, 1995) e igualmente si se asocian con trastornos de personalidad (Foster, Gillespie, McClelland, & Patterson, 1999).

Entre el 30 y el 90% de los suicidas habrían sufrido trastornos depresivos anteriores al acto de la muerte suicida (Rich, Fowler, Young & Blenkush, 1986; Shafii, Steltz-Lenarsky, Derrick, Beckner, & Whittinghill, 1988; Waern, Beskow, Runeson, & Skoog, 1999), a su vez, según los diferentes estudios de autopsia psicológica, también estos cuadros, y en concreto la depresión mayor, es el trastorno mental más importante relacionado con el suicidio. Aunque esta frecuencia podría estar condicionada porque los pacientes no habían recibido tratamiento específico, o bien era inadecuado, o bien se daba mal

cumplimiento terapéutico por parte del paciente (Isometsä, Henriksson & Lönnqvist, 1992).

Los pacientes con trastornos afectivos tienen más elevada las tasas globales de mortalidad que la población general (Høyer, Mortesen, & Olesen, 2000), y aproximadamente el 4% de los pacientes depresivos mueren por suicidio (Coryell & Young, 2005) ocurriendo la mayor mortalidad después del alta hospitalaria. En ocasiones a las pocas semanas del alta (Rossau & Mortensen, 1997) o bien durante el siguiente año (Høyer, Mortesen, & Olesen, 2000). Tiene mucha influencia la comorbilidad con patología psiquiátrica y también somática (Isometsä et al., 1994)

Cavanagh y colaboradores (Cavanagh, Carson, Sharpe, & Lawrie, 2003) refieren que los trastornos depresivos son uno de los principales factores de riesgo, sobretodo en mujeres. Sin embargo, otros estudios nos indican que es mayor factor de riesgo para los hombres y que está muy condicionado por la necesidad de ingreso hospitalario por conductas suicidas (Bolton, Belik, Enns, Cox & Sareen, 2008) Es más probable que la conducta suicida ocurra en el primer episodio depresivo y asociado al consumo de alcohol. Los rasgos de personalidad impulsivo-agresivos (McGirr, Renaud, Séguin, Alda & Turecki, 2008) son extremadamente importantes en todas las conductas suicidas pero sobretodo en la depresión (Nock et al., 2009).

Los cuadros depresivos muestran, con mucha frecuencia, conductas suicidas. Muchas de ellas son de alta letalidad lo cual avala que sean los trastornos mentales con más alta tasa de suicidio consumado (Undurraga, Baldessarini, Valenti, Pacchiarotti & Vieta, 2012).

2.- Trastorno bipolar.

Se trata de una patología mental asociada a un aumento de mortalidad para todas las causas de muerte (McIntyre et al., 2008) y pueden llegar a tener 15 veces más riesgo suicida que la población general (Harris & Barraclough, 1997). Del 10 al 15 % de los pacientes con trastorno bipolar mueren por suicidio, frecuentemente, en una fase temprana del curso de la enfermedad. Los factores de riesgo que incluyen son intentos previos de autolesión, historia familiar de suicidio, aparición temprana de la patología y una severidad aumentada del cuadro, síntomas depresivos y desesperanza, estados mixtos afectivos, y aunque también se ha descrito que se asocia el uso de alcohol y drogas, hay autores que lo

discuten (Simon, Hunkeler, Fireman, Lee & Savarino, 2007). Se asocia comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos (Hawton, Sutton, Haw, Sinclair & Harriss, 2005).

En la distribución poblacional del suicidio, en pacientes diagnosticados de trastorno bipolar, predomina el varón, como ocurre en la población general. Si padece trastorno bipolar y es mujer tiene mayor riesgo de conductas suicidas y si es varón el riesgo es de mayor letalidad (Parmentier et al., 2012). El riesgo de suicidio es especialmente alto en pacientes jóvenes, durante los primeros años, tras el diagnóstico (Jamison, 2000).

Respecto a la sintomatología del cuadro clínico, los estados mixtos de la enfermedad y también los de predominio depresivo están fuertemente asociados con conductas suicidas (Baldessarini et al., 2012). También las oscilaciones sintomáticas del estado de ánimo de estos pacientes puede originar deterioro funcional que provoque un estrés crónico y un aumento de dichas conductas (Ryu et al., 2010). También influyen en el riesgo los ingresos hospitalarios y la adherencia al tratamiento (Pompili et al., 2009). Y es extremadamente necesario valorar los acontecimientos vitales negativos o, la influencia de factores sociales asociados a la patología (Dunner, 2003).

No hay conclusiones uniformes respecto al trastorno mental que con mayor frecuencia se implica en el suicidio. Esta publicado, extensamente, que en la relación trastorno psiquiátrico mayor y suicidio el trastorno bipolar confiere el más alto riesgo de suicidio, así mismo el comportamiento suicida es mucho más frecuente en estos pacientes que en la población general (Goldstein et al., 2012; Eroğlu, Karakuş & Tamam, 2013) aunque ya se ha referido la prevalencia de la depresión en las conductas suicidas. Se ha descrito que en los trastornos bipolares, un 50% de los pacientes pueden llegar a realizar un intento de suicidio, existiendo un elevado riesgo que lo repitan, y un porcentaje de 11-19% de los pacientes pueden consumir el suicidio. Aunque no es tan sencilla esta afirmación ya que se deben estudiar los factores de riesgo que aparecen en el trastorno bipolar para que se de este elevado riesgo suicida.

3.- Abuso de sustancias.

Tanto el abuso de sustancias tóxicas, estupefacientes, como el abuso y/o dependencia al alcohol son reconocidos en múltiples estudios, retrospectivos y prospectivos, por estar asociado con un marcado riesgo de suicidio (Conner & Duberstein, 2004). Aparecen tasas de suicidio con valores, 5,7% superiores a las de la población general (Harris &

Barraclough, 1997). Los trastornos relacionados con sustancias tóxicas y alcohol junto con los trastornos del ánimo aparecen como las patologías mentales más prevalentes en estudios de autopsia psicológica y su rango de prevalencia en la predicción suicida puede llegar a ser del 15 al 56% (Isometsä, 2001).

Por sexos, hay estudios que indican que la relación del alcohol en mujeres es mayor que en hombres y por edades más en mayores que en jóvenes (Yoshimasu, Kiyohara, Miyashita & The Stress Research Group of the Japanese Society for Hygiene, 2008), se destaca la frecuencia con que la mujer se relaciona con el abuso de alcohol (Conner, Li, Meldrum, Duberstein & Conwell, 2003) pero se continúa observando que son los varones los de mayor afectación psico-física por trastornos derivados del consumo de alcohol (Cavanagh, Carson, Sharpe & Lawrie, 2003). Y como factores precipitantes asociados al consumo de sustancias tóxicas y que precipitarían el suicidio se presentan la depresión y los factores vitales estresantes, sobretudo la ruptura de relaciones personales (Conner & Duberstein, 2004).

4.- Esquizofrenia.

Las personas con esquizofrenia fallecen más temprano de lo esperado (Saha, Chant & McGrath, 2007), muestran tasas de suicidio entre 1,8-5,6% (Palmer, Pankratz & Bostwick, 2005) y presentan un aumento del riesgo suicida temprano tras el comienzo de la enfermedad. El riesgo se asocia menos con los síntomas centrales de la patología y más con la existencia de depresión o síntomas afectivos (Hawton, Sutton, Haw, Sinclair & Deeks, 2005) y está muy condicionado con la escasa adherencia al tratamiento. Aunque aparecen divergencias en cuanto a la influencia de la sintomatología, se ha visto relación del riesgo suicida con los síntomas positivos de la esquizofrenia, en concreto con las alucinaciones (Hor & Taylor, 2010).

La visión clásica del suicidio en la esquizofrenia establecía la relación con la edad joven, pero en estudios más actuales también se ve como edades mayores, en el comienzo de la enfermedad, se relacionan con aumento del riesgo suicida (Reutfors et al., 2009). Otros predictores que se han descrito son la severidad de los síntomas psicóticos, la cronicidad de la enfermedad y la comorbilidad de trastornos afectivos (Ran et al., 2007). Pero se siguen manteniendo como factores de fuerte asociación con el suicidio en la esquizofrenia, ser joven, varón, con elevado nivel educativo, con presencia de síntomas positivos y de sintomatología depresiva y el historial de intentos previos (Reutfors et al., 2009), también

la presencia de conciencia de enfermedad y la comorbilidad con enfermedades crónicas. También la historia familiar de suicidio y que exista abuso de alcohol o de sustancias tóxicas (Nock et al., 2009; Hor & Taylor, 2010). Como factor protector significativo estaría el correcto tratamiento del cuadro clínico (Preti, Meneghelli, Pisano & Cocchi, 2009).

5.- Trastorno de la personalidad.

Hay elevado riesgo de suicidio en los trastornos de personalidad, sobretodo en el trastorno límite y también se ha descrito en el trastorno antisocial.

En el trastorno límite de la personalidad entre el 5-10% de los pacientes llegan a fallecer por suicidio consumado. No resulta fácil predecir el riesgo, en estos pacientes, debido a la gran heterogenicidad sintomática y a la gran comorbilidad con otros trastornos (Mehlum, 2009). Desde luego, el riesgo aumenta con la comorbilidad psiquiátrica pero sobre todo la asociación de cuadros depresivos (Soloff, & Chiappetta, 2012) o con trastornos por uso de sustancias tóxicas (Wedig et al., 2012). En estos cuadros la distribución por sexos, del suicidio consumado, se recoge como más frecuente en mujeres que en varones (Verona, Sprague & Javdani, 2012).

En los trastornos de personalidad, destacando en los trastornos límite, aparecen ciertos acontecimientos vitales que, asociados al trastorno, pueden favorecer las conductas suicidas como son cambios en actividades sociales, problemas legales, domésticos o financieros y problemas de salud. Además se asocia, en la mayor parte de estas conjunciones, la depresión (Blasco-Fontecilla et al., 2010). Son significativos otros factores de riesgo como la aparición en la historia personal de abuso sexual o trauma en la infancia (Kolla, Eisenberg & Links, 2008), también influye la historia familiar de suicidio y el antecedente de entorno social desfavorable (Ferrara, Terrinoni & Williams, 2012).

Como en todos los cuadros clínicos también influirá la existencia de intentos previos (Wedig et al., 2012).

6.- Otros:

Se han reconocido otros trastornos mentales que pueden mostrar riesgo de conductas suicidas. En los trastornos de la alimentación y concretamente en la anorexia nerviosa se aprecian conductas suicidas (Bridge, Goldstein & Brent, 2006). Del mismo modo aparecen

en los trastornos por ansiedad, en los trastornos de adaptación y de pánico (Zivin et al., 2007) y en los trastornos de los impulsos (Kessler, Borges & Walters, 1999).

1.6.1.7. Intento previo de suicidio

Mientras la mayoría de individuos que cometen intento de suicidio no van a morir por suicidio, más del 50% de los que lo cometen han tenido algún intento suicida (Isometsä & Lönnqvist, 1998). El antecedente de intento o intentos suicidas se considera uno de los principales factores predictivos del riesgo de suicidio consumado, y el grupo de personas que lo realizan son un grupo de elevado riesgo suicida. (Sarró, & De la Cruz, 1991). Es un factor de riesgo asociado al suicidio, que aparece independiente del país y de la muestra estudiada. (Li et al., 2008; Zonda, 2006) y es considerado el factor de riesgo más potentemente asociado al suicidio consumado (Welch, 2001; Alberdi-Sudupe et al., 2011; , Haukka J., et al., 2008). El riesgo llega a ser un 100% mayor que en la población general durante el primer año posterior a haber realizado el intento suicida (Hawton, 1987).

Una de las cuestiones más interesantes es conocer si los individuos que habían cometido suicidio consumado habían realizado, previamente, intentos suicidas y si las personas que eran atendidas por intentos o tentativas suicidas lo habían realizado antes y, por tanto, se trataba de actos de repetición o recidivas. En la población general el antecedente de intento previo aumenta la probabilidad de futuros intentos (Miranda et al., 2008) y se puede llegar a aumentar entre un 7 y un 35% la probabilidad de repetición en el siguiente año (Owens et al., 2002) Se ha descrito grupos de “suicidas crónicos” los cuales realizan de manera continuada, en el tiempo, actos contra sí mismos, los diferente estudios reflejan la dificultad para establecer el origen o causa y se ha considerado como más acertada la situación de continuidad de acontecimientos vitales negativos en los sujetos (Kreitmann, & Casey, 1988). Hay autores (Molin, 1986) que señalan que el acúmulo de comportamientos adversos hacia la sociedad en jóvenes que han intentado ya el suicidio podrían ser considerados como conductas autodestructivas, conductas suicidas. Dentro de estas circunstancias estarían el consumo de drogas, violencia repetida, graves problemas escolares, etc. Las personas que ya han realizado intentos suicidas tienen un alto riesgo de llegar a consumir el suicidio posteriormente (Zonda, 2006). Aunque se han descrito múltiples factores de riesgo en el intento de suicidio, también se ha observado en algunos estudios que hasta en un tercio de sujetos que realizaron intento suicida no se llegó a establecer ningún factor precipitante (Beautrais et al., 1996).

El intento de suicidio plantea un claro problema que es el riesgo de repetición. Pero revisando estudios donde se valora la posibilidad de repetición de los intentos las cifras obtenidas en los diferentes estudios no son coincidentes. El riesgo de repetir intentos suicidas varía según el sexo, la edad (Zahl & Hawton, 2004), o los diferentes países (Bertolote et al., 2010; Hawton, 2010). Parece ser que el riesgo de repetición es mayor tras un alta hospitalaria, uno de cada tres pacientes repiten conducta suicida en el primer mes y más de la mitad en los siguientes tres meses y dos tercios repiten dentro de los siguientes seis meses (Perry et al., 2012). Las personas con antecedentes de intento previo tienen de 5 a 6 veces aumentado el riesgo de intentarlo otra vez, sobre todo en los primeros tres meses (Raja & Azzoni, 2004) y aproximadamente un 2% de quien lo ha intentado acabará con su vida en los siguientes 12 meses (Owens et al., 2002). Aunque en estudios de seguimiento realizados durante 5 y hasta 35 años de los pacientes se estableció que, aproximadamente, un 10% de las personas que cometen intentos de suicidio mueren, finalmente, por suicidio (Kapur et al., 2006). El intento suicida es más frecuente al final del camino de un proceso suicida que al comienzo de la ideación (Brent et al., 1988). Se ha asociado la posibilidad de repetición con el método utilizado y con las consecuencias que se derivaron pudiendo llegara reducir la posibilidad de repetición el haberle provocado daño físico intenso y una permanencia prolongada en centro médico o daño psíquico añadido debido a la severidad del cuadro (Wirbel et al., 1998).

La letalidad del intento suicida condiciona la valoración del riesgo suicida. La proporción entre intento de suicidio y el suicidio consumado permite evaluar los factores que más afectan a la severidad del intento suicida. Los principales factores que se han referido son la progresión en el contínuum suicida, ya que se considera el intento suicida como el extremo final hacia el suicidio, también el binomio edad y sexo, los trastornos mentales y el método suicida elegido (Liotta et al., 2015). En el contínuum suicida desde la ideación, a la planificación de actos suicidas hasta el intento suicida, es, probablemente, el mejor factor predictor del suicidio consumado (Gunnell & Lewis, 2005). La progresión en el contínuum suicida es directamente proporcional al aumento del riesgo del suicidio consumado, la inclusión de otros factores como edad, sexo, trastorno mental y método utilizado hace que aumente la gravedad del intento previo de suicidio (Liotta et al., 2015) La gravedad de los intentos suicidas parece ser el mejor predictor para la letalidad de futuras conductas suicidas (Brown et al., 2004), lo que hace que sujetos con historia de

graves intentos previos tengan mayor riesgo de alcanzar el suicidio consumado que aquellos que no los habían realizado (Beautrais, 2004).

La población de individuos que intentan el suicidio muestra una gran heterogeneidad (Modestin, 1990).

1.6.1.8. Contacto con servicios de salud

Tras el estudio de los factores de riesgo que comprenden las patologías psíquicas y somáticas es conveniente relacionar un nuevo factor de riesgo que la OMS, 2014, en su documento *Prevención del suicidio, un imperativo global* señala específicamente y es el contacto con los servicios médicos y de salud. Se ha reflejado en diferentes estudios que los individuos suicidas han contactado con los servicios médicos previamente a suicidarse (Luoma et al., 2002; Ilgen et al., 2012) y dentro de un plazo de un año anterior a su muerte (Ahmedani et al., 2014). Más concretamente en Estados Unidos se ha observado que la mayoría de personas que se han suicidado recibieron asistencia médica entre cuatro semanas y un año anterior al hecho suicida (Ahmedani et al., 2014), sin embargo otros estudios dicen que el 45% de los suicidas tienen contacto con los servicios médicos en un período de tiempo mucho más corto en relación al hecho suicida, en el último mes de vida sobre y por edades lo hacen más los ancianos (Luoma et al. 2002).

No sólo es necesario revisar el contacto sino también la calidad del mismo, en las visitas médicas realizadas se ha podido observar un infradiagnóstico de la patología mental (Hooper et al., 2012) , y si no era así y se detectaba alteración psíquica con mayor frecuencia un cuadro depresivo no se hacía valoración del posible riesgo existente de suicidio (Graham et al., 2011). Esto deriva en la necesidad de formación y entrenamiento de los profesionales en el diagnóstico psiquiátrico y en la valoración del riesgo suicida como estrategia preventiva para la disminución del suicidio (Knox et al., 2003).

Es necesario establecer políticas de gasto en salud pública que redunden en el bienestar y prevención del suicidio ya que cuando son aplicadas se comprueba la disminución de las tasas de suicidio (Zimmerman, 1995; Zimmerman, 2002)

1.6.1.9. Adversidades en la infancia.

Se ha constatado que sufrir en la infancia adversidades o acontecimientos negativos se relacionará, en el paso del tiempo, con la aparición de riesgo suicida en el adulto (Lipschitz et al., 1999; Ystgaard et al., 2004). Estas adversidades serán poderosas

predictores de la conducta suicida, no solo de que aparezca sino también de cuando se iniciará y también de la persistencia de las mismas durante la vida de la persona (Bruffaerts et al., 2010). Si estas adversidades tienen carácter agresivo mayor probabilidad tendrán las conductas suicidas. Es cierto que hay niños que sufren una infancia cargada de adversidades o acontecimientos vitales negativos y computar como se podrá predecir el aumento del riesgo suicida por el acúmulo de ellas es difícil, seguramente hay efecto acumulativo pero también se ha dicho que existe el techo de las adversidades en el que ya no se provoca mayor efecto a pesar que se sumen más de ellas (Dube et al. 2001).

Un acontecimiento tan adverso en la vida de un niño como la existencia de maltrato físico y sexual, en la infancia, está fuertemente asociado con el suicidio. Puede darse inicio de conductas autolesivas en la infancia o en la adolescencia (Bruffaerts et al., 2010) y persistir durante la vida adulta (Borges et al., 2008). El abuso sexual en la infancia sería un factor de riesgo que hiciese aparecer conductas suicidas en sujetos muy jóvenes (Enns et al., 2006) Además no solo tendrá riesgo individual para la persona que sufrió el maltrato sino que se ha observado que puede darse una transmisión generacional de la conducta suicida si la persona que comete el suicidio fue agredida sexualmente en la infancia. (Brent et al., 2003) El maltrato no solo es un factor de riesgo de suicidio para la víctima sino también para su descendencia (Bridge et al., 2006).

1.6.1.10. Factores familiares y familia.

Aunque el suicidio es un hecho individual el contexto familiar en el que ocurre es importante para entenderlo y para la futura prevención (Frey & Cerel, 2015). No hay muchos estudios que relacionen el impacto de las relaciones familiares con la salud y como una influencia positiva puede mejorar el riesgo de suicidio (Wagner, 1997). Las historias familiares de suicidio actúan como factores de riesgo individual en los miembros de la familia (Milner et al., 2012).

Cuando hay conflictos familiares (Beautrais, 2002; Gururaj et al., 2004) el riesgo suicida aumenta, entre los conflictos de los adolescentes, el que se establece con los padres, es el más determinante, más que conflictos sentimentales o con amigos (Hawton et al., 1996). En ocasiones el riesgo suicida se convierte el riesgo en crónico y de alto nivel y se da cuando en el medio familiar existe violencia doméstica, bajos niveles de soporte parental, o bajo cuidado por parte de los padres, también la inestabilidad marital con cambios de parejas va a influir en los suicidios de los jóvenes (Fergusson & Lynskey, 1995). No solo

son las situaciones de conflicto sino también como se manifiestan las relaciones familiares, como se expresan los afectos (Denney et al., 2009) y las emociones, las críticas, y la hostilidad y como todo ello se relaciona con planes, ideas o intentos suicida en adolescentes (Wedig & Nock, 2007).

Es cierto que también la estructura familiar puede ejercer un factor protector, la paternidad puede disminuir el riesgo suicida (Denney, 2010), también lo hace el tener hijos pequeños especialmente para madres de niños menores de tres años, o bien ser jóvenes y tener tres o más niños (Qim & Mortensen, 2003). La cohesión, adhesión y formación de una nueva familia puede descender las conductas suicidas (Lobo Prabhu et al., 2010).

1.6.2. Factores de protección o resiliencia.

1.6.2.1. Soporte social.

Es más frecuente investigar los factores de riesgo de las conductas suicidas que los factores de resiliencia o protección (Brent, 2011) aunque resulta necesario investigarlos ya que pueden ser influyentes y eficaces en las intervenciones de prevención. Uno de ellos es el soporte social. Un aumento de soporte social podría estar asociado con un descenso de la probabilidad de realizar conductas suicidas (Kleiman & Liu, 2013) y protegería contra la depresión (Hirsch & Barton, 2011). Aunque los resultados de la influencia del soporte social como factor de resiliencia no son unánimes, mientras para algunos investigadores es directamente proporcional con un descenso del riesgo suicida (Chioqueta, & Stiles, 2007), para otros actuará como factor protector cuando haya presencia de otros factores como puede ser la existencia de acontecimientos vitales negativos (Meadows et al., 2005) o bien porque favorecerá la aparición de otras características en el individuo como es la mejora de la autoestima, y los sentimientos de pertenencia (Van Orden et al., 2010) lo cual facilitará que pueda enfrentarse con situaciones de estrés o aparición de psicopatología.

Los factores de riesgo de la conducta suicida son considerados universales, pero no puede hacerse esta reducción de manera tan clara con los factores protectores. Se ha referido la gran influencia que tendría las diferentes culturas del mundo (Goldston et al., 2008). También se ha de revisar a través de qué mecanismos el soporte social reduce el riesgo suicida, se ha hablado de factores psicológicos asociados como la mejora de la autoestima, factores sociales cuando el grupo interactúa en sobrellevar momentos de estrés o factores

físicos como impedir el acceso a mecanismos que puedan derivar en autolesión; pero no es tan sencillo, se necesitan conocer los múltiples mediadores que influyen en esa relación (Kleiman, & Liu, 2013).

La afirmación clara es que hay fuerte evidencia que el soporte social es un factor protector del suicidio se asocia a disminución de posibilidad de aparición de conductas suicidas. Además se trata de un factor altamente modificable y que, por tanto será muy útil en programas de prevención (Hogan et al., 2002)

1.6.2.2. Religión.

Desde Durkheim, 1897, hasta ahora la relación entre la religión y diferentes conductas suicidas está muy bien documentada (Hawton, 2000; Dougherty et al., 2004). Se ha hecho necesario, con el paso del tiempo, profundizar en la relación y dimensión como factor protector de la religión con el suicidio consumado. No sólo conocer si en sí misma es protectora del suicidio sino si el cumplimiento de los ritos religiosos y la frecuencia de los mismos también tendrían influencia. Hay estudios que relacionan las frecuentes asistencias a servicios religiosos con la menor probabilidad que mueran por suicidio frente a aquellos que no acuden a los servicios religiosos. Existe un problema interpretativo si esto sirve para todas las confesiones religiosas. Hablando en frecuencia se ha visto que quien acude a 24 o más servicios religiosos en un año tiene la mitad de riesgo de consumir el suicidio que quien lo hace con menor frecuencia; los autores concluyen que la frecuente asistencia a servicios religiosos es un factor protector a largo plazo frente al suicidio, aunque la religión no es una garantía frente al suicidio (Kleiman & Liu, 2014).

La relación inversa entre religiosidad y trastorno por consumo de sustancias podría explicar parcialmente el efecto protector de la religión frente al suicidio. (Kendler et al., 2003). Si los estudios son a la inversa se ha valorado como factor de riesgo la falta de creencias religiosas y la falta de fe como factores de riesgo para el suicidio (Manoranjitham et al., 2010). Y la práctica religiosa como un factor protector, aunque hay estudios que no lo aprecian como factor protector independiente sino asociado a trastornos del Eje I (Foster et al., 1999).

El cómo ejerce el efecto protector la religión con respecto al riesgo suicida puede estar relacionado con las creencias religiosas y la valoración del acto suicida que estas suponen, pero también como factor de integración y participación social (Neeleman & Lewis, 1999),

coincidiría con las aportaciones del siglo XIX en la teoría sociológica de Durkheim (1897) y con aquellos que dicen que asistir a servicios religiosos aumenta el sentimiento de pertenencia al grupo (Joiner et al., 2009). Otros hablan del fuerte poder disuasorio de los mandatos de la religión, sobretodo algunas prohibiciones como el “ no mataras” (Stack, 1983; Dervick et al., 2004). La religión ayuda a hacer frente a factores de estrés vital, a mejorar o reducir la depresión, da recursos para la esperanza y todo esto podría ser lo que hace protectora frente al suicidio a la religión, también se valora las enseñanzas y tradiciones que transmite (Cook, 2014). No es una visión unánime y no todos los autores están de acuerdo con estos resultados (King et al., 2013), pero la gran mayoría revelan el efecto beneficioso de la religión y su práctica con la salud mental y el bienestar

Finalmente, el suicidio desde la visión religiosa, de todas las confesiones, ha sido visto como algo muy negativo, a excepción que existiese enfermedad mental lo cual rebajaba la exigencia ética y modificaba la consideración (Cook, 2014).

1.7. MODELOS EXPLICATIVOS DEL SUICIDIO

Las teorías descritas para el suicidio son comprensibles desde una visión evolutiva de los estudios científicos que se han realizado desde la sociología, la psicología, la psiquiatría y la biología. Estas investigaciones se han realizado progresivamente con el afán de comprender mejor la dimensión del fenómeno suicida. Hay factores de riesgo y de protección de las conductas suicidas, se han detectado poblaciones de riesgo y entre ellas las más vulnerables y se continua trabajando para alcanzar los mejores instrumentos de diagnóstico, tratamiento y, sobre todo, prevención de este gran problema de salud pública. Pero junto con estas teorías y los múltiples factores descritos y la investigación de cómo se interrelacionan se han desarrollado modelos que permitan explicar la fenomenología del suicidio. Con una perspectiva más integradora, tanto de las aportaciones recibidas de las diferentes teorías como del establecimiento de los factores que influyen han surgido diferentes *modelos explicativos del suicidio*. Se expondrán tres de ellos, tal como relaciona Guija et al., 2012:

- A. Modelo de estrés- diátesis de Mann
- B. Modelo integrativo de Oquendo
- C. Modelo integrativo de Turecki.

A. Modelo de estrés- diátesis de Mann

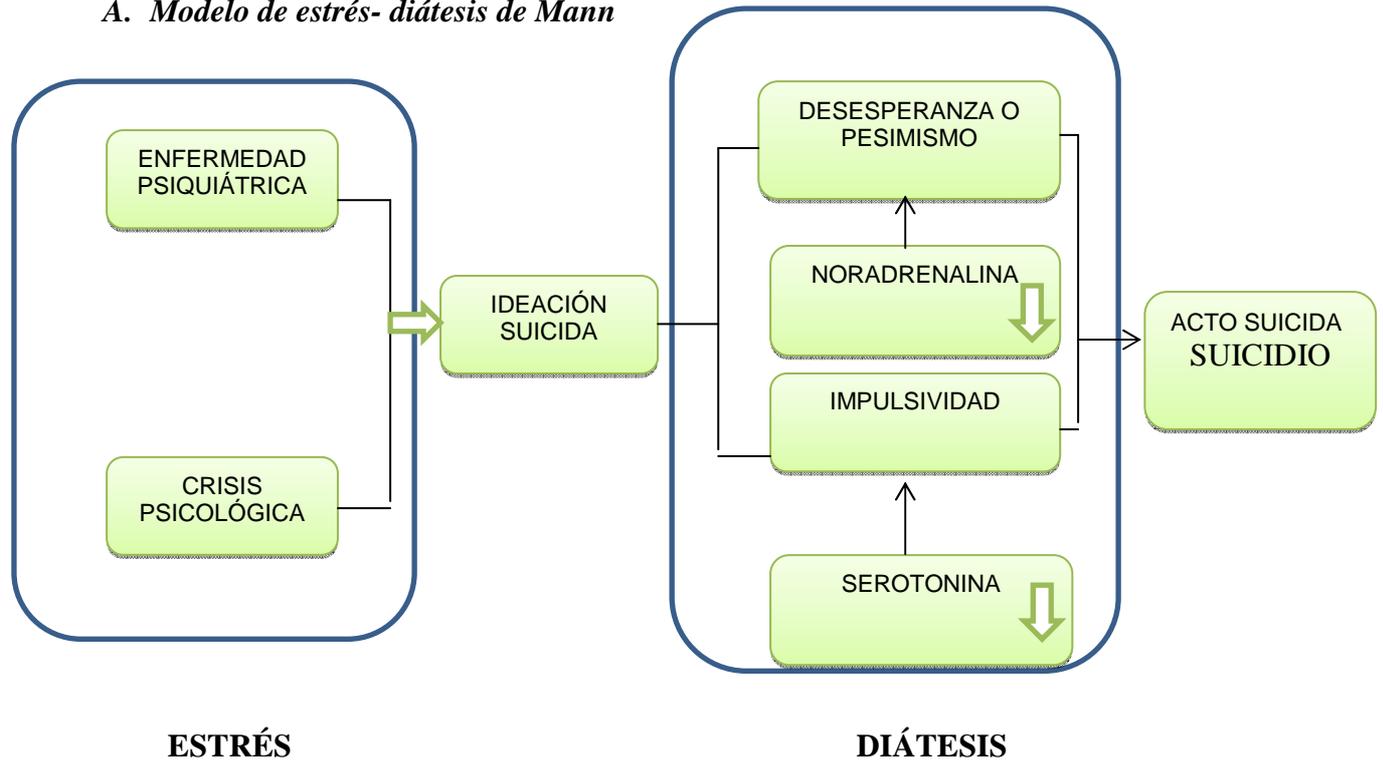


Figura 7. Modelo de estrés- diátesis de Mann (Mann, 2003).

Este modelo nace al considerar que las poblaciones que realizan intentos de suicidio y aquellas que llegan a consumarlo son muy similares clínica y demográficamente. El fenómeno del suicidio es un continuum hasta llegar a la muerte. El suicidio ocurriría como consecuencia de complicaciones o empeoramiento en la patología psiquiátrica, pero la probabilidad que aparezca dependerá de la diátesis o predisposición del individuo, mayor desesperanza, impulsividad o pesimismo. Y todo ello, a su vez, con correlato neurobioquímico ya que se relaciona con alteraciones de los niveles de la serotonina a nivel del córtex prefrontal ventromedial (Mann, 2003). Se trata de un modelo explicativo médico basado en la existencia de una predisposición a determinado trastorno sobre la que actúan en mayor o menor medida múltiples factores biológicos, sociales y psicológicos. Esta concepción es interesante para el manejo de individuos con riesgo suicida, ya que implicará el diagnóstico y tratamiento de los trastornos mentales existentes, la necesidad de evaluar el riesgo y los factores que están interactuando y llegar a controlar o reducir la diátesis o vulnerabilidad que presenta el individuo (Hirschfeld & Rusell, 1997; Mann, 2003).

B. Modelo integrativo de Oquendo

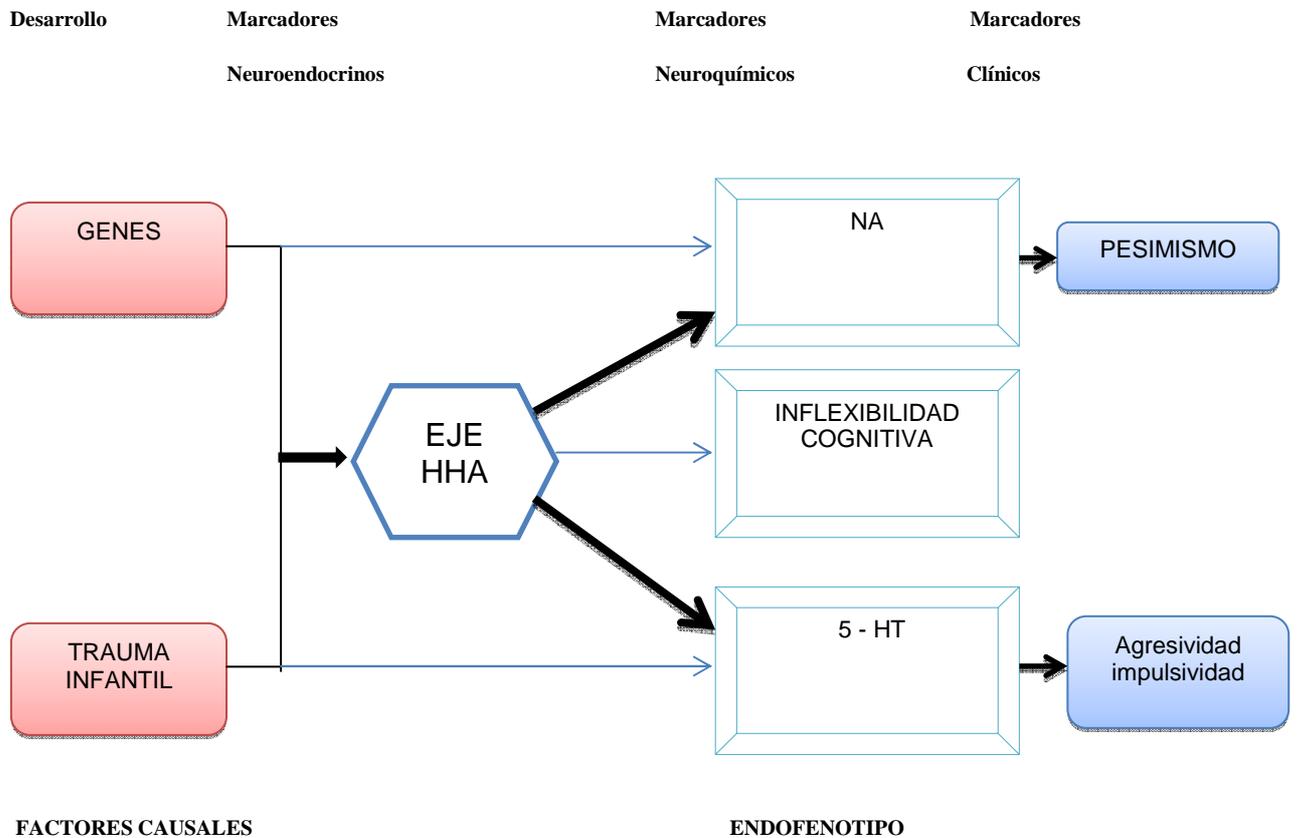


Figura 8. Modelo Integrativo de Oquendo (Carballo et al., 2008)

Es un modelo, explicativo de la conducta suicida, integrador de datos clínicos y neurobiológicos. Está basado en enlazar factores clínicos y factores psicosociales o endofenotipos con las anomalías neurobiológicas subyacentes asociadas con la conducta suicida. La propuesta es que factores de desarrollo, que son biológicos (genéticos) o psicosociales (adversidades en la infancia) tengan relevancia causal en las disfunciones neurobiológicas encontradas en pacientes con conducta suicida. Tanto el genotipo como las adversidades en la temprana infancia podrían influir en la manifestación de factores clínicos y neurobiológicos asociados a la conducta suicida, denominados fenotipos neuroendocrinos (eje hipotálamo- hipófisis- adrenal (eje HHA)), neuroquímicos (serotonina, norepinefrina y dopamina) y clínicos (agresividad/ impulsividad, pesimismo, neuroticismo y soledad). La hipótesis es que la dotación genética y los factores ambientales sobretodo en la primera etapa del desarrollo influyen la función del eje HHA el cual interactúa con la neuroquímica cerebral. Se ha evidenciado que estos cambios están muy relacionados con bastantes endofenotipos clínicos relevantes para conductas suicidas y

pueden informarnos de la unión entre conducta suicida y los diferentes factores clínicos o neurobiológicos (Carballo et al., 2008). Integra hallazgos desde múltiples perspectivas con el fin de obtener capacidad de predicción de las conductas y poder identificar pautas terapéuticas.

C. Modelo integrativo de Turecki

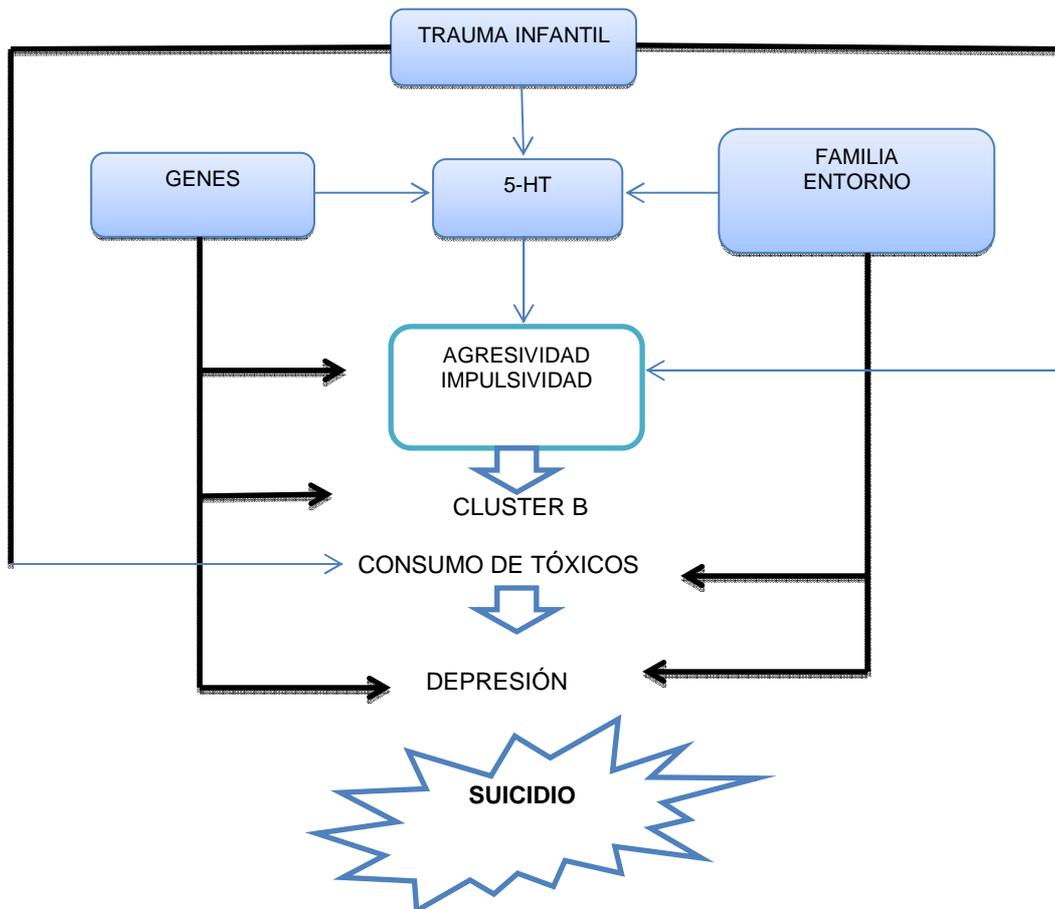


Figura 9. Modelo integrativo de Turecky (Turecky, 2005).

Se trata de un modelo explicativo donde los rasgos de la personalidad del individuo están reforzados a la hora de valorar las conductas suicidas.

Se observan rasgos de personalidad con conductas impulsivas- agresivas que se relacionan con conductas suicidas y parecen ser independientemente que se asocie o no psicopatología, en concreto depresión mayor. Altos niveles de impulsividad- agresividad se han enlazado con estresores ambientales que aparecen en etapas tempranas de la vida como puede ser el abuso infantil, y estos estresores son más vistos comúnmente entre suicidios

impulsivos- agresivos. En resumen, estudios de las trayectorias vitales de suicidas indican que los suicidios impulsivos- agresivos son probablemente por haber tenido una trayectoria caracterizada por el acúmulo de efectos de estresores vitales negativos y abuso, que sugieren un subgrupo de suicidios que podrían ser el resultado de un desarrollo en cascada disfuncional con comienzo temprano en la vida y mediado por conductas excesivamente impulsivo- agresivas. Es interesante porque estos rasgos de personalidad mediarían en familias con sobrecarga de conductas suicidas. Las correlaciones neurobiológicas en estas conductas suicidas son similares a las encontradas en pacientes con deterioro del control de los impulsos o de la conducta violenta lo cual sugeriría que las conductas impulsivas agresivas ayudarían a definir un endofenotipo conductual del suicidio.

1.8. AUTOPSIA PSICOLÓGICA

“nothing less than thorough retrospective investigation of the intention of decedent”
(Shneidman, 1981).

1.8.1. Concepto de la autopsia psicológica.

El origen del término *autopsia psicológica* proviene de una investigación conjunta que realizan en la década de los años 50 del siglo XX, la Oficina Forense, Dr. T.J. Curphey, y el Centro de Prevención del Suicidio de Los Ángeles (LASPC), Dres. Schneidman, Farberow y Litman (Litman et al., 1963). Desarrollan un método de estudio postmortem cuya finalidad es aclarar ciertas muertes en las que resultaba muy complicado determinar de manera inequívoca su etiología médico legal. Concretamente, se inicia con el estudio de las muertes derivadas de las sobredosis por drogas las cuales ofrecían una etiología médico legal, o lo que en el mundo anglosajón se denomina “*manera de morir*”, poco clara. Resultaba complejo determinar si se debía a un accidente o detrás de esta acción había una conducta suicida. La incorporación de esta técnica, práctica o método, a lo largo del tiempo, ha tenido mucha influencia tanto en el campo psicológico y psiquiátrico como en la medicina forense a la hora de aclarar las denominadas “muertes indeterminadas” (Scheidnman, 1981). Es cierto que no nace, propiamente, ligada al estudio del fenómeno suicida sino a una función más médico legal como es llegar a esclarecer la etiología médico legal de la muerte. Pero, posteriormente, en su desarrollo dará grandes e interesantes aportaciones a su estudio. Su principal objetivo es estudiar los aspectos psicológicos de la muerte (Botello et al., 2013).

Se ha señalado que ya existían antecedentes históricos de lo que más tarde se denominará autopsia psicológica. En los años 20 y 30 del siglo pasado, en París y Nueva York, se inician investigaciones sobre comportamientos autodestructivos y se recogen datos sobre las víctimas procedentes de diferentes fuentes (Clark & Horton-Deutsch, 1992; Robins et al., 1959). Pero el primer estudio de autopsia psicológica moderno puede situarse en un trabajo de investigadores de la Universidad de St. Louis, USA, entre los años 1956-57 y que comprendió el estudio de 134 suicidios consecutivos durante un año (Robins et al., 1959). Posteriormente este estudio es replicado en el área de Seattle (Dopart & Ripley, 1960). Estos estudios sobretodo el primero sí que suponen un modelo muy importante para investigaciones futuras del suicidio y de la aplicación de la AP, aquí se investiga por primera vez la intención suicida, se realizan entrevistas estandarizadas con el entorno más cercano de la víctima y se sitúa el estudio en un área concreta donde se dan de manera consecutiva ciento treinta y cuatro suicidios. En Europa el primer estudio de autopsia psicológica se realiza durante los años 1966-69 valorando 100 suicidios consecutivos en Inglaterra, concretamente en Sussex y Portsmouth (Barraclough et al., 1974). En el mundo hispano y desde Cuba son muy conocidas las aportaciones de Teresita García Pérez, 1998, quien define la autopsia psicológica como “la exploración retrospectiva de la personalidad y de la vida de una persona ya fallecida, obteniendo información del occiso a través de terceras personas que en vida lo conocieron íntimamente”. Para la autora sería a modo de una guía que permite realizar una investigación que facilita el estudio del proceso en torno a la muerte de las personas, de manera retrospectiva y como no puede ser de otra manera, de forma indirecta ya que es a través de personas que no son la víctima suicida. (López-Fernández Delgado, 2015).

En su inicio se aplica la metodología de la autopsia psicológica a aquellos casos de “muertes indeterminadas” o aquellas en las que la manera de muerte no era encuadrable en el acrónimo anglosajón NASH (muertes naturales o violentas de etiología médico legal, accidental, suicida u homicida). Estas dificultades eran muy ostensibles en muertes relacionadas muy concretas, como las derivadas de las drogas de abuso, en casos de asfixia erótica, en las muertes por las fuerzas de seguridad, por la práctica ruleta rusa y por último las muertes derivadas de accidentes de tráfico.

Las muertes relacionadas con las drogas de abuso son las que, primeramente, son estudiadas ya que planteaban muchas dificultades al establecer su etiología pero el interés en su determinación continúa en este siglo ya que se ha visto que en USA, en el año 2003

se realizó un estudio multicéntrico (35 áreas metropolitanas y seis estados) y los resultados finales indicaron que en el 75% hasta el 90% de los casos, el modo o la etiología médico legal no podía ser determinada, lo cual potencia el interés por los estudios de autopsia psicológica en estos casos de muerte (DAWN, 2005 citada en Scott et al., 2006). Cuando se estudian casos de muerte en el contexto de una asfixia erótica, la autopsia psicológica facilita el poder considerar una etiología médico legal suicida que aparece más frecuente en jóvenes y en varones (Byard et al., 1990) y con un escenario de la muerte con referencias claras de carácter sexual. Además esta técnica no sólo nos puede ayudar a determinar el componente suicida sino también descartar que se trate de otra etiología médico legal y esté relacionado con un homicidio (Gosink & Jumbelic, 2000). También en las muertes por las fuerzas de seguridad el método de la AP adquiere gran valor, se refiere a la conducta de un individuo que provoca a las fuerzas del orden para que el resultado de la actuación sea su propia muerte. En USA, Los Ángeles, en un estudio de los casos ocurridos por esta circunstancia, con 430 casos, podía establecerse que el 10, 5% eran muertes de etiología suicida. (Hutson et al., 1998). Otra situación encontrada en Estados Unidos y rara en nuestro entorno es muerte por la ruleta rusa donde se genera duda respecto al modo de morir pero no se ha establecido cual es la realidad existente sino la posibilidad que personas jóvenes o con patología mental puedan practicar este juego asumiendo una conducta de riesgo (Denny, 1995) que precisaría más profundidad en determinar la intencionalidad clara de morir. Y por último, los casos de muertes derivadas del tráfico, las cuales pueden enmascarar la intención suicida. No siempre su etiología es accidental se ha estimado que los suicidios representan entre el 1,6% y el 15% de todas estas muertes (Selzer, 1969; Boglioli et al., 1988).

Para el desarrollo de una investigación retrospectiva de las muertes mediante la autopsia psicológica hay autores que relacionan una serie de conceptos que serán las premisas iniciales y que se deberán establecer de manera muy detallada para poder obtener los resultados que se pretenden (Scott et al., 2006):

1. Causa de muerte. Suele estar determinada y aparecer de manera clara.
2. Etiología médico legal de la muerte. Se refiere a las circunstancias de la muerte. Los casos de muerte judicial que el médico forense estudia se encuadran en naturales o siendo violentas, en accidentales, suicidas y homicidas. (acrónimo anglosajón conocido como NASH). En algunos estudios se ha considerado que de un 5 a un 20% de las muertes son consideradas por el médico forense como

no aclaradas o indeterminadas. La autopsia psicológica puede ser determinante en estas situaciones (Ebert, 1987).

3. **Motivos.** Una vez resuelto que la muerte se trata de un suicidio, cabe preguntarse que “motivos” condujeron a la víctima a la muerte, se pretende determinar qué razones o acontecimientos le incitaron a hacerlo. En algunos casos de suicidio estos motivos serán desconocidos pero deberían ser inferidos de las evidencias disponibles. (Masello, 1986; Biffli, 1996).

Schneidman, 1981 recomienda realizar tres preguntas en este momento de la investigación:

- Porqué el sujeto lo ha hecho?
- Cuáles eran las razones?
- Porque en este momento?

4. **Intención.** La intención de suicidarse, es distinta al motivo, supone el propósito de llevar a cabo su muerte consciente o inconscientemente. Una de las fuentes de información para intentar conocerlo sería contactar con quien la víctima, si lo ha hecho, ha comunicado este propósito o intención. Se observó, en los inicios de los estudios epidemiológicos del suicidio (Robins et al, 1959) que casi las dos terceras partes de suicidas habían comunicado su intención a diferentes personas, en tres cuartas partes de víctimas era algo inesperado y atípico en el sujeto, que el 98% de las personas que lo comunicaban estaban enfermas antes del suicidio y que la frecuencia de la expresión de estos intentos o ideas suicidas no tenían relación significativa con la edad, sexo, estado civil, religión, vivir solo, diagnóstico clínico, actividad laboral, procedencia o educación.
5. **Letalidad.** Se entiende mejor la intención suicida de una persona revisando el grado de letalidad implicado en la conducta suicida. (Peck & Warner, 1995). La letalidad, según Scheidman, 1981, representa la probabilidad que un individuo se mate así mismo, exitosamente, en un futuro inmediato y la divide en diferentes grados, la alta letalidad, que representa una inequívoca decisión de realizar el suicidio. La letalidad media sería cuando el individuo juega un importante papel en acelerar su propia muerte mediante acciones conscientes o inconscientes, y la baja letalidad significa pequeño pero no insignificante papel

en efectuar o acelerar su propio fallecimiento; la ausencia de letalidad se da cuando el sujeto parece causar su muerte pero a la vez las evidencias indican que tiene deseos de vivir.

6. Y otra de las consideraciones que los autores proponen en la utilización de la autopsia psicológica es que se determine si la muerte del sujeto deriva de un suicidio sano o insano, locura, esto está ligado íntimamente con la evaluación de los propósitos de la persona con respecto a su vida. Un suicidio sano se refiere a que la persona entiende racionalmente que de la acción que toma resultará su muerte. Por el contrario, el suicidio insano, locura, se da cuando la persona sufre alteración emocional y no aprecia de manera racional la relación de su conducta con su muerte.

1.8.2. Evolución de los estudios de autopsia psicológica

El desarrollo de la autopsia psicológica tiene dos elementos principales (Istometsä, 2001), la recogida de todos los datos pertinentes y procedentes de documentos médicos, psiquiátricos y de cualquier otro tipo referente al fallecido, y la realización de entrevistas en el entorno de la víctima, sus familiares y otras personas cercanas a ella. Acostumbra a darse uno o dos informantes principales que pueden ser padre, hijo, cónyuge,.. y también existe un informante sanitario, médico que hubiese estado en contacto con ella. No siempre fue así ya que ha evolucionado dirigiendo su objetivo desde la averiguación de la etiología médico- legal en las muertes indeterminadas a tener un papel destacado como instrumento de investigación en el suicidio, lo cual es apreciable en la secuencia de los estudios más representativos que a continuación se mencionan. Se recogen una serie de variables que en cada estudio se establecen y que con el tiempo y desarrollo de la técnica han ido variando.

La metodología inicial que propuso Schneidam (1981) se basaba en una recogida de datos procedentes de diferentes fuentes acerca de la víctima y la realización de una serie de entrevistas, mezcla de conversación, entrevista, soporte emocional y cuestiones generales en el entorno de la víctima con especial atención a lo ocurrido el período de tiempo inmediatamente anterior a la muerte. La finalidad del investigador era intentar reconstruir el estilo de vida de la víctima desde una aproximación postmortem de carácter cualitativo. Se trataba de una guía de actuación flexible para el examinador. Inicialmente, Schneidman, 1969, quien acuñó el término estableció como factores:

Tabla 4. Factores de la autopsia psicológica según Schneidman, 1969.

Schneidman (1969)
Identificación víctima
Detalles de la muerte
Resumen historia vital
Historia fallecimientos familia
Descripción personalidad y estilo de vida víctima
Patrones de reacción al estrés
Enfadados, presiones, tensiones o reciente anticipación de problemas.
Alcohol/drogas
Relaciones interpersonales
Fantasías, sueños, pensamientos, premoniciones o miedos
Cambios previos a la muerte
Propositividad vital
Evaluación de la intención
Estimación de la letalidad
Reacción de los informantes ante la muerte
Comentarios adicionales, características especiales

Posteriormente, el Centro para el Control de Enfermedades, CDC, utiliza para la revisión retrospectiva de las muertes indeterminadas una aproximación más científica, se crea un grupo de expertos de diferentes organizaciones a fin de elaborar un instrumento de investigación que fuese fiable y valido y seguro para los evaluadores. La finalidad del proyecto era llegar a establecer estadísticas del suicidio más seguras y así poder establecer políticas encaminadas a reducir las tasas de suicidio. El grupo de expertos se denominó Grupo de Trabajo sobre Determinación e Información del Suicidio y establecieron 22 criterios que deberían ser investigados en la aplicación de la autopsia psicológica. Estos criterios fueron denominados Criterios Operacionales para la Determinación del Suicidio (OCDS) y se publicaron a fin de asistir a los médicos forenses en las investigaciones de revisión de las muertes. Estos criterios se conceptualizaron para clarificar dos aspectos principales de una muerte indeterminada, la autolesión (el daño autoinflingido) y la intencionalidad, y relacionar estos aspectos con el propósito de la víctima. (Rosenberg et

al., 1988). Tres años después del desarrollo de estos criterios se realiza una nueva revisión y los 22 criterios de la OCDS se combinan con 33 criterios adicionales y se realiza la checklist de la investigación de la muerte que consta de 55 ítems. Establecen los Criterios Empíricos para la Determinación del Suicidio (EDCS). Se seleccionan los ítems que mejor se relacionan con la autolesión y la intención suicida y finalmente se crea un instrumento de 16 criterios que supone un sistema de puntuación para estos casos. Este instrumento se consideró predictivo para el 100% de los suicidios confirmados y del 83% de los accidentes certificados. (Jobes et al., 1991)

Tabla 5. *Criterios ECDS para la determinación del suicidio.*

ECDS(Empirical Criteria for the Determination of Suicide) (16)
Evidencia en autopsia de daño autoinflingido
Evidencia toxicológica que indica autolesión.
Declaraciones de testigos que indican daño autoinflingido
Evidencias de la investigación (informes policiales, fotos de la escena)
Evidencia psicológica (conducta observada, estilo de vida, personalidad)
Estado del cadáver que indica autolesión
Evidencia de los familiares de medios de muerte con elevado potencial letal
Tenía pensamientos suicidas.
Recientes cambios en el afecto (emoción)
Habían experimentado depresión seria o trastorno mental
La familia había observado expresiones de despedida, deseos de muerte o reconocimiento de muerte inmediata
Había manifestado expresión de soledad
Había tenido eventos estresantes o significativas pérdidas (actuales o de amenazas)
Había sufrido inestabilidad familiar
Había tenido conflictos interpersonales
Historia de escasa salud física.

En el Proyecto Nacional de Prevención del Suicidio llevado a cabo en Finlandia, 1987-1988 (Isotmetsä, 2001) durante la fase de investigación se utilizó el método de la autopsia psicológica. El proyecto entraba dentro de la política de salud pública del país y tenía un objetivo claro que era disminuir la tasa de suicidios. Aquí se aprecia de manera

extremadamente clara que no es una finalidad médico forense dirigida propiamente al estudio de la etiología médico legal de la muerte. Como punto de partida se define suicidio según la legislación vigente en el país. Se recogen datos de las víctimas que los forenses han etiquetado como suicidas. Se realizan entrevistas con familiares y personal sanitario y se estudian las historias clínicas, psiquiátricas y de servicios sociales, también las cartas de suicidio. De gran interés médico legal el valor que se da a la información de la certificación de muerte, se valoran el 100% de la historia médica y psiquiátrica, de los informes policiales y forenses, de las notas de suicidio y de otros registros que pudiesen estar disponibles. Finalmente un equipo multidisciplinar discutió todos los casos y se redactaron los informes procedentes (Isometsä et al., 1994; Marttunen et al., 1991).

Tabla 6. *Criterios Finlandia para la autopsia psicológica (Itsometsä (2001)).*

Itsometsä (2001). FINLANDIA
Vida cotidiana (234)
VC y Comportamiento víctima
Factores familiares
Alcohol/drogas
Suicidiabilidad anterior
Búsqueda de ayuda
Acontecimientos vitales recientes
Estado de salud (113)
Estado de salud
Tratamiento
Factores de estrés psicosocial
Nivel de funcionamiento
Ultimo contacto con servicios de salud o sociales
CMD
HC y psiquiátrica
Informes policiales
Informes forenses
Notas de despedida

En los años 90 y desde La Habana, la Dra. Teresita García (1998) realiza un estudio que comienza en el año 90 tomando como modelo de estudio una zona rural y posteriormente aplicándolo en el estudio del suicidio en La Habana. Implementan un nuevo modelo de entrevista al cual llamaron MAP-I (modelo de autopsia psicológica para suicidas), es completamente estructurada y sistematizada así permite disminuir el sesgo, todos los investigadores realizaran la exploración de la misma manera, existe una guía de instrucción previa con respuesta cerrada, evitando la inclusión de elementos subjetivos lo cual facilita ser verificable por terceras personas y darle valor pericial. Se debe realizar pasados seis meses del fallecimiento, por el proceso de duelo que afecta a los allegados, pero antes del año y medio, para que los datos obtenidos no estén distorsionados por los procesos cognitivos (García Pérez, 1998):

Tabla 7. *Modelo de autopsia psicológica integrada (MAPI)*

MAPI (Modelo de Autopsia Psicológica Integrada)
Datos sociodemográficos
Antecedentes patológicos personales y familiares (toxicológicos)
Estado mental (sensopercepción, conciencia, memoria, orientación)
Relación consigo, con los demás y con las cosas, con el autor de su muerte
Afectividad
Conducta, alimentación, sexualidad, sueño, actividad, lenguaje
Psicopatología
Conflictos (personales, familiares, económicos, antecedentes judiciales, duelos,)
Rasgos de personalidad, intereses
Señales de suicidio
Muerte: lugar, hora, arma, medio utilizado, motivaciones, acciones, sentimientos

En el año 2002, el Departamento de Defensa de USA publica una propuesta de modelo de autopsia psicológica, incluyendo un modelo de curriculum, un formato de informe y una revisión equilibrada, ya que existe orden expresa de unificación de la metodología de la autopsia psicológica en la Defensa norteamericana desde el año 1996 a causa de un diagnóstico de suicidio ocurrido en el buque USS Iowa. (Ritchie, & Gelles, 2002).

Tabla 8. Modelo de autopsia psicológica US ARMY (2002)

US ARMY, 2002
Fuente y razón de la solicitud
Negación
Cuestiones de confiabilidad
Fuentes
Evidencias de la escena de la muerte
Informe de autopsia
Resultados toxicología
Historia militar/ revisión de servicios
Antecedentes
Historia de desarrollo
Historia psiquiátrica
Consumo sustancias
Historia familiar psiquiátrica
Creencias religiosas
Historia legal
Historia económica
Historia sexual
Entrevistados
Descripción de la persona
Notas de suicidio, videos, otros reportajes
Reacciones ante la muerte
Opinion forense
Lecciones aprendidas
Vida cotidiana (234)
VC y Comportamiento víctima
Factores familiares
Alcohol/drogas
Suicidiabilidad anterior
Búsqueda de ayuda
Acontecimientos vitales recientes

Estado de salud (113)
Estado de salud
Tratamiento
Factores de estrés psicosocial
Nivel de funcionamiento
Ultimo contacto con servicios de salud o sociales
CMD
HC y psiquiátrica
Informes policiales
Informes forenses
Notas de despedida

Los estudios principales de suicidio son, inicialmente, investigaciones epidemiológicas las cuales pueden llegar a identificar posibles factores de riesgo, en una época posterior se realizan estudios detallados de casos individuales a fin de aclarar o poner luz sobre las razones del suicidio. Se entra de lleno en el estudio del fenómeno suicida con la utilización de la autopsia psicológica (Hawton et al, 1998). El inicio de los primeros trabajos o investigaciones del suicidio utilizando el método de la autopsia psicológica eran trabajos descriptivos, no controlados, que se realizaban a partir de series de casos de suicidios consecutivos. Pero a partir de los años 90 surge una segunda generación de investigaciones (Appleby et al., 1999; Cheng, 1995; Foster et al., 1997; Vijayakumar, & Rajkumar, 1999) donde el método se modifica considerablemente, el diseño de los estudios se basan en estudios caso- control y las entrevistas se modifican y corrigen utilizando entrevistas estandarizadas para la obtención de datos. El término autopsia psicológica está siendo encaminado, a definir una investigación basada en la salud mental que ayude a determinar una muerte indeterminada, y sobretodo suicida (Ritchie, & Gelles, 2002). El propósito es recoger suficiente información acerca de las circunstancias de la muerte del individuo a fin de entender las razones del suicidio.

Hawton, 1998 propuso potenciales áreas que podrían ser investigadas en los estudios de autopsia psicológica:

Tabla 9. *Áreas de investigación de la autopsia psicológica (Hawton, 1998)*

Detalles de la muerte incluyendo circunstancias, acceso al método o premeditación.
Antecedentes familiares, incluyendo historia clínica de enfermedad mental y conductas suicidas.
Infancia, adolescencia y educación.
Relaciones familiares, de pareja y de amigos.
Soporte social y aislamiento.
Vivienda.
Problemas legales.
Profesión y empleo.
Salud física.
Trastorno psiquiátrico.
Historia psiquiátrica.
Trastorno de personalidad y características.
Exposición a conductas suicidas.
Compromiso religioso.
Acontecimientos vitales.
Contacto con servicios clínicos u otros agentes de soporte previo a la muerte.
Respuesta de los familiares ante la muerte.

Se realizó una revisión bibliográfica de los estudios de autopsia psicológica llevados a cabo en el período previo al año 2000 y se establecieron como compendio variables o factores más relevantes los siguientes (Cavannagh et al., 2003)

Médicos:

- Presencia de enfermedad mental.
- Historia de intento autolesivo.
- Contacto con servicios de salud mental
- Comunicación del intento a los profesionales de salud.
- Presencia de enfermedad física.

Sociales:

- Acontecimientos vitales adversos: dificultades personales o pérdidas, en diferentes períodos de tiempo anteriores a la muerte.
- Aislamiento social entendido como vivir solo, tener poco o nulo contacto con red social o familia y amigos, o no estar casados.

Y, finalmente, en España (Antón- San Martín et al., 2013) hay autores que proponen una serie de variables en la recogida de datos de los estudios de suicidio mediante la utilización del método de la autopsia psicológica:

- Variables sociodemográficas: edad, sexo, estado civil, tipo de convivencia, nivel educativo, profesión, situación laboral, creencias religiosas y participación comunitaria.
- Características personales y familiares: método de suicidio, enfermedad somática crónica presente, tentativas de suicidio previas individual y familiar, antecedentes familiares de suicidio, presencia de enfermedad mental en familiares de primer orden, presencia de niños pequeños y separación paterna temprana.
- Factores psicopatológicos: presencia de trastorno mental, diagnóstico y diagnóstico principal.

1.8.3. Limitaciones de la autopsia psicológica

A pesar de su utilización, del objeto de la misma y de los resultados que hasta el día de hoy ha ofrecido la autopsia psicológica en el estudio del suicidio se han descrito limitaciones y disfunciones metodológicas (Pouliot & De Leo, 2006) que se deben conocer para futuras mejoras.

Uno de los primeros puntos de atención está en el diseño del tipo de estudio, actualmente la mayor parte de los estudios son de diseño caso- control pero las diferencias son considerables. Hay grandes variaciones en el grupo control. Si son sujetos vivos (Brent, 1989), hay ocasiones que como control se establece población sana y otras veces son personas con patología mental. Si la población control es de fallecidos variarían las conclusiones si la causa de la muerte es natural o bien es violenta sin ser de etiología suicida (Gau & Cheng, 2004).

Otra cuestión de interés es el tipo o número de personas que van a ser informantes (Beskow et al., 1990) ya que también ofrecen gran variabilidad según investigaciones (Cerel et al., 2000; Kaltman & Bonano, 2003).

Las características personales y profesionales así como el entrenamiento de los entrevistadores (Fallon et al., 2005) y en qué momento se realiza la entrevista también va a influir en la validez y consistencia del estudio de autopsia psicológica.

También son distintas las variables estudiadas y el número de ellas según el estudio, se señala la necesidad de recoger detalladamente acontecimientos vitales estresantes previos a la conducta suicida (Foster, 2011).

Y finalmente el instrumento en sí mismo, la entrevista o entrevistas que se utilizan para el diagnóstico del caso y el modo de realizarlas (Runeson & Beskow, 1991), existe la necesidad de estandarizar y homogeneizar su metodología (Maxwell, 1992; Diaz de Villalvilla et al., 2008; López- Fernández Delgado, 2015).

A pesar de estas limitaciones, la autopsia psicológica ha contribuido, de manera manifiesta, al avance del conocimiento en materia de conductas suicidas, el estudio de las víctimas, al establecimiento con mayor certeza de la etiología médico legal de la muerte y a profundizar en el fenómeno suicida.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

2.1. JUSTIFICACIÓN

Uno de los mayores problemas en el estudio del fenómeno suicida es la seguridad en la determinación del suicidio como causa de muerte.

Se ha constatado que las muertes suicidas acostumbran a estar infraestimadas, e infranotificadas y de ahí que también en los registros oficiales sus cifras no sean acordes con las reales. Las estadísticas oficiales de mortalidad, con frecuencia, aportan un número de muertes por suicidio menores de los reales lo cual dificulta reconocer la magnitud del problema.

No es tan sencillo, en ocasiones, reconocer una muerte suicida. En primer término influyen los criterios de inclusión, empezando por los propios de la definición, también el método utilizado y conocer la intencionalidad del sujeto, y a todo esto se une el entorno sociocultural que puede repercutir en la información a obtener.

La subestimación de las muertes suicidas en las estadísticas oficiales se reconoce cuando podemos realizar la estimación correcta de ellas. Sólo con estudios epidemiológicos retrospectivos, inicialmente, es posible volver sobre el camino y revisar cada caso y sus características. Cuando además esta comprobación se hace desde fuentes de información directas como son las judiciales, la posibilidad de certeza aumenta extraordinariamente ya que obtendremos los *mínimos casos posibles*, siempre existe la posibilidad de casos perdidos, pero podremos informar de los *máximos casos reales*. Las fuentes, concretamente, procederán de los médicos forenses, considerados desde la epidemiología como fuentes decisivas, de gran verosimilitud y que aportan una información seria y fiable.

Este es el punto de partida de nuestro trabajo, se trata del primer estudio realizado en la provincia de Lleida con una extensión geográfica y temporalidad tan extensa lo cual nos permitirá reconocer la realidad de la magnitud del fenómeno en nuestro territorio y los factores que influyen en su desarrollo.

Se pretende iniciar una línea de trabajo sobre el suicidio, con la posibilidad de reproducir otras investigaciones retrospectivas pero sobre todo a partir de aquí comenzar de manera prospectiva a conocer la realidad del suicidio en Lleida.

Deberá ser un trabajo multidisciplinar, con la colaboración de aquellos intervinientes en el problema, salud pública, psiquiatría y desde luego basado en la actividad médico forense. Si podemos conocer de la manera más real y más fiable cuántas muertes por suicidio se dan, que factores están implicados, de riesgo y protectores, y señalar las poblaciones más vulnerables, facilitaremos la futura planificación de medidas preventivas más útiles a fin de poder modificar la recurrencia de las conductas suicidas.

2.2. OBJETIVOS

Los *objetivos generales* del presente trabajo son analizar las características epidemiológicas de las muertes suicidas en los partidos judiciales de Balaguer y Cervera durante tres décadas del siglo XX, concretamente desde 1960 hasta 1990.

Como *objetivos específicos* establecemos:

1. Conocer la realidad del número de muertes suicidas en nuestro territorio mediante la utilización de fuentes de información directas, judiciales y médico forenses.
2. Relacionar nuestros datos con los datos de muertes suicidas que ofrecen las estadísticas oficiales.
3. Conocer los factores o variables que influyen en nuestra población suicida.
4. Estudiar la posibilidad de encontrar un *perfil suicida* en nuestro medio
5. Analizar la suficiencia o no de las variables encontradas y relacionarlas con la futura necesidad de estudios futuros sobre el suicidio.
6. Establecer la influencia de la autopsia psicológica en estudios de muertes por suicidio.

MATERIAL Y MÉTODO

3. MATERIAL Y MÉTODO

3.1. TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio retrospectivo de cohorte de los casos de suicidio consumado ocurridos durante el período de tiempo comprendido entre los años 1960 a 1990, en los partidos judiciales de Balaguer y Cervera, Lleida.

3.1.1. Selección de casos

Se obtiene la información inicial a partir de la revisión del registro existente en cada juzgado, de la revisión directa de los Libros de Asuntos Penales. Se seleccionan las diligencias judiciales cuyo motivo de incoación es un caso de muerte. Este material permanece almacenado y custodiado en los respectivos archivos de los Juzgados de Instrucción de los partidos judiciales de Balaguer y Cervera.

Para el acceso al registro y archivo de expedientes judiciales se solicita y se obtiene la correspondiente autorización verbal por parte del Il·lmo. Sr. Juez y del Secretario Judicial, de cada uno de los juzgados, ya que, de otra forma no hubiese sido posible realizarlo. La recogida de datos se realiza durante los años 1990- 1992 y en todos los expedientes a los que se accede está concluida la investigación judicial, han sido archivados.

En la solicitud de acceso que se realiza a las autoridades judiciales, y que es concedida, se establece el compromiso de anonimizar, o disociar irreversiblemente, los datos. De tal manera que no puedan asociarse a una persona identificada o pueda esta persona llegar a ser identificable. Se ha destruido el nexo de los datos obtenidos con toda la información que identificaría al sujeto. No se hace necesaria la exigencia de consentimiento informado.

3.1.1.1. Criterios de inclusión y exclusión

Se realiza una criba en la relación de los asuntos penales registrados. Se contemplan para el estudio, inicialmente, todos aquellos que comprenden un caso de muerte. Se analizan los expedientes judiciales, tanto diligencias previas, como indeterminadas o sumarios de los Juzgados de 1ª Instancia e Instrucción nº 1 y nº 2 de cada uno de los partidos judiciales. La revisión es caso por caso, y de manera exhaustiva teniendo en cuenta el conjunto de documentación, pruebas testificales y periciales que los expedientes recogen. Uno de los documentos de mayor valor será el informe médico forense definitivo de autopsia.

En el registro inicial puede haberse registrado bajo el epígrafe de muerte y quedar, como reflejo de una muerte indeterminada o sospechosa de muerte accidental, sin hacer

constar que se estableció el asunto como “suicidio consumado” al cerrar la causa. El criterio de inclusión definitivo de caso, en nuestro estudio, se basa en que una vez concluidas y archivadas, judicialmente, las diligencias por muerte, la muerte era de etiología médico legal suicida y judicialmente se cerró el asunto como un caso- suicidio.

Por tanto, logramos descubrir el número mínimo de muertes suicidas que existían en los partidos judiciales de Balaguer y Cervera a partir de la selección e inclusión realizada. Hay cuadros lesivos, como la precipitación, la sumersión o el arrollamiento por tren que siendo mecanismo de muerte muy frecuente, en ocasiones y por sus características, nos dificulta llegar a determinar, fiablemente, el origen no accidental de los mismos. Precisan de estudio detallado y sobretodo de información complementaria ya que sino disminuiría nuestra casuística y, por lo tanto, los datos fiables respecto a la frecuencia real del suicidio.

Son excluidos, los casos de muerte, seguidos en diligencias judiciales, que no se concluían definitivamente como caso suicidio. Las que se catalogaban definitivamente como muertes naturales pero que habían precisado intervención judicial y también las muertes violentas de etiología accidental y homicida. También se excluyeron las que al finalizar la instrucción judicial se quedan como muertes poco claras o indeterminadas “inequivocal death”, en las que con los documentos y pruebas testificales y periciales que constan en el expediente no es posible de manera fidedigna aclarar la etiología médico legal y, concretamente, para nuestro interés no es posible establecer si fue suicida.

3.2. BASES DE DATOS

3.2.1. Selección de las variables.

Del expediente judicial establecido como caso - suicidio, se recogen las variables de mayor interés que, también, serán las máximas ya que es nuestra única fuente de información posible:

Datos personales:

- sexo
- edad
- estado civil: soltero, casado, vuido y separado

- profesión: agricultor-ganadero, sus labores (SL), jubilado, cuenta ajena, comercio, funcionario, estudiante, desempleo y no conocido
- lugar de nacimiento
- lugar de residencia.

Datos del hecho:

- día de la semana
- mes del año
- año y por décadas
- estación del año
- franja horaria de la muerte : mañana (08-16h) tarde (16-24h) noche (16-08h)
- lugar donde ocurre el hecho: domicilio, lugar de trabajo, otros.
- localidad del partido judicial
- Tamaño de la población ($>$ o \leq 5000 habitantes durante el periodo de estudio)

Datos que relacionan hecho suicida/individuo

- motivos: familiares, judiciales, económicas y laborales.
- intentos previos
- existencia o no de patología previa: patología psíquica y/o somática.
- existencia de carta o nota de despedida

Datos de autopsia.

- existencia de fase de levantamiento de cadáver
- causa de muerte: asfixia, traumatismo craneo-encefálico (TCE), politraumatismo, hemorragia, coma o inhibición.
- mecanismo de la muerte/ método suicida: ahorcadura, sumersión, tren, intoxicación, precipitación, arma de fuego, arma blanca, eléctrico y quemadura.

3.2.2. Fuentes de información del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Se utilizaron las informaciones estadísticas de series históricas de causas de muerte desde los años 1960 hasta el año 1979, conseguidas por solicitud expresa al INE, Clave de petición 185/2014, y en las condiciones de suministro de datos del apartado Proyecto de investigación. Ficha de usuario de las Estadísticas de Defunción según la Causa de Muerte y se obtuvieron series de datos referentes a las muertes por suicidio nacionales 1960/1980 y provinciales de Lleida 1960/1979.

A partir del año 1980 el acceso a los datos estadísticos se realiza a través de www.ine.es, en el apartado de defunciones según causa de muerte, suicidio y lesiones autoinflingidas.

Otro conjunto de datos que se obtuvieron fueron los censos poblacionales para los años o décadas que comprendían nuestro estudio.

3.2.3. Población en estudio.

3.2.3.1. Límites geográficos.

Los límites geográficos de los partidos judiciales de Balaguer y Cervera son casi coincidentes con la distribución administrativa del territorio por comarcas, por tanto para definir las zonas geográficamente nos basaremos en éstas. La comarca de La Noguera se hace equiparable, con algunas diferencias al partido judicial de Balaguer y la comarca de La Segarra, al partido judicial de Cervera.

La Segarra es una comarca situada en el altiplano central de Cataluña. Limita al este con la comarca de L'Anoia, al noreste con el Solsonès, al noroeste con la Noguera y al oeste con la comarca de L'Urgell, limitando al sur con la Conca de Barberà. Tiene una extensión

territorial de aproximadamente 650-750 km². Se inserta en un marco físico concreto que sirve de base al desarrollo de una comunidad diferenciada y de una población que establece nexos de unión muy específicos que ayudan a definirse como “segarrencs”. En esta comarca han tenido gran importancia no solo los límites geográficos sino sucesivos hechos históricos, sirva el siguiente párrafo de origen medieval “la delimitació d’una ampla zona de fronteres poc precises i amb capital a Cervera és un fet constant des de l’edat mitjana”.

Desde la vertiente económica se destaca el predominio del sector primario, escaso desarrollo del sector secundario y terciario. La mayor parte de la población de la comarca se dedica a la agricultura y a cierta actividad ganadera. El sector industrial se ha configurado en los últimos años en la comarca, industrias alimenticias, así como empresas textiles, metalúrgicas, etc. El sector servicios es al que menos población se dedica. La población activa es más elevada en los núcleos urbanos que en los rurales y también más jóvenes en los núcleos de mayor población. La renta per cápita se sitúa en la mitad de los valores de la totalidad de la comarca catalanas.

La comarca de la Noguera es la comarca de mayor extensión de Cataluña y una de las de menor población. Se trata de una comarca muy heterogénea, tiene clara diferenciación entre el sector montañoso y el sector de la planicie y entre las sierras de difícil penetración y los valles de los ríos, Segre, Noguera Pallaresa y Noguera Ribagorza, atravesados por carreteras y con poblaciones de gran atractivo. La comarca puede dividirse en dos grandes sectores l’Alta Noguera y la Baixa Noguera. Económicamente la agricultura es el recurso de mayor concentración de tierras. Un fenómeno de interés es el despoblamiento de las tierras de secano por emigración y la complementariedad de labores en las explotaciones. Con la emigración los jóvenes dejan las tierras y acuden a los talleres, pero aparece una emigración cualitativa que son aquellas personas con formación. La industria tiene poco peso en la comarca, la débil dinámica industrial se establece en los núcleos más habitados. Predominan los sectores de la construcción, textiles, el subsector alimentario, etc. Hay núcleos comarcales en los que si aparece el sector servicios, sobre todo comercio, bancos, hostelería y profesiones liberales. En lo que respecta a su población parece mantenerse estable, solo aparentemente ya que el crecimiento poblacional de determinados núcleos urbanos se hace en ocasiones a expensas de despoblarse los lugares montañosos y los poblados de las valles interiores.

3.2.3.2. Composición de la población

Al hablar de la población en estudio, debemos tener en cuenta que nuestra población no se ciñe con exactitud a los límites geográficos de ambas comarcas sino que dado el material utilizado para obtener los datos, estos se deben recoger según una distribución geográfica establecida por los partidos judiciales de Cervera y de Balaguer. Lógicamente los límites prácticamente se superponen aunque en ocasiones las poblaciones del partido judicial pertenezcan administrativamente a la comarca colindante con las dos de referencia.

Así, señalaremos las poblaciones que ocupan cada uno de los partidos judiciales y concretaremos aquellas comarcas a las que pertenecen:

El partido judicial de Balaguer comprende desde el año 1960 hasta la fecha 28 de Diciembre de 1989 en la que aparece la ley de Demarcación y Planta judicial de los siguientes municipios: Ager (N), Agramunt (U), Albesa (N), Alfarràs (S) Alguerri (N), Alguaire (S), Almenar (S), Alos de Balaguer (N), Artesa de Lleida (N), Avellanes i Santalinya (N) Balaguer (N), Barbens (P), Belcaire d'Urgell (N), Bellmunt d'Urgell (N), Bellvis (P), Cabanabona (N), Camarasa (N), Castelló de Farfanya (N), Castelleserà (P), Cubells (N), Foradada (N), La Fuliola (U), Ivars de Noguera (N), Ivars d'Urgell (P), Linyola (P), Menarguens (N), Montgai (N), Oliola (N), Os de Balaguer (N), Penelles (N), El Poal (P), La Portella (S), Preixens (N), Puigverd d'Agramunt (U), Termens (N), Tornabous (U), Torrelameu (N), Valfogona de Balaguer (N), Vilanova de Meia (N), Vilanova de Segria (S).

El partido judicial de Cervera comprende desde el año 1960 hasta la fecha de 28 de Diciembre de 1989 en la que aparece la Ley de Demarcación y Planta Judicial los siguientes municipios: Anglesola (U), Belianes (U), Bellpuig (U), Biosca (SG), Castellnou de Seana (P), Cervera (SG), Ciutadilla (U), Estaràs (SG), Granyanella (SG), Granyena de Segarra (SG), Guimerá (U), Guissona (SG), Ivorra (SG), Maldà (U), Massoteres (SG), Molsosa (A), Montoliu de Cervera (SG), Montornès (U), Nàlec (U), Oluges (SG), Omells de Na Gaya (U), Ossó de Sió (U), Preixana (U), Sanahuja (SG), Sant Guim de Freixenet (SG), Sant Ramón (SG), Sant Guim de la Plana (SG), Talavera (SG), Tàrrega (U), Tarroja (SG), Vallbona de les Monges (U), Verdú (U), Vilagrassa (U), Vilanova de Bellpuig (P), Vilasana (P).

Nota: (S): Segria, (U): Urgell, (P): Pla d'Urgell, (N): Noguera, (SG): Segarra, (A): Anoia.

El valor poblacional de cada uno de los dos partidos judiciales los obtenemos por los valores de la población de derecho que aparecen en los censos poblacionales de las tres décadas, para los años 60 se utiliza como dato la población que aparece en el censo del año 1970, para la década de los 70 el censo revisado de 1 de Marzo de 1981 y por último para la población de los años 80 lo hacemos con los valores del censo revisado a 1 de Marzo de 1991, así obtenemos:

Población/década	1970	1980	1990
Balaguer	71.270 hab.	66.227 hab.	65.404 ha
Cervera	38.695 hab.	37.379 hab.	40.016 ha

Las distintas poblaciones se dividieron en pequeñas (núcleos de población de menos de 2000 habitantes, y en grandes (con más de 5000 habitantes). Las poblaciones consideradas como grandes fueron: Balaguer, Cervera, Agramunt y Tárrega.

3.3. METODOLOGÍA ESTADÍSTICA

Las variables discretas se describieron como porcentajes y las continuas como media \pm desviación estándar.

Para la comparación entre grupos se emplearon los estadísticos de Mann-Whitney (dos grupos) o de Kruskal-Wallis (para más de 2 grupos) en variables continuas (no asunción de características paramétricas de las variables) o el test de chi-cuadrado para las categóricas. Las tasas de suicidio por 100000 habitantes se calcularon con los valores medios por década de población y de número de suicidios.

Para establecer modelos que cuenten con la interacción entre variables (denominamos perfiles) elegimos los basados en árboles de clasificación (AC). Un AC es una técnica, no paramétrica, que permite la construcción de modelos teniendo en consideración relaciones entre las variables, presentándolas de una forma intuitiva y clínicamente útil en forma de esquemas tipo árbol. Permite seleccionar de un conjunto de variables aquellas que, junto con sus interacciones, son importantes para determinar el resultado de una variable dependiente (Takahashi et al, 2006).

Técnicamente un AC es una forma de representar el conocimiento obtenido por un proceso de aprendizaje de tipo inductivo. Sería la estructura resultante de la participación binaria recursiva del espacio de representación a partir del conjunto de registros utilizados, es decir, en el campo de la medicina se trata de un proceso genérico que divide una población progresivamente en subgrupos que están basados en variables explicativas. Las variables escogidas, la capacidad discriminatoria de la variable, y el orden en el que ocurre la división están basados en algoritmos matemáticos que tratan de optimizar la capacidad del AC. Cada registro está formado por el conjunto de valores de las variables de entrada y el valor de la variable resultado que corresponde a cada caso. Esta partición binaria recursiva se traduce en una organización jerárquica del espacio de representación que se modela mediante una estructura que se asemeja a un árbol. Cada nodo interior contiene una pregunta sobre la variable explicativa definida, (con un hijo para cada una de las dos posibles respuestas), y cada nodo hoja se refiere a un resultado o posible clasificación. El resultado final de un análisis tipo AC es una estructura tipo árbol, fácil de interpretar, compuesta por un conjunto de reglas de decisión fáciles de comprender (Kobayashi et al., 2013).

Existen varios tipos de AC según los algoritmos utilizados en el método de optimización, selección de puntos de corte para variables continuas y establecimiento de la jerarquía de las variables. Los más utilizados en medicina han sido los árboles tipo CART (Classification and Regression Trees), pero también se utilizan los de tipo CHAID (Chi-Square Automatic Interaction Detection) y los C4.5 y otros (Avilés-Jurado & León, 2013; Podgorelec et al., 2002).

En el caso concreto del CART (classification and regression trees), posiblemente el más extendido en aplicaciones médicas, se calcula una función de impureza (el índice de Gini), y para cada división del árbol se selecciona la variable y su valor de corte tales que la disminución en la impureza sea maximizada. Se obtienen, pues, dos nodos hijos lo más “puros” posibles en cuanto al valor de la variable dependiente original.

La interpretación sencilla de las reglas de clasificación que se generan los hacen muy atractivos para los médicos asistenciales (Hu et al., 2012).

El AC ordena las variables automáticamente en jerarquía (selecciona primero la que considera más importante), no incluye las que no alcanzan importancia y selecciona también el punto de corte óptimo en las variables continuas. Como principal desventaja de

los AC se encuentra su menor disponibilidad, ya que precisan de programas específicos, no incluidos en la práctica estadística habitual, para su desarrollo (Trujillano et al., 2003).

El modelo de árbol de clasificación se calculó utilizando el módulo AnswerTree del programa SPSS (versión 20.0) con posibilidad de modelo de árbol de clasificación tipo CART (Classification and Regression Tree). Parámetros del modelo:

- Reglas de partición: Mejora de función de impureza (Gini).
- Selección automática de variables. Jerarquía de variables (orden de incorporación) automática.
- Búsqueda de puntos de cortes de variables cuantitativas – búsqueda automática.
- Sistema de validación cruzada interna (Cross validación con 10 particiones) para verificar capacidad de generalización del modelo.
- Criterios de parada de crecimiento del árbol con disminución del error total y número mínimo de casos en los nodos terminales (10 casos).

Los modelos se valoraron según su porcentaje de correcta clasificación (asumiendo modelos que mejorarán el 50 %).

RESULTADOS

4. RESULTADOS

4.1. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

4.1.1. Evolución de la población

La población general, de los dos partidos judiciales estudiados, permaneció, durante las tres décadas de estudio, bastante estable (*Figura 10*).

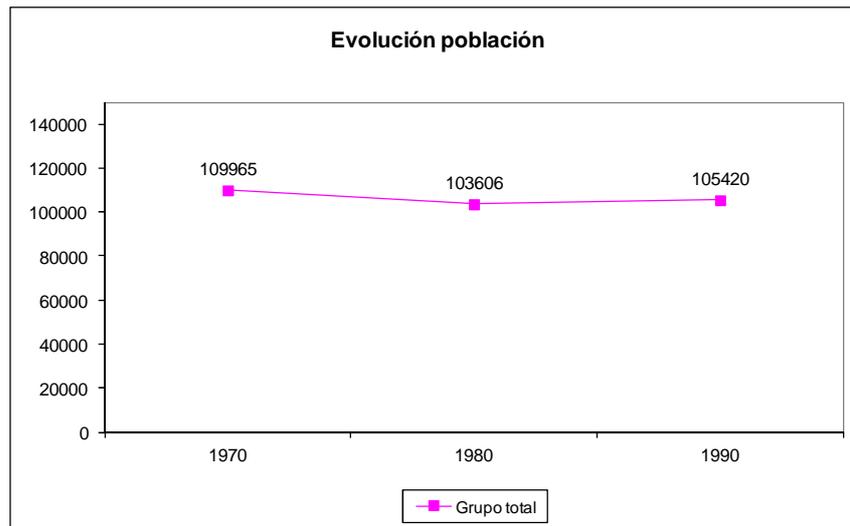


Figura 10. Evolución de la población.

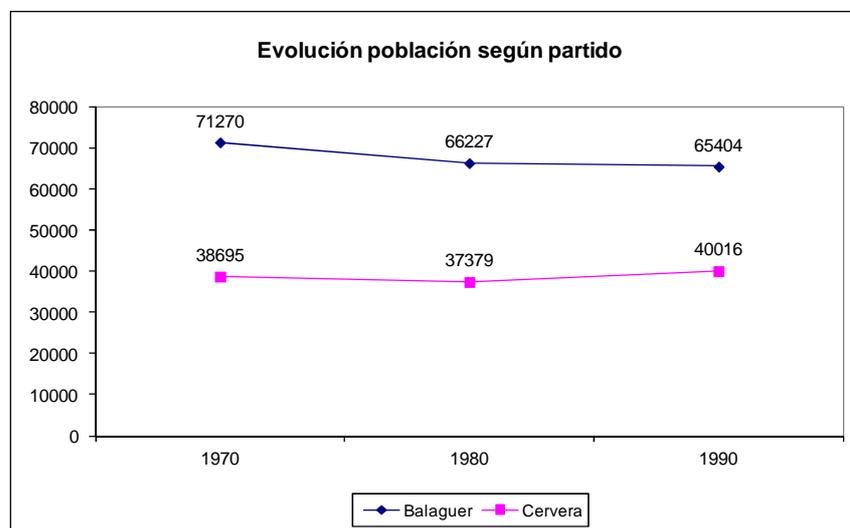


Figura 11 Evolución de la población según partido.

La evolución de la población fue similar entre los dos partidos estudiados.

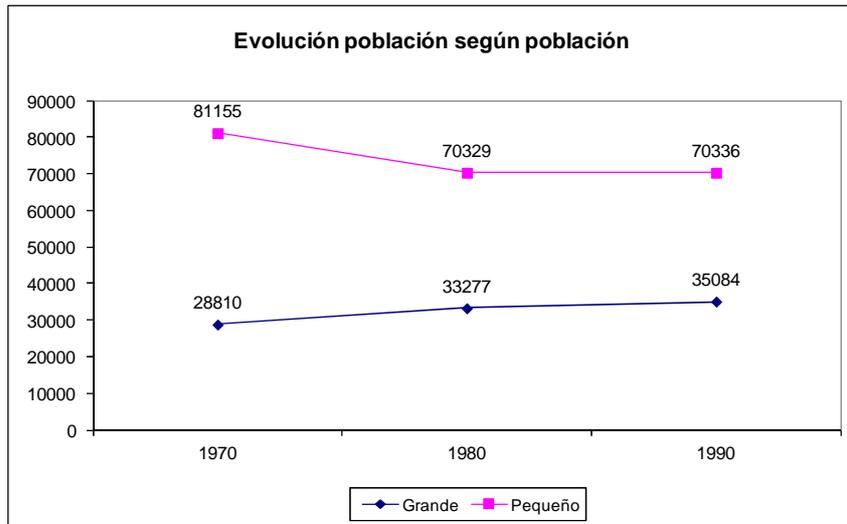


Figura 12. Evolución de la población según tamaño población.

Se observa una disminución de la población en las poblaciones más pequeñas lo que se corresponde con un aumento en las poblaciones más grandes.

4.1.2. Número de suicidios

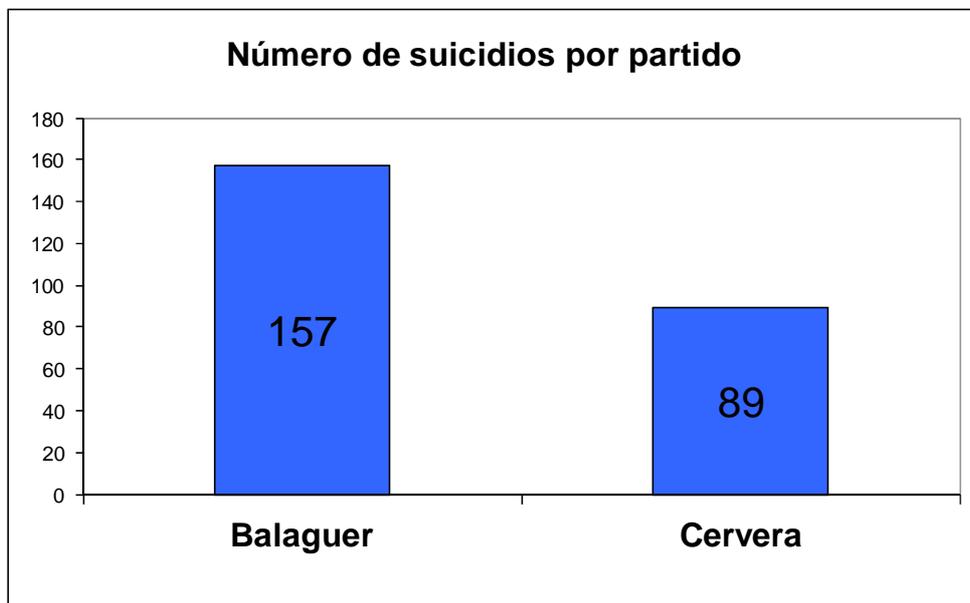


Figura 13. Número de suicidios según partido.

El grupo de estudio está formado por 246 suicidios. En la *Figura 13* se muestra la distribución por partido.

4.1.3. Evolución del número de suicidios

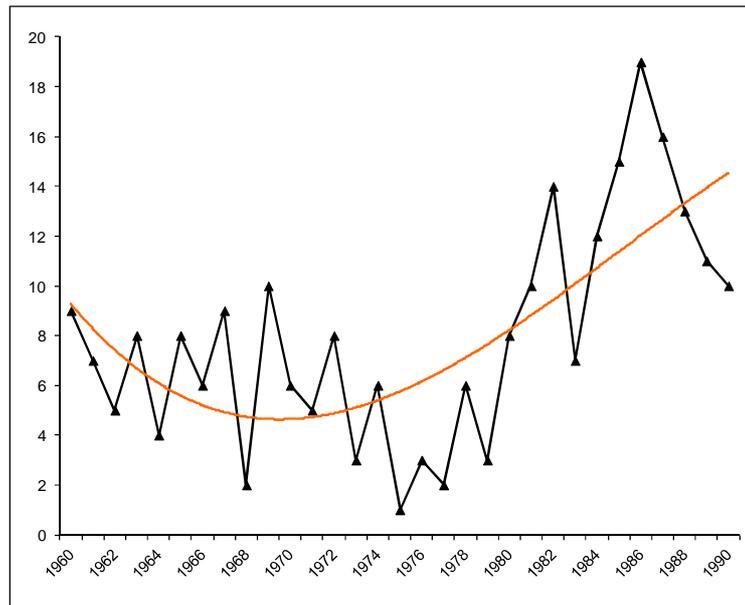


Figura 14. Evolución del número de suicidios. Curva de aproximación polinómica

El número de suicidios ha ido aumentando, de forma progresiva, a lo largo del tiempo. Este aumento se ha observado en los dos partidos estudiados (Figura 15).

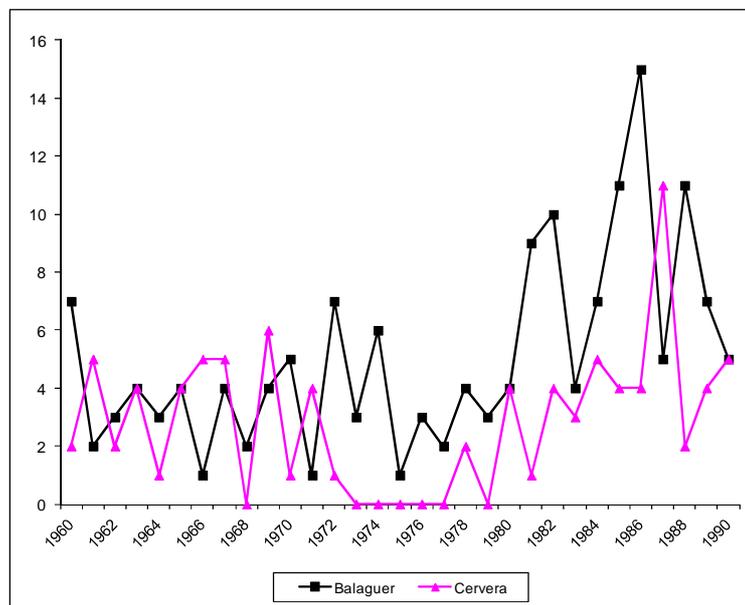


Figura 15. Evolución del número de suicidios. Según partido.

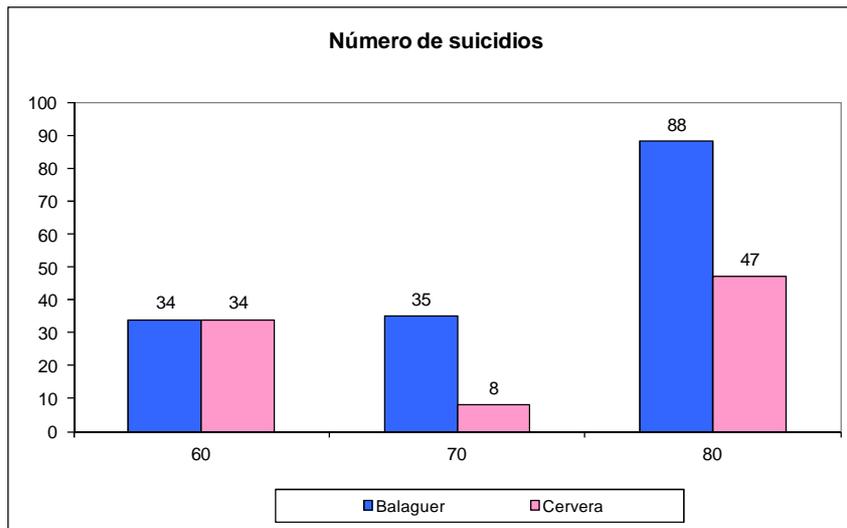


Figura 16. Evolución del número de suicidios por décadas. Según partido.

En la evolución por décadas también se observa el aumento de suicidios. Puede verse que en el partido de Cervera se observó un descenso en la década de los 70 (Figura 16).

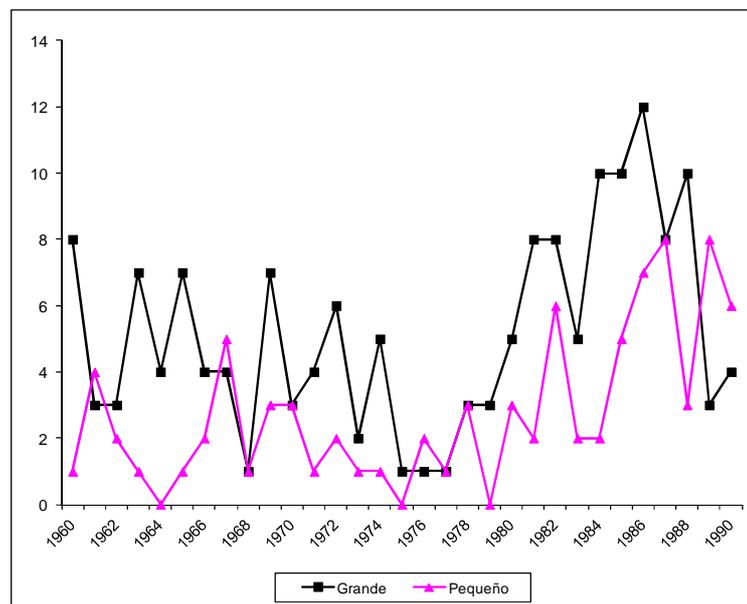


Figura 17. Evolución del número de suicidios. Según tamaño población.

También se observa una evolución paralela del número de suicidios según el tamaño de la población (Figura 17).

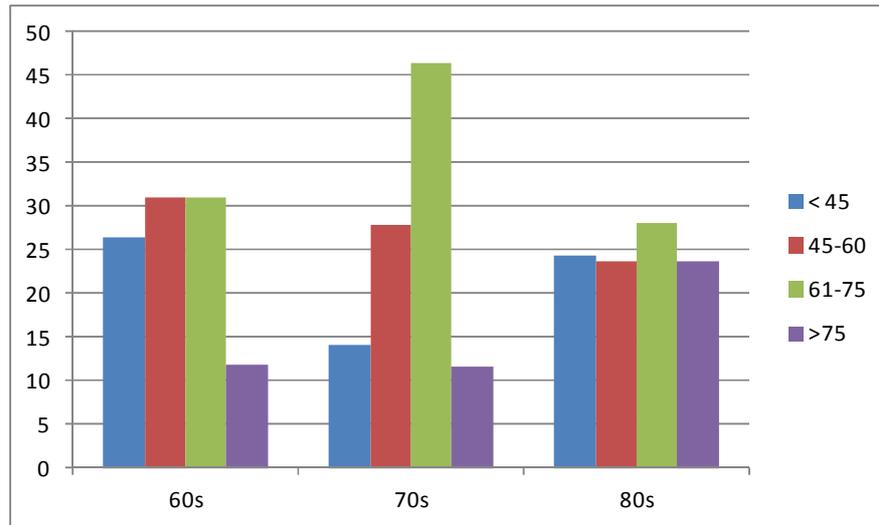


Figura 18. Evolución del número de suicidios por décadas. Según grupos de edad.

Según grupos de edad, el número de suicidios se distribuye de forma diferente. En la **Figura 18**, se observa éste distinto comportamiento. En la década de los 80, la distribución por grupos de edad es uniforme.

4.1.4. Comparación con series provincial, Cataluña y España

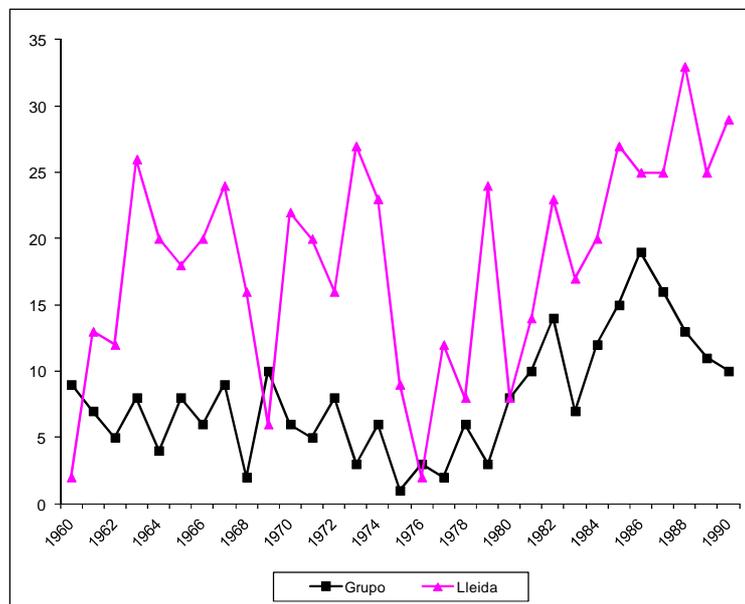


Figura 19. Evolución del número de suicidios. Comparación grupo de estudio con total provincia de Lleida.

En la **Figura 19**, se muestra uno de los principales problemas que aparecen en el estudio del suicidio. Hay años donde el número de suicidios del grupo de estudio supera al total registrado en la provincia de Lleida (por ejemplo año 1969 y 1977).

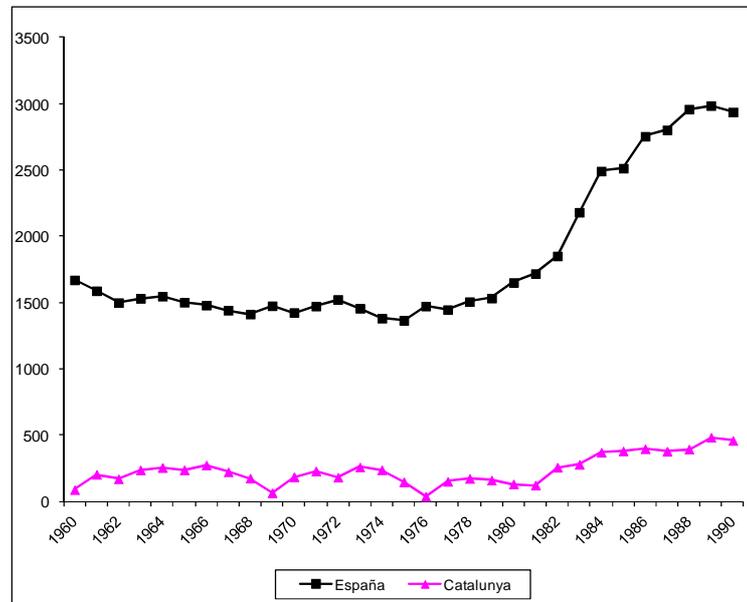


Figura 20. . Evolución del número de suicidio en España y Cataluña.

En la **Figura 20**, observamos la evolución del número de suicidios en España y en Cataluña. Es muy evidente el aumento del número de suicidios registrado en España en la década de los 80, y menos marcado en Cataluña.

4.1.5. Tasas de suicidio

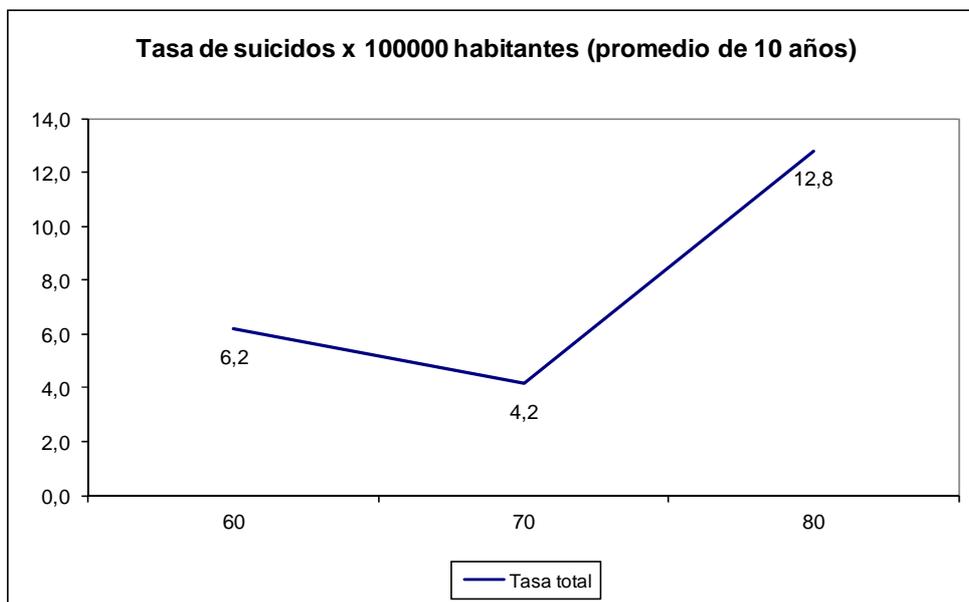


Figura 21. Tasa de suicidios (por 100000 habitantes).General.

La tasa de suicidio (media en cada década) ha tenido una evolución que se muestra en la **Figura 21**. En los años 80 se alcanza el nivel más alto de suicidios, multiplica por 2-3 veces a las tasas de las décadas anteriores.

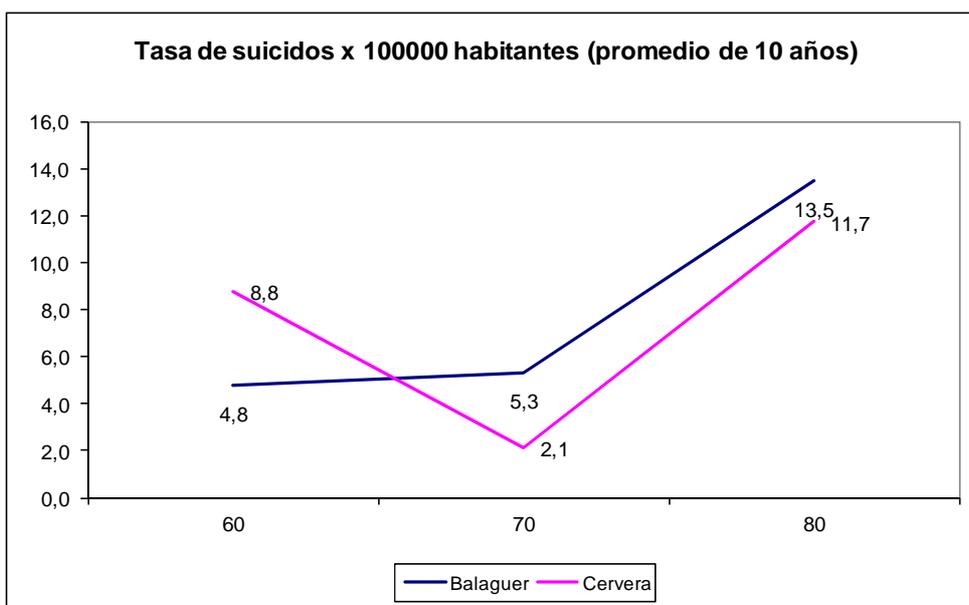


Figura 22. Tasa de suicidios (por 100000 habitantes).Según partido.

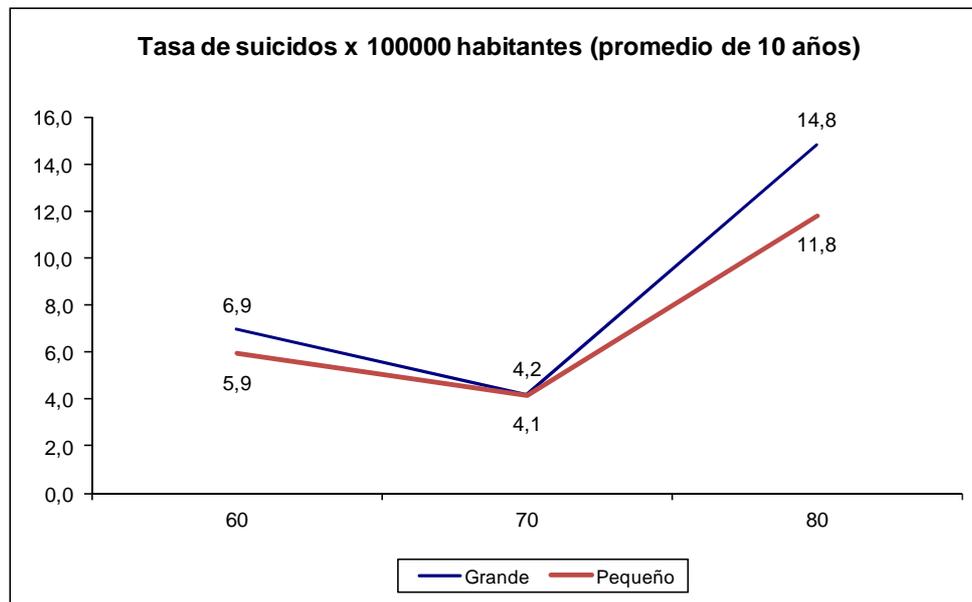


Figura 23. Tasa de suicidios (por 100000 habitantes).Según tamaño población.

La tasa de suicidio ha tenido la misma evolución según el partido judicial o el tamaño de la población estudiada (*Figuras 22 y 23*). La mayor tasa de suicidio se alcanza en las poblaciones grandes y en la década de los 80.

4.2. CARACTERÍSTICAS DESCRIPTIVAS SEGÚN FACTORES.

4.2.1. Grupo general y según partido

Tabla 10. Características demográficas. Según partido (n=246)

	TOTAL (n = 246)	Balaguer (n = 157)	Cervera (n = 89)	p ^b
Sexo (hombre) (%)	69,5	72,0	65,2	0,265
Edad (años) ^a	58,9±17	60,5±17	56,2±19	0,090
Grupos de edad (%)				0,077
< 45	23,2	20,4	28,1	
46 – 60	26,4	23,6	31,5	
61 – 75	32,1	37,6	22,5	
> 75	18,3	18,5	18,0	
Estado civil (%)				0,348
Soltero	20,3	17,2	25,8	
Casado	59,3	63,1	52,8	
Viudo	19,5	19,1	20,2	
Separado	0,8	0,6	1,1	
Intento previo (%)	8,9	5,1	15,7	0,005
Antecedente enf (%)				0,475
No enfermedad	40,2	42,0	37,1	
Somática	13,8	13,4	14,6	
Psíquica	39,0	39,5	38,2	
Psico-somática	6,9	5,1	10,1	

^a: media±desviación estándar; ^b: Comparación entre grupos con el test de χ^2 y para variables continuas con el test de Mann-Whitney.

Las características demográficas se muestran en la **Tabla 10**. Son preferentemente hombres (69,5 %), con una distribución uniforme de edad, la mayoría casados (59,3 %) y con un 60 % de antecedentes de enfermedad. Las diferencias según partido se encuentran de forma significativa en el intento previo (mayor en el partido judicial de Cervera).

Tabla 11. Tipo de profesión. Según partido (n=246)

	TOTAL (n = 246)	Balaguer (n = 157)	Cervera (n = 89)	0,053 ^a
Agricultor-ganadero	21,1	24,2	15,7	
SL	19,9	17,2	24,7	
Jubilado	37,0	41,4	29,2	
Cuenta ajena	10,2	7,0	15,7	
Comercio	2,8	1,3	5,6	
Funcionario	1,2	0,6	2,2	
Estudiante	1,6	1,9	1,1	
Desempleo	1,2	1,3	1,1	
No conocido	4,9	5,1	4,5	

Valores como porcentajes.^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .SL: Sus Labores.

Según el tipo de profesión, se aprecia un grupo mayoritario de jubilados (37 %), agricultores-ganaderos del 21,1 % y SL (sus labores) en el 19,9 %. Es interesante el bajo porcentaje de desempleados.

Por partido judicial, las diferencias (que casi alcanzan significación estadística) se localizan en mayor porcentaje de jubilados y agricultores-ganaderos en Balaguer, y más SL y por cuenta ajena en Cervera.

Los suicidios se distribuyen de forma homogénea según los días de la semana (**Tabla 12**). Y comparando, por partido judicial, se observa un aumento de los suicidios el jueves en el partido de Cervera.

No se encuentran diferencias, entre los dos partidos, cuando se analiza la distribución de suicidios por meses. A nivel general los meses de julio y agosto tienen más suicidios (**Tabla 13**).

Tabla 12. Días de la semana. Según partido (n=246)

	TOTAL (n = 246)	Balaguer (n = 157)	Cervera (n = 89)	0,050 ^a
Lunes	12,6	14,0	10,1	
Martes	17,1	17,1	13,5	
Miércoles	15,0	17,8	10,1	
Jueves	13,4	8,9	21,3	
Viernes	13,0	13,4	12,4	
Sábado	16,3	16,6	15,7	
Domingo	12,6	10,2	16,9	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 13. Mes del año. Según partido (n=246)

	TOTAL (n = 246)	Balaguer (n = 157)	Cervera (n = 89)	0,445 ^a
Enero	6,1	5,1	7,9	
Febrero	6,1	5,1	7,9	
Marzo	7,3	6,4	9,0	
Abril	7,3	7,6	6,7	
Mayo	8,9	10,8	5,6	
Junio	8,1	7,0	10,1	
Julio	13,0	12,7	13,5	
Agosto	13,4	14,0	12,4	
Setiembre	8,1	10,8	3,4	
Octubre	8,9	8,9	9,0	
Noviembre	4,1	2,5	6,7	
Diciembre	8,5	8,9	7,9	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 14. Estación del año. Según partido (n=246)

	TOTAL (n = 246)	Balaguer (n = 157)	Cervera (n = 89)	0,359 ^a
Primavera	26,8	24,2	31,5	
Verano	35,0	38,1	28,1	
Otoño	16,4	14,6	16,9	
Invierno	22,8	22,3	23,6	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Agrupando por estación del año, no se encuentran diferencias según partido judicial. El porcentaje de suicidios en verano es el mayor con un 35,0 %.

Tabla 15. Franja horaria del día. Según partido (n=246)

	TOTAL (n = 246)	Balaguer (n = 157)	Cervera (n = 89)	0,213 ^a
Mañana	52,4	49,0	58,4	
Tarde	24,8	24,8	24,7	
Noche	22,8	26,1	16,9	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Los suicidios se realizan más por la mañana (52,4 %), pero sin diferencias cuando se analizan para cada partido judicial.

Tabla 16. Lugar del suicidio. Según partido (n=246)

	TOTAL (n = 246)	Balaguer (n = 157)	Cervera (n = 89)	p ^a
Lugar				0,897
Domicilio	57,7	56,7	59,6	
Trabajo	11,0	11,5	10,1	
Otro	31,3	31,8	30,3	
Carta	14,6	12,1	19,1	0,136

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

La mayoría de los suicidios se localizan en el domicilio (57,7 %) sin diferencias según partido judicial. La carta de despedida se encuentra en el 14,6 % de los casos y sin aparecer ninguna diferencia según partido.

Tabla 17. Motivo de suicidio. Según partido (n=246)

	TOTAL (n = 246)	Balaguer (n = 157)	Cervera (n = 89)	0,137 ^a
Familia	70,2	73,7	64,0	
Económico	19,2	14,7	27,0	
Laboral	7,4	10,3	7,9	
Otros	1,2	1,3	1,1	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

El motivo de suicidio más común es el familiar (70,2 %), es interesante que el motivo por problema laboral esté presente, solo, en el 7,4 %. No hay diferencias según partido.

Tabla 18. Mecanismo de suicidio. Según partido (n=246)

	TOTAL (n = 246)	Balaguer (n = 157)	Cervera (n = 89)	<i>0,009^a</i>
Ahorcadura	46,7	51,0	39,3	
Sumersión	22,4	22,9	21,3	
Tren	6,1	1,9	13,5	
Intoxicación	4,9	5,1	4,5	
Precipitación	8,9	6,4	13,5	
Arma de fuego	8,9	9,6	7,9	
Arma blanca	1,2	1,9	0,0	
Eléctrico	0,4	0,6	0,0	
Quemadura	0,4	0,6	0,0	

Valores como porcentajes.^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

En el mecanismo de suicidio (**Tabla 18**) el más frecuente es por ahorcadura (46,7 %), seguido por la sumersión (22,4 %). Por partido judicial estos mecanismos siguen siendo los más frecuentes, pero las diferencias se aprecian en que los mecanismos por Tren y por Precipitación son más frecuentes en Cervera. Por Causa de muerte (**Tabla 19**) se observa que coincide su interpretación según el mecanismo de suicidio.

Tabla 19. Causa de muerte.. Según partido (n=246)

	TOTAL (n = 246)	Balaguer (n = 157)	Cervera (n = 89)	<i>< 0,001^a</i>
Asfixia	56,1	52,9	61,8	
TCE	9,8	8,3	12,4	
Politraumatismo	1,6	1,3	2,2	
HRG	11,0	8,3	15,7	
Coma	6,1	5,7	6,7	
Inhibición	15,4	23,6	1,1	

Valores como porcentajes.^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

4.2.2. Según grupos de edad

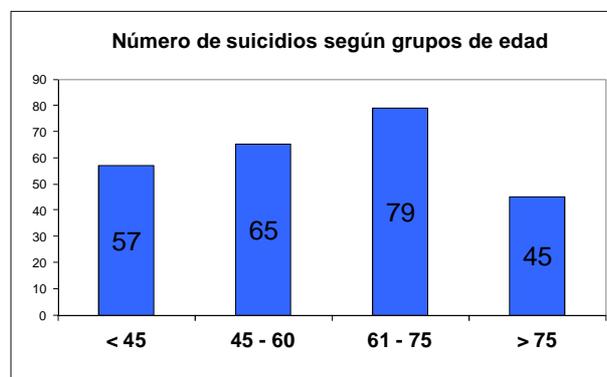


Figura 24. Número de suicidios según grupos de edad

Tabla 20. Características demográficas. Según grupos de edad (n=246)

	< 45 (n = 57)	46 - 60 (n = 65)	61 - 75 (n = 79)	>75 (n=45)	p ^b
Sexo (hombre) (%)	70,2	67,7	65,8	77,8	0,558
Estado civil (%)					< 0,001
Soltero	50,9	15,4	10,1	6,7	
Casado	49,1	73,8	68,4	35,6	
Viudo	0,0	9,2	20,3	57,8	
Separado	0,0	1,5	1,3	0,0	
Intento previo (%)	8,8	7,7	10,1	8,9	0,967
Antecedente enf (%)					0,049
No enfermedad	45,6	41,5	35,4	40,0	
Somática	3,5	7,7	20,3	24,4	
Psíquica	47,4	41,5	36,7	28,9	
Psico-somática	3,5	9,2	7,6	6,7	

^a: media±desviación estándar; ^b: Comparación entre grupos con el test de χ^2 y para variables continuas con el test de Kruskal-Wallis.

El análisis por grupos de edad refleja que no hay diferencias en el porcentaje de varones (mayoría en todos los grupos). Las diferencias en el estado civil se corresponden con los valores esperados por demografía, y en los antecedentes de enfermedad predominan las enfermedades psíquicas en los más jóvenes y mayor porcentaje de enfermedades somáticas en los grupos de más edad.

Tabla 21. Tipo de profesión. Según grupos de edad (n=246)

	< 45 (n = 57)	46 – 60 (n = 65)	61 – 75 (n =79)	>75 (n=45)	< 0,001 ^a
Agricultor-ganadero	21,1	38,5	17,7	2,2	
SL	22,0	29,2	21,5	0,0	
Jubilado	0,0	6,2	54,4	97,8	
Cuenta ajena	24,6	15,4	13,0	0,0	
Comercio	5,3	3,1	2,5	0,0	
Funcionario	5,3	0,0	0,0	0,0	
Estudiante	7,0	0,0	0,0	0,0	
Desempleo	3,5	1,5	0,0	0,0	
No conocido	10,5	6,2	2,5	0,0	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

También las profesiones se corresponden a los grupos de edad. A destacar que se observa en SL un porcentaje alto en las edades más jóvenes (22,0 %), por cuenta ajena es más frecuente, también, en el grupo joven, y los jubilados a las edades más altas. El grupo más numeroso, el de los agricultores-ganaderos están más representados en los grupos más jóvenes (entre los 45 y los 60 años).

No se encuentran diferencias en la distribución por días de semana o por mes del año según los grupos de edad (*Tabla 22 y Tabla 23*).

Tabla 22. Días de la semana. Según grupos de edad (n=246)

	< 45 (n = 57)	46 – 60 (n = 65)	61 – 75 (n =79)	>75 (n=45)	0,367 ^a
Lunes	15,8	13,4	11,4	6,7	
Martes	21,1	16,9	17,7	11,1	
Miércoles	12,3	15,4	13,9	20,0	
Jueves	12,3	16,9	13,9	8,9	
Viernes	8,8	16,9	8,9	20,0	
Sábado	14,0	10,8	16,5	28,7	
Domingo	15,8	7,7	17,7	6,7	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 23. Mes del año. Según grupos de edad (n=246)

	< 45 (n = 57)	46 – 60 (n = 65)	61 – 75 (n =79)	>75 (n=45)	0,328 ^a
Enero	7,0	4,6	2,5	13,3	
Febrero	8,8	7,7	2,5	6,7	
Marzo	3,5	12,3	8,9	2,2	
Abril	8,8	4,6	8,9	6,7	
Mayo	10,5	6,2	8,9	11,1	
Junio	7,0	12,3	8,9	2,2	
Julio	7,0	12,3	16,5	15,6	
Agosto	17,5	9,2	17,7	6,7	
Setiembre	7,0	3,1	8,9	15,6	
Octubre	10,5	9,2	7,6	8,9	
Noviembre	1,8	7,7	2,5	4,4	
Diciembre	10,5	10,8	6,3	6,7	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 24. Estación del año. Según grupos de edad (n=246)

	< 45 (n = 57)	46 – 60 (n = 65)	61 – 75 (n =79)	>75 (n=45)	0,136 ^a
Primavera	29,8	28,2	30,4	17,8	
Verano	28,1	27,7	45,6	35,6	
Otoño	15,8	16,9	12,7	17,8	
Invierno	26,3	29,2	11,4	28,9	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

No hay diferencias en la distribución por estación del año (**Tabla 24**) ni en la franja horaria (**Tabla 25**) según los grupos de edad.

Tabla 25. Franja horaria del día. Según grupos de edad (n=246)

	< 45 (n = 57)	46 – 60 (n = 65)	61 – 75 (n =79)	>75 (n=45)	0,473 ^a
Mañana	47,4	58,5	49,4	55,6	
Tarde	33,3	18,5	22,8	26,7	
Noche	19,3	23,1	27,8	17,8	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 26. Lugar del suicidio. Según grupos de edad (n=246)

	< 45 (n = 57)	46 – 60 (n = 65)	61 – 75 (n =79)	>75 (n=45)	p ^a
Lugar					0,450
Domicilio	70,2	50,8	53,2	60,0	
Trabajo	10,5	18,5	10,1	2,2	
Otro	19,3	30,8	36,7	37,8	
Carta	15,8	15,4	11,4	17,8	0,774

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

No se encuentran diferencias, por grupos de edad, ni en el lugar del suicidio (**Tabla 26**) ni en el motivo del suicidio (**Tabla 27**).

Tabla 27. Motivo de suicidio. Según grupos de edad (n=246)

	< 45 (n = 57)	46 – 60 (n = 65)	61 – 75 (n =79)	>75 (n=45)	0,498 ^a
Familia	66,7	61,5	75,9	77,3	
Económico	24,6	21,5	13,9	18,2	
Laboral	7,0	15,4	8,9	4,5	
Otros	1,8	1,5	1,3	0,0	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 28. Mecanismo de suicidio. Según grupos de edad (n=246)

	< 45 (n = 57)	46 – 60 (n = 65)	61 – 75 (n =79)	>75 (n=45)	0,011 ^a
Ahorcadura	52,6	46,2	44,3	44,4	
Sumersión	5,3	23,1	29,4	31,1	
Tren	7,0	9,2	3,8	4,4	
Intoxicación	10,5	4,6	2,5	2,2	
Precipitación	7,0	6,2	7,6	17,8	
Arma de fuego	15,8	10,8	7,6	0,0	
Arma blanca	0,0	0,0	3,8	0,0	
Eléctrico	1,8	0,0	0,0	0,0	
Quemadura	0,0	0,0	1,3	0,0	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

El mecanismo de suicidio se muestra diferente según los grupos de edad. Hay una distribución más uniforme en el ahorcadura, más sumersión y precipitación en las edades más avanzadas, y más intoxicación y arma de fuego en los más jóvenes (**Tabla 28**).

No hay diferencias significativas por causa de muerte (**Tabla 29**).

Tabla 29. Causa de muerte. Según grupos de edad (n=246)

	< 45 (n = 57)	46 – 60 (n = 65)	61 – 75 (n =79)	>75 (n=45)	0,502 ^a
Asfixia	45,6	58,5	58,2	62,2	
TCE	15,8	7,7	10,1	4,4	
Politraumatismo	3,5	1,5	1,3	0,0	
HRG	12,3	15,4	5,1	13,3	
Coma	3,5	4,6	8,9	6,7	
Inhibición	19,3	12,3	16,5	13,3	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

4.2.3. Según sexo

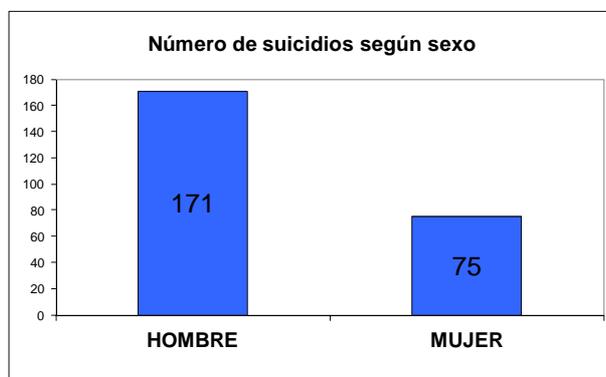


Figura 25. Número de suicidios según sexo

Tabla 30. Características demográficas. Según sexo (n=246)

	HOMBRE (n = 171)	MUJER (n = 75)	p ^b
Edad (años) ^a	59,3±18	58,0±16	0,348
Grupos de edad (%)			0,558
< 45	23,4	22,7	
46 – 60	25,7	28,0	
61 – 75	30,4	36,0	
> 75	20,5	13,3	
Estado civil (%)			0,289
Soltero	22,2	16,0	
Casado	59,6	58,7	
Viudo	17,0	25,3	
Separado	1,2	0,0	
Intento previo (%)	8,8	9,3	0,887
Antecedente enf (%)			0,001
No enfermedad	44,4	30,7	
Somática	17,5	5,3	
Psíquica	30,4	58,7	
Psico-somática	7,6	5,3	

^a: media±desviación estándar; ^b: Comparación entre grupos con el test de χ^2 y para variables continuas con el test de Mann-Whitney.

En las características demográficas solo encontramos diferencias significativas en los antecedentes de enfermedad según sexo. Mayor porcentaje de enfermedad somática en los hombres y mayor enfermedad psíquica en las mujeres.

Tabla 31. Tipo de profesión. Según sexo (n=246)

	HOMBRE (n = 171)	MUJER (n = 75)	< 0,001 ^a
Agricultor-ganadero	30,4	0,0	
SL	0,0	65,3	
Jubilado	42,1	25,3	
Cuenta ajena	12,9	4,0	
Comercio	4,1	0,0	
Funcionario	1,8	0,0	
Estudiante	1,8	1,3	
Desempleo	1,8	0,0	
No conocido	5,3	4,0	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Por tipo de profesión, hay un comportamiento distinto según sexo. Las mujeres con un porcentaje exclusivo de SL y sin presencia de agricultor-ganadero; los hombres con el mayor porcentaje de agricultor-ganadero y jubilados (**Tabla 31**).

No hay diferencias en la distribución por días de la semana ni en los meses del año según sexo (**Tabla 32** y **Tabla 33**).

Tabla 32. Días de la semana. Según sexo (n=246)

	HOMBRE (n = 171)	MUJER (n = 75)	0,467 ^a
Lunes	10,5	17,3	
Martes	15,8	20,0	
Miércoles	14,6	16,0	
Jueves	12,9	14,7	
Viernes	15,2	8,0	
Sábado	17,5	13,3	
Domingo	13,5	10,7	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 33. Mes del año. Según sexo (n=246)

	HOMBRE (n = 171)	MUJER (n = 75)	0,522 ^a
Enero	6,4	5,3	
Febrero	5,8	6,7	
Marzo	5,8	10,7	
Abril	8,2	5,3	
Mayo	9,4	8,0	
Junio	7,6	9,3	
Julio	12,9	13,3	
Agosto	14,0	12,0	
Setiembre	5,8	13,3	
Octubre	10,5	5,3	
Noviembre	5,3	1,3	
Diciembre	8,2	9,3	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 34. Estación del año. Según sexo (n=246)

	HOMBRE (n = 171)	MUJER (n = 75)	0,185 ^a
Primavera	26,3	28,0	
Verano	33,9	37,3	
Otoño	18,7	8,0	
Invierno	21,1	26,7	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

No hay diferencias ni en la distribución por estación del año, ni en la franja horaria según sexo (**Tabla 34** y **Tabla 35**).

Tabla 35. Franja horaria del día. Según sexo (n=246)

	HOMBRE (n = 171)	MUJER (n = 75)	0,428 ^a
Mañana	52,6	52,0	
Tarde	22,8	27,3	
Noche	24,6	18,7	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 36. Lugar del suicidio. Según sexo (n=246)

	HOMBRE (n = 171)	MUJER (n = 75)	p ^a
Lugar			0,005
Domicilio	53,8	66,7	
Trabajo	15,2	1,3	
Otro	31,0	32,0	
Carta	19,3	4,0	0,002

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Encontramos diferencias en la localización del suicidio. Los hombres muestran un mayor porcentaje en el lugar del trabajo (**Tabla 36**).

Por motivo de suicidio, en los hombres el trabajo tiene un mayor porcentaje que en las mujeres (**Tabla 37**).

Tabla 37. Motivo de suicidio. Según sexo (n=246)

	HOMBRE (n = 171)	MUJER (n = 75)	0,062 ^a
Familia	67,1	77,3	
Económico	18,8	20,0	
Laboral	12,4	2,7	
Otros	1,8	0,0	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 38. Mecanismo de suicidio. Según sexo (n=246)

	HOMBRE (n = 171)	MUJER (n = 75)	0,001 ^a
Ahorcadura	52,6	33,3	
Sumersión	19,9	28,0	
Tren	5,8	6,7	
Intoxicación	2,9	9,3	
Precipitación	5,3	17,3	
Arma de fuego	11,7	2,7	
Arma blanca	1,2	1,3	
Eléctrico	0,6	0,0	
Quemadura	0,0	1,3	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

En el mecanismo de suicidio las mujeres tienen el mayor porcentaje en el mecanismo de la ahorcadura, la sumersión y la precipitación; y en los hombres la ahorcadura, la sumersión y el arma de fuego (*Tabla 38*).

En la *Tabla 39* se muestran las causas de muerte por sexo sin encontrarse diferencias significativas.

Tabla 39. Causa de muerte. Según sexo (n=246)

	HOMBRE (n = 171)	MUJER (n = 75)	0,113 ^a
Asfixia	57,3	53,3	
TCE	11,1	6,7	
Politraumatismo	0,6	4,0	
HRG	8,8	16,0	
Coma	5,3	8,0	
Inhibición	17,0	12,0	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

4.2.4. Según antecedentes de enfermedad

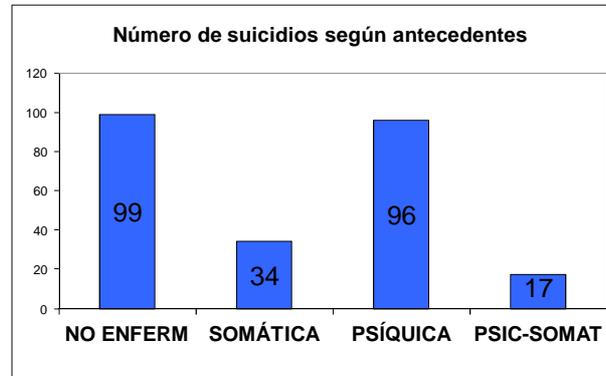


Figura 26. Número de suicidios según antecedentes de enfermedad

Tabla 40. Características demográficas. Según antecedentes enfermedad (n=246)

	No enferm (n = 99)	Somática (n = 34)	Psíquica (n =96)	Psic-somat (n=17)	p ^b
Sexo (hombre) (%)	76,8	88,2	54,2	76,5	< 0,001
Edad (años) ^a	57,7±19	69,2±14	55,9±16	62,7±15	< 0,001
Grupos de edad (%)					
< 45	26,3	5,9	28,1	11,8	0,049
46 – 60	27,3	14,7	28,1	35,3	
61 – 75	28,3	47,1	30,2	35,3	
> 75	18,2	32,4	13,5	17,6	
Estado civil (%)					0,075
Soltero	25,3	8,8	18,8	23,5	
Casado	54,5	61,8	62,5	64,7	
Viudo	20,2	26,5	18,8	5,9	
Separado	0,0	2,9	0,0	5,9	
Intento previo (%)	7,1	2,9	12,5	11,8	0,310

^a: media±desviación estándar; ^b: Comparación entre grupos con el test de χ^2 y para variables continuas con el test de Kruskal-Wallis.

Los pacientes con antecedentes de enfermedad somática son más mayores y hay mayor porcentaje de hombres. Los pacientes con antecedentes de enfermedad psíquica son más jóvenes, hay menos porcentaje de hombres y un mayor porcentaje de existencia de intento previo (sin alcanzar diferencia significativa) (Tabla 40).

Tabla 41. Tipo de profesión. Según antecedente de enfermedad (n=246)

	No enferm (n = 99)	Somática (n = 34)	Psíquica (n =96)	Psic-somat (n=17)	0,084 ^a
Agricultor-ganadero	26,3	11,8	17,7	29,4	
SL	13,1	11,8	31,3	11,8	
Jubilado	33,3	64,7	30,2	41,2	
Cuenta ajena	14,1	5,9	8,3	5,9	
Comercio	3,0	0,0	3,1	5,9	
Funcionario	1,0	0,0	2,1	0,0	
Estudiante	2,0	2,9	1,0	0,0	
Desempleo	1,0	0,0	1,0	5,9	
No conocido	6,1	2,9	5,2	0,0	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

No hay diferencias en el tipo de profesión por antecedentes de enfermedad (**Tabla 41**).

Tampoco se encuentran diferencias en la distribución por días de la semana, ni en los meses del año según antecedentes de enfermedad (**Tabla 42 y 43**).

La distribución por meses del año es diferente según antecedentes de enfermedad. Los pacientes con antecedentes de enfermedad psíquica tienen menos suicidios en julio y en diciembre y más en junio (**Tabla 43**).

Tabla 42. Días de la semana. Según antecedente de enfermedad (n=246)

	No enferm (n = 99)	Somática (n = 34)	Psíquica (n =96)	Psic-somat (n=17)	0,095 ^a
Lunes	10,1	5,9	15,6	23,5	
Martes	18,2	11,8	16,7	23,5	
Miércoles	22,2	14,7	9,4	5,9	
Jueves	8,1	20,6	17,7	5,9	
Viernes	15,2	23,5	7,3	11,8	
Sábado	12,1	14,7	19,8	23,5	
Domingo	14,1	8,8	13,5	5,9	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 43. Mes del año. Según antecedente de enfermedad (n=246)

	No enferm (n = 99)	Somática (n = 34)	Psíquica (n =96)	Psic-somat (n=17)	0,010 ^a
Enero	7,1	2,9	7,3	0,0	
Febrero	6,1	0,0	7,3	11,8	
Marzo	5,1	11,8	8,3	5,9	
Abril	9,1	14,7	4,2	0,0	
Mayo	8,1	2,9	10,4	17,6	
Junio	5,1	5,9	12,5	5,9	
Julio	19,2	17,6	3,1	23,5	
Agosto	11,1	11,8	15,6	17,6	
Setiembre	7,1	11,8	9,4	0,0	
Octubre	3,0	11,8	12,5	17,6	
Noviembre	4,0	0,0	6,3	0,0	
Diciembre	15,2	8,8	3,1	0,0	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 44. Estación del año. Según antecedente de enfermedad (n=246)

	No enferm (n = 99)	Somática (n = 34)	Psíquica (n =96)	Psic-somat (n=17)	0,141 ^a
Primavera	24,2	32,4	28,1	23,5	
Verano	37,4	35,3	30,2	47,1	
Otoño	8,1	20,6	20,8	17,6	
Invierno	30,3	11,8	20,8	11,8	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Agrupando por estaciones del año, no se encuentran diferencias significativas según antecedentes de enfermedad previa (**Tabla 44**).

No hay diferencias en la franja horaria del suicidio según antecedentes patológicos (**Tabla 45**).

Tabla 45. Franja horaria del día. Según antecedente de enfermedad (n=246)

	No enferm (n = 99)	Somática (n = 34)	Psíquica (n =96)	Psic-somat (n=17)	0,945 ^a
Mañana	51,5	50,0	55,2	47,1	
Tarde	24,2	23,5	26,0	23,5	
Noche	24,2	26,5	18,8	29,4	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 46. Lugar del suicidio. Según antecedente de enfermedad (n=246)

	No enferm (n = 99)	Somática (n = 34)	Psíquica (n =96)	Psic-somat (n=17)	p ^a
Lugar					0,064
Domicilio	59,6	44,1	57,3	76,5	
Trabajo	16,2	11,8	7,3	0,0	
Otro	24,2	44,1	35,4	23,5	
Carta	15,8	15,4	11,4	17,8	0,774

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Casi se alcanzan diferencias significativas en el lugar del suicidio según antecedente de enfermedad (menos porcentaje en lugar de trabajo en el grupo de enfermedad psíquica y mayor en el domicilio en antecedente psicósomático). No hay diferencias en la presencia de carta según antecedentes de enfermedad (**Tabla 46**).

Por motivo del suicidio, en los pacientes con antecedentes de enfermedad psíquica hay mayor porcentaje del familiar y el mayor porcentaje de motivo laboral en los que no tienen enfermedad previa (**Tabla 47**).

Tabla 47. Motivo de suicidio. Según antecedente de enfermedad (n=246)

	No enferm (n = 99)	Somática (n = 34)	Psíquica (n =96)	Psic-somat (n=17)	0,050 ^a
Familia	58,2	76,5	80,2	70,6	
Económico	23,5	14,7	15,6	23,5	
Laboral	16,3	5,9	4,2	5,9	
Otros	2,0	2,9	0,0	0,0	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 48. Mecanismo de suicidio. Según antecedente de enfermedad (n=246)

	No enferm (n = 99)	Somática (n = 34)	Psíquica (n =96)	Psic-somat (n=17)	0,487 ^a
Ahorcadura	55,6	35,3	42,7	41,2	
Sumersión	18,2	38,2	22,9	11,8	
Tren	4,0	8,8	6,3	11,8	
Intoxicación	3,0	2,9	6,3	11,8	
Precipitación	8,1	2,9	10,4	17,6	
Arma de fuego	11,1	8,8	7,3	5,9	
Arma blanca	0,0	2,9	2,1	0,0	
Eléctrico	0,0	0,0	1,0	0,0	
Quemadura	0,0	0,0	1,0	0,0	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

No hay diferencias en el mecanismo de suicidio ni en la causa de muerte según los antecedentes de enfermedad previa (**Tabla 48 y Tabla 49**).

Tabla 49. Causa de muerte. Según antecedente de enfermedad (n=246)

	No enferm (n = 99)	Somática (n = 34)	Psíquica (n =96)	Psic-somat (n=17)	0,245 ^a
Asfixia	59,6	58,8	54,2	41,2	
TCE	8,1	11,8	10,4	11,8	
Politraumatismo	1,0	0,0	1,0	11,8	
HRG	11,1	8,8	9,4	23,5	
Coma	5,1	5,9	8,3	0,0	
Inhibición	15,2	14,7	16,7	11,8	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

4.2.5. Según intento previo

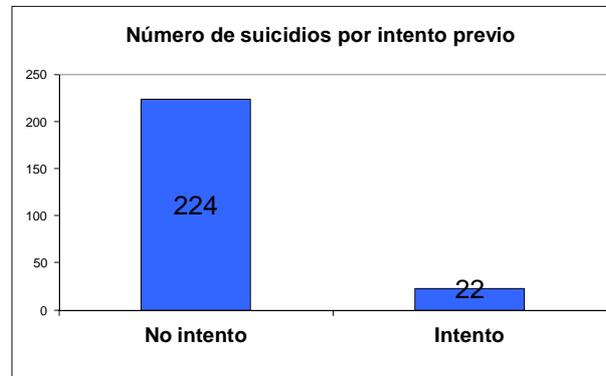


Figura 27. Número de suicidios según intento previo

Tabla 50. Características demográficas. Según intento previo (n=246)

	NO INTENTO (n = 224)	INTENTO (n = 22)	p ^b
Sexo (hombre) (%)	69,6	68,2	0,887
Edad (años) ^a	58,9±17	59,3±18	0,931
Grupos de edad (%)			0,967
< 45	23,2	22,7	
46 – 60	26,8	22,7	
61 – 75	31,7	36,4	
> 75	18,3	18,2	
Estado civil (%)			0,403
Soltero	20,1	22,7	
Casado	60,7	45,5	
Viudo	18,3	31,8	
Separado	0,9	0,0	
Antecedente enf (%)			0,310
No enfermedad	41,1	31,8	
Somática	14,7	4,5	
Psíquica	37,5	54,5	
Psico-somática	6,7	9,1	

^a: media±desviación estándar; ^b: Comparación entre grupos con el test de χ^2 y para variables continuas con el test de Mann-Whitney.

En las características demográficas, no encontramos diferencias significativas según presencia de intento previo en relación a los antecedentes de enfermedad. Solo se aprecia una tendencia de un mayor porcentaje de antecedente de enfermedad psíquica cuando hay intento previo (**Tabla 50**).

Tabla 51. Tipo de profesión. Según intento previo (n=246)

	NO INTENTO (n = 224)	INTENTO (n = 22)	0,988
Agricultor-ganadero	20,5	27,3	
SL	20,1	18,2	
Jubilado	37,1	36,4	
Cuenta ajena	10,3	9,1	
Comercio	2,7	4,5	
Funcionario	1,3	0,0	
Estudiante	1,8	0,0	
Desempleo	1,3	0,0	
No conocido	4,9	4,5	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tampoco hay diferencias según el tipo de profesión y la presencia de intento previo (**Tabla 51**).

No hay diferencias en la distribución por días de la semana ni en los meses del año según intento previo de suicidio (**Tabla 52 y Tabla 53**).

Tabla 52. Días de la semana. Según intento previo (n=246)

	NO INTENTO (n = 224)	INTENTO (n = 22)	0,749 ^a
Lunes	12,5	13,6	
Martes	17,9	9,1	
Miércoles	14,7	18,2	
Jueves	12,9	18,2	
Viernes	13,8	4,5	
Sábado	15,6	22,7	
Domingo	12,5	13,6	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 53. Mes del año. Según intento previo (n=246)

	NO INTENTO (n = 224)	INTENTO (n = 22)	0,639 ^a
Enero	6,7	0,0	
Febrero	6,3	4,5	
Marzo	6,7	13,6	
Abril	7,6	4,5	
Mayo	9,4	4,5	
Junio	8,5	4,5	
Julio	12,5	18,2	
Agosto	14,3	4,5	
Setiembre	8,0	9,1	
Octubre	8,5	13,6	
Noviembre	3,6	9,1	
Diciembre	8,0	13,6	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 54. Estación del año. Según intento previo (n=246)

	NO INTENTO (n = 224)	INTENTO (n = 22)	0,420 ^a
Primavera	26,8	27,3	
Verano	35,7	27,3	
Otoño	14,3	27,3	
Invierno	23,2	18,2	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

No hay diferencias ni en la distribución por estación del año ni en la franja horaria según presencia de intento previo (**Tabla 54 y Tabla 55**).

Tabla 55. Franja horaria del día. Según intento previo (n=246)

	NO INTENTO (n = 224)	INTENTO (n = 22)	0,791 ^a
Mañana	51,8	59,1	
Tarde	25,0	22,7	
Noche	23,2	18,2	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 56. Lugar del suicidio. Según intento previo (n=246)

	NO INTENTO (n = 224)	INTENTO (n = 22)	p ^a
Lugar			0,435
Domicilio	58,0	54,5	
Trabajo	11,6	4,5	
Otro	30,4	40,9	
Carta	14,3	18,2	0,622

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

No encontramos diferencias en la localización del suicidio según la existencia de intento previo (**Tabla 56**).

Según el motivo de suicidio, en los que tienen un intento previo se aprecia solo una tendencia de más motivos de tipo económico y laboral (**Tabla 57**).

Tabla 57. Motivo de suicidio. Según intento previo (n=246)

	NO INTENTO (n = 224)	INTENTO (n = 22)	0,412 ^a
Familia	71,3	59,1	
Económico	18,8	22,7	
Laboral	8,5	18,2	
Otros	1,3	0,0	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 58. Mecanismo de suicidio. Según intento previo (n=246)

	NO INTENTO (n = 224)	INTENTO (n = 22)	0,508 ^a
Ahorcadura	48,2	31,8	
Sumersión	21,4	31,8	
Tren	6,7	0,0	
Intoxicación	4,5	9,1	
Precipitación	8,0	18,2	
Arma de fuego	8,9	9,1	
Arma blanca	1,3	0,0	
Eléctrico	0,4	0,0	
Quemadura	0,4	0,0	

Valores como porcentajes.^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

En el mecanismo de suicidio, no hay diferencias según intento previo (**Tabla 58**).

En la **Tabla 59** se muestran las causas de muerte según la existencia de intento previo de suicidio, sin haberse encontrado diferencias significativas.

Tabla 59. Causas de muerte. Según intento previo (n=246)

	NO INTENTO (n = 224)	INTENTO (n = 22)	0,180 ^a
Asfixia	55,8	59,1	
TCE	10,3	4,5	
Politraumatismo	1,8	0,0	
HRG	11,2	9,1	
Coma	4,9	18,2	
Inhibición	16,1	9,1	

Valores como porcentajes.^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

4.2.6. Según década de estudio

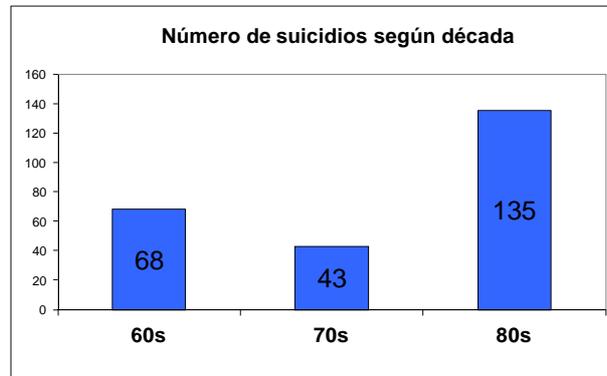


Figura 28. Número de suicidios según década

Tabla 60. Características demográficas. Según década (n=246)

	60s (n = 68)	70s (n = 43)	80s (n = 135)	p ^b
Sexo (hombre) (%)	67,6	72,1	69,6	0,884
Edad (años)^a	57,2±16	59,9±15	59,5±19	0,470
Grupos de edad (%)				0,077
< 45	26,5	14,0	24,4	
46 – 60	30,9	27,9	23,7	
61 – 75	30,9	46,5	28,1	
> 75	11,8	11,6	23,7	
Estado civil (%)				0,083
Soltero	22,1	18,6	20,0	
Casado	64,7	60,5	56,3	
Viudo	11,8	18,6	23,7	
Separado	1,5	2,3	0,0	
Intento previo (%)	8,8	4,7	10,4	0,519
Antecedente enf (%)				0,118
No enfermedad	42,6	30,2	42,2	
Somática	16,2	23,3	9,6	
Psíquica	30,9	44,2	41,5	
Psico-somática	10,3	2,3	6,7	

^a: media±desviación estándar; ^b: Comparación entre grupos con el test de χ^2 y para variables continuas con el test de Mann-Whitney.

No hay diferencias en las variables demográficas (**Tabla 60**) según década de estudio. Y tampoco se observan diferencias según el tipo de profesión (**Tabla 61**).

Tabla 61. Tipo de profesión. Según décadas (n=246)

	60s (n = 68)	70s (n = 43)	80s (n = 135)	0,728^a
Agricultor-ganadero	22,1	25,6	19,3	
SL	25,0	25,6	15,6	
Jubilado	32,4	34,9	40,0	
Cuenta ajena	8,8	9,3	11,1	
Comercio	2,3	2,3	3,0	
Funcionario	1,5	0,0	1,5	
Estudiante	0,0	2,3	2,2	
Desempleo	0,0	0,0	2,2	
No conocido	7,4	0,0	5,2	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

En la distribución por días de la semana y por meses del año, no se encontraron diferencias según década de estudio (**Tabla 62 y Tabla 63**).

Tabla 62. Días de la semana. Según décadas (n=246)

	60s (n = 68)	70s (n = 43)	80s (n = 135)	0,470 ^a
Lunes	14,7	14,0	11,1	
Martes	17,1	16,3	16,3	
Miércoles	11,8	11,6	17,8	
Jueves	10,3	20,9	12,6	
Viernes	11,8	4,7	12,3	
Sábado	14,7	23,3	14,8	
Domingo	17,6	9,3	11,1	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 63. Mes del año. Según décadas (n=246)

	60s (n = 68)	70s (n = 43)	80s (n = 135)	0,507 ^a
Enero	8,8	4,7	5,2	
Febrero	8,8	7,0	4,4	
Marzo	10,3	2,3	7,4	
Abril	11,8	9,3	4,4	
Mayo	5,9	9,3	10,4	
Junio	5,9	14,0	7,4	
Julio	17,6	14,0	10,4	
Agosto	10,3	14,0	14,8	
Setiembre	7,4	4,7	9,6	
Octubre	5,9	7,0	11,1	
Noviembre	0,0	4,7	5,9	
Diciembre	7,4	9,3	8,9	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 64. Estación del año. Según décadas (n=246)

	60s (n = 68)	70s (n = 43)	80s (n = 135)	0,257^a
Primavera	26,5	27,9	26,7	
Verano	38,2	34,9	33,3	
Otoño	7,4	11,6	20,7	
Invierno	27,9	25,6	19,3	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

No hay diferencias ni en la estación del año ni en la franja horaria (**Tabla 64** y **Tabla 65**) según década de estudio.

Tabla 65. Franja horaria del día. Según décadas (n=246)

	60s (n = 68)	70s (n = 43)	80s (n = 135)	0,843^a
Mañana	54,4	46,5	53,3	
Tarde	22,1	25,6	25,9	
Noche	23,5	27,9	20,7	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 66. Lugar del suicidio. Según décadas (n=246)

	60s (n = 68)	70s (n = 43)	80s (n = 135)	p^a
Lugar				0,670
Domicilio	51,5	60,5	60,0	
Trabajo	10,3	9,3	11,9	
Otro	38,2	30,2	28,1	
Carta	14,7	4,7	17,8	0,105

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

En la **Tabla 66** y **Tabla 67**, se observa que no se encuentran diferencias según la década de estudio, ni con el lugar del suicidio, ni con la presencia de carta, ni en el motivo del suicidio.

Tabla 67. Motivo de suicidio. Según décadas (n=246)

	60s (n = 68)	70s (n = 43)	80s (n = 135)	0,715^a
Familia	67,2	74,4	70,4	
Económico	20,9	14,0	20,0	
Laboral	9,0	11,6	8,9	
Otros	3,0	0,0	0,7	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Tabla 68. Mecanismo de suicidio. Según décadas (n=246)

	60s (n = 68)	70s (n = 43)	80s (n = 135)	0,063 ^a
Ahorcadura	41,2	46,5	49,6	
Sumersión	27,9	27,9	17,8	
Tren	13,2	2,3	3,7	
Intoxicación	1,5	4,7	6,7	
Precipitación	8,8	2,3	11,1	
Arma de fuego	5,9	11,6	9,6	
Arma blanca	1,5	4,7	0,0	
Eléctrico	0,0	0,0	0,7	
Quemadura	0,0	0,0	0,7	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

Sin llegar a alcanzar significación encontramos un menor porcentaje de mecanismo por sumersión y mayor por precipitación en la década de los años 80. En la década de los 60 hubo más porcentaje de mecanismo por tren (**Tabla 68**). No se observaron diferencias por causa de muerte según década (**Tabla 69**).

Tabla 69. Causa de muerte. Según décadas (n=246)

	60s (n = 68)	70s (n = 43)	80s (n = 135)	0,089 ^a
Asfixia	47,1	55,8	60,7	
TCE	14,7	11,6	6,7	
Politraumatismo	1,5	0,0	2,2	
HRG	11,8	4,7	12,6	
Coma	2,9	4,7	8,1	
Inhibición	22,1	23,3	9,6	

Valores como porcentajes. ^a: Comparación entre grupos con el test de χ^2 .

4.3. ESTUDIO DE PERFILES CON ARBOLES DE CLASIFICACIÓN (CART).

4.3.1. Perfil según partido

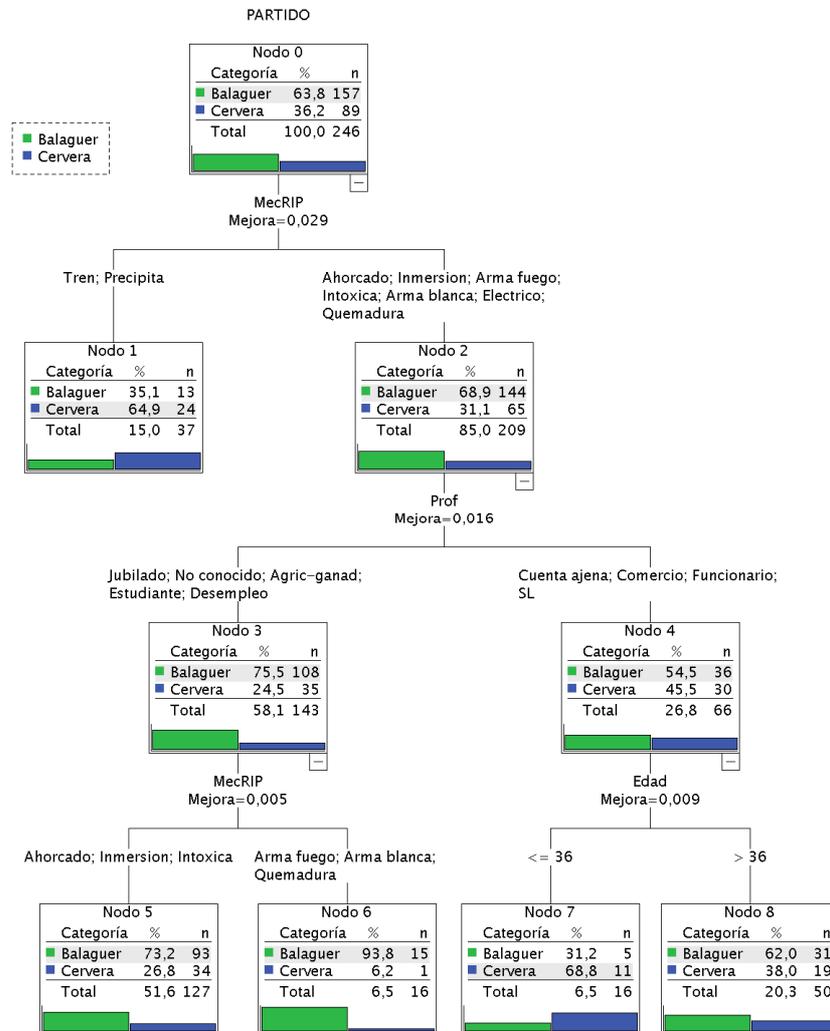


Figura 29. Árbol de clasificación CART. Según partido. Porcentaje de correcta clasificación del 70,7 %.

El modelo CART selecciona como variable más importante el mecanismo de suicidio y luego la profesión para confeccionar el perfil (conjunto de factores interdependientes) que definen las diferencias entre los dos partidos estudiados (**Figura 29**).

4.3.2. Perfil según tamaño población

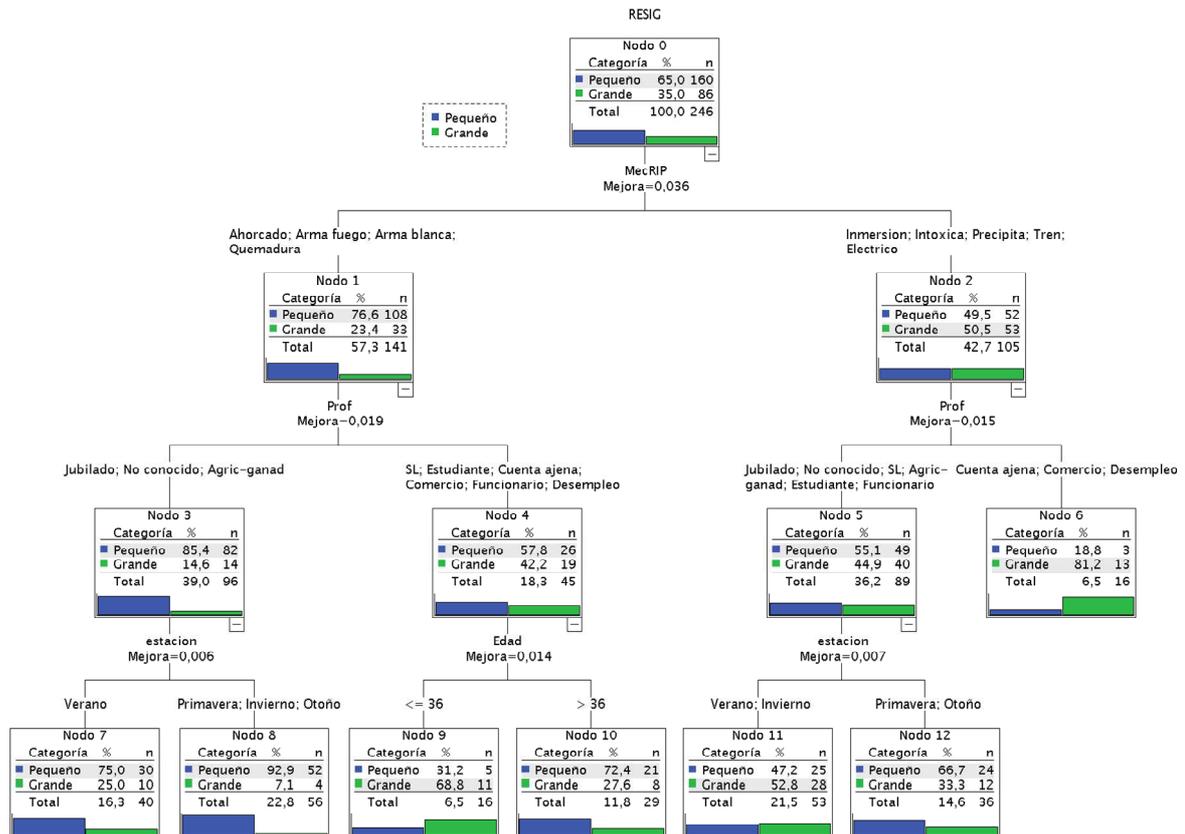


Figura 30. Árbol de clasificación CART. Según tamaño población. Porcentaje de correcta clasificación de 72,8 %.

En la **Figura 30** se muestra el árbol de clasificación CART del perfil según tamaño de la población. Las variables más importantes seleccionadas fueron el mecanismo de suicidio y la profesión. En el tercer nivel es interesante observar los grupos que se dividen según estación del año y por el punto de corte de edad en los 36 años.

4.3.3. Perfil según sexo

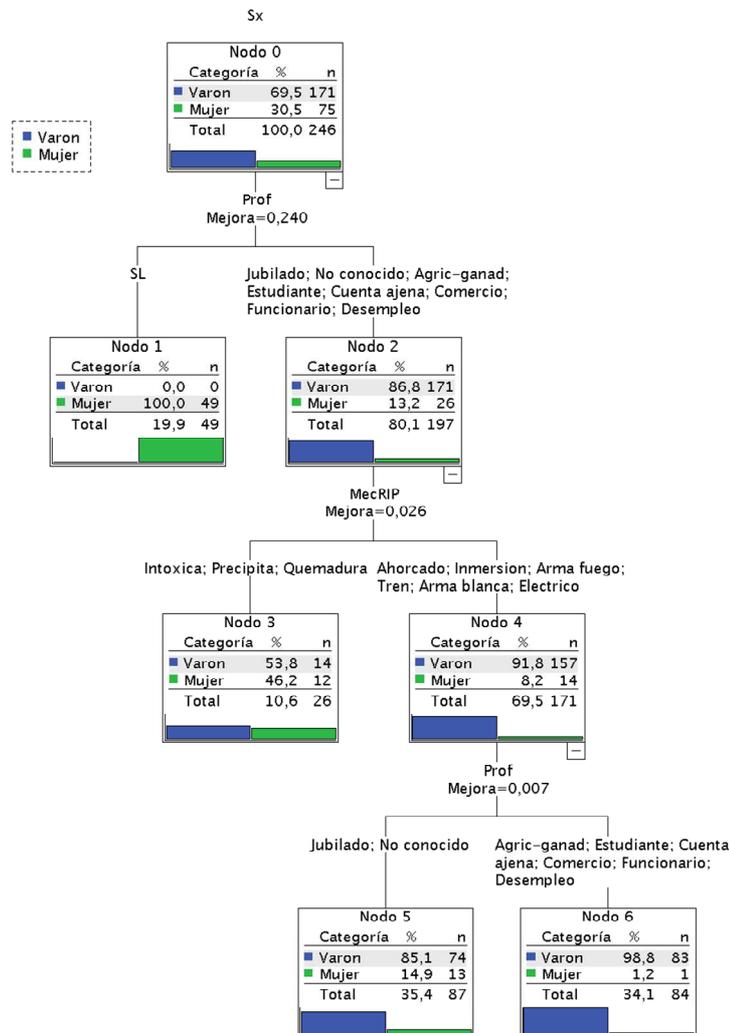


Figura 31. Árbol de clasificación CART. Según sexo. Porcentaje de correcta clasificación de 89,4 %.

El perfil encontrado, por el árbol de tipo CART, para sexo selecciona como variables diferenciadoras el mecanismo de suicidio y la profesión (Figura 31).

4.3.4. Perfil según grupo de edad

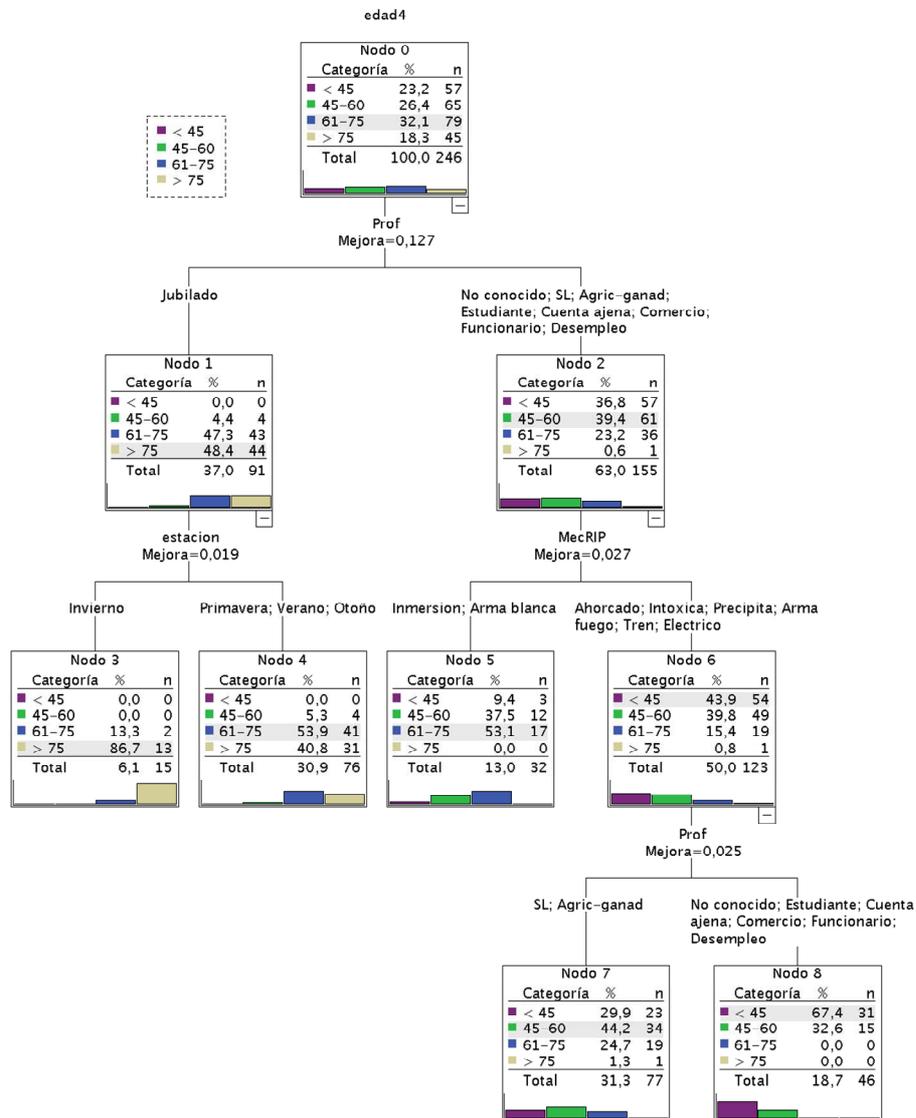


Figura 32. Árbol de clasificación CART. Según grupos de edad. Porcentaje de correcta clasificación de 54,9 %.

Por grupos de edad, el modelo CART utiliza primero la variable profesión y después selecciona según subgrupo la estación del año (los jubilados se suicidan más en invierno) o el mecanismo de suicidio (**Figura 32**).

4.3.5. Perfil según antecedentes de enfermedad

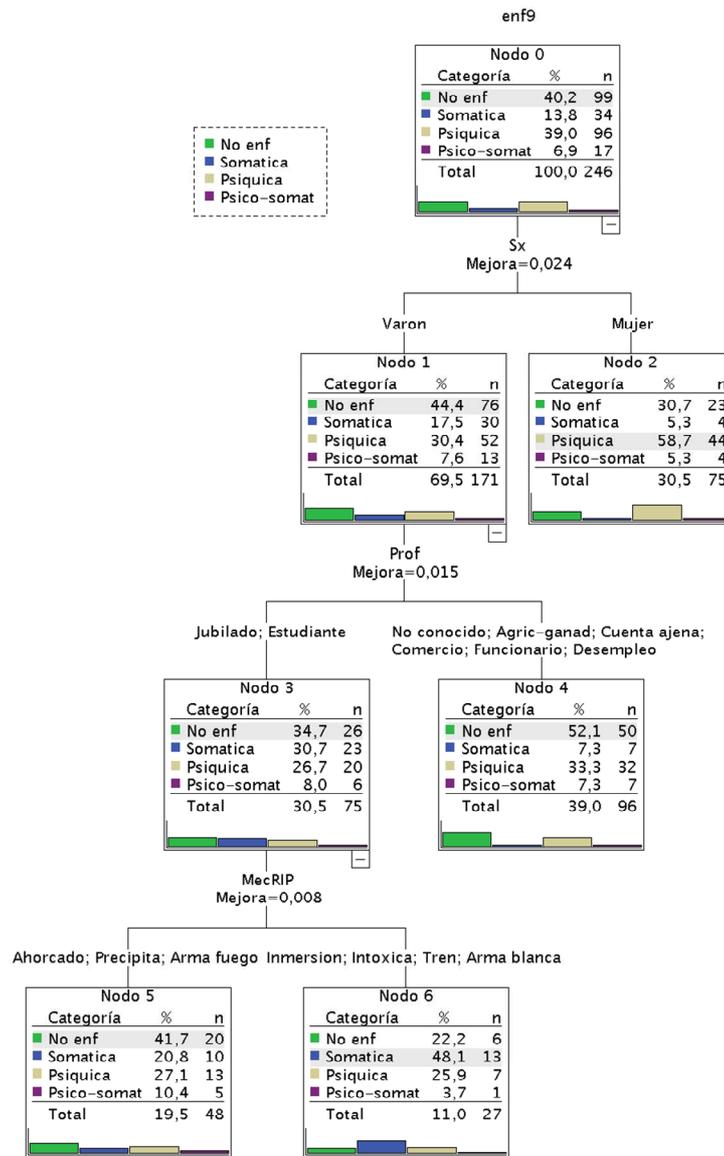


Figura 33. Árbol de clasificación CART. Según antecedente de enfermedad. Porcentaje de correcta clasificación de 51,6 %.

Según el antecedente de enfermedad, la primera variable seleccionada es el sexo (mujeres con más enfermedad psíquica), la segunda la profesión y la tercera el mecanismo de suicidio (**Figura 33**).

4.3.6. Perfil según intento previo

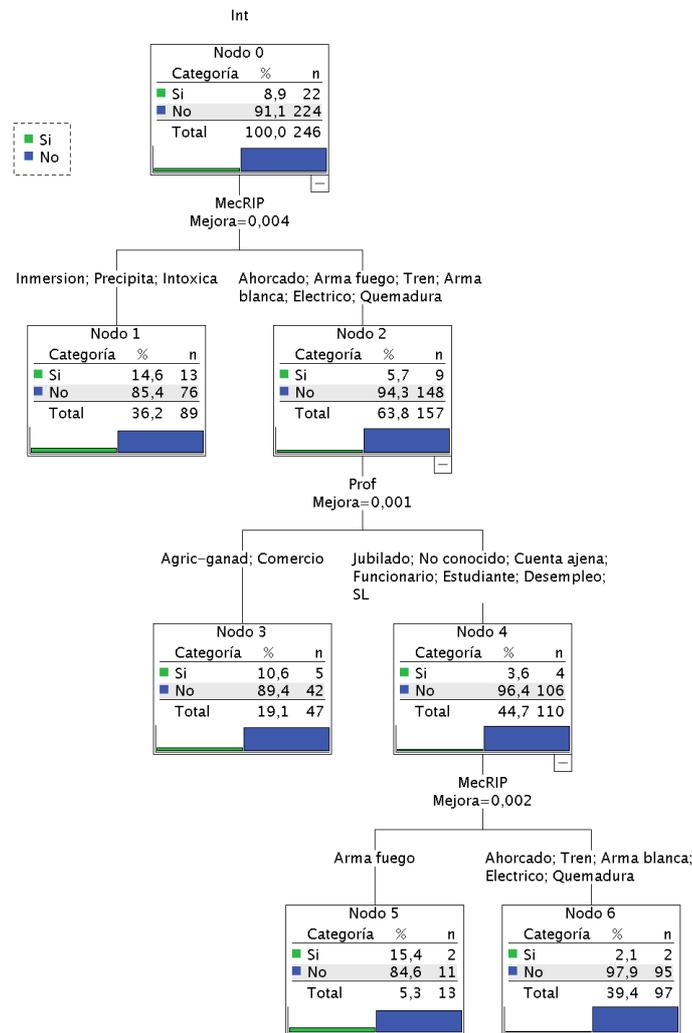


Figura 34. Árbol de clasificación CART. Según intento previo. Porcentaje de correcta clasificación de 91,1 %.

Para confeccionar un perfil según presencia de intento previo, las variables que selecciona el árbol tipo CART son primero el mecanismo de suicidio y la profesión en segundo lugar (**Figura 34**).

4.3.7. Perfil según década de estudio

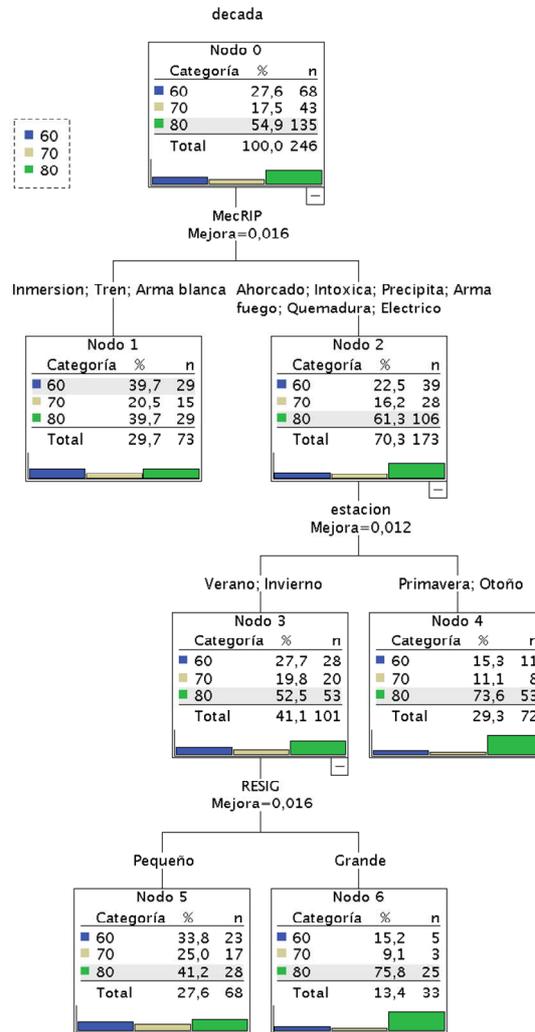


Figura 35. Árbol de clasificación CART. Según década de estudio. Porcentaje de correcta clasificación de 54,9 %.

Para confeccionar un perfil según década de estudio, las variables que selecciona el árbol tipo CART son primero el mecanismo de suicidio, luego elige la estación del año y el tamaño de la población en último lugar (Figura 35).

DISCUSIÓN

5. DISCUSIÓN

El estudio epidemiológico del suicidio, en nuestro país, ha sido y es una materia clásica de la Medicina Legal y Forense.

5.1. ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS DEL SUICIDIO

El estudio epidemiológico del suicidio en nuestro territorio, la provincia de Lleida y concretamente en los partidos judiciales de Balaguer y Cervera, durante el período de tiempo del año 1960 hasta 1990 supone el primer estudio acerca de este tipo de muerte violenta en nuestra provincia, tomando un territorio tan extenso geográficamente y una serie temporal tan amplia.

Se trata de un estudio sobre el suicidio que está en plena concordancia con los múltiples estudios, investigaciones, tesis doctorales y publicaciones que desde la Medicina Legal y Forense, históricamente, se han llevado a cabo en nuestro país (Hinojal, 1978; Romero Polanco, 1985; Martí Amengual & Corbella, 1988; Heredia, 1991; Romero Polanco, et al., 2001; Corbella, J., 2004, Romero Polanco & Gamero, 2001). En estos estudios, se establece como área geográfica de la investigación, con gran frecuencia, la división territorial de los partidos judiciales ya que obedece a las demarcaciones propias del ámbito judicial, establecidas por la Ley de Demarcación y Planta Judicial (1988) (Díaz Suárez, et al., 1991; Carnicero et al., 1991; Giner, 1992; Aso Escario et al., 1993; Ayala Espinosa et al., 2005; Saéz Rodríguez et al., 2012). Acostumbra a interesarse por esta división territorial quien está en ejercicio de la Medicina Legal y Forense desde una vertiente académica o desde la práctica forense ya que son investigaciones “de campo” con acceso directo a los casos y a la información más real y aproximada de las muertes “ciertas” por suicidio. Existe la necesidad de realizar estas investigaciones para poder obtener la información sobre el suicidio a partir de las fuentes más directas que, sin duda, son las judiciales (Roldan, 2001).

En otras ocasiones, se sigue una distribución geográfica diferente, más administrativa que judicial, por comarca, provincia, comunidad autónoma y por supuesto en el ámbito nacional. (Granizo et al., 1996; Vidal-Rodeiro et al., 2001; Aran Barés et al., 2006).

El conocimiento de las tasas de muertes por suicidio entra de lleno en el campo de la epidemiología y de la salud pública. Acostumbran a realizarse estos estudios a través de

fuentes de información, no totalmente directas, de los registros que constan en el Instituto Nacional de Estadística (INE) o bien en los Institutos de Estadística de carácter autonómico y en los registros de mortalidad de las diferentes Consejerías o Departamentos de Salud. La utilización de esta información y la consiguiente obtención de las estadísticas de suicidio en España hacen que, con frecuencia, surja el debate de la validez y la consistencia de dichas estadísticas y la repercusión en la correcta estimación de la incidencia del suicidio (Aranda, 1984; Gutiérrez, 1991, Xifró et al., 2013).

En la actualidad y tras la creación de los Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses (IMLCF), órganos técnicos adscritos al Ministerio de Justicia, o en su caso a aquellas Comunidades Autónomas con competencia en la materia y cuya misión principal es auxiliar a la Administración de Justicia en el ámbito de su disciplina científica y técnica (LOPJ, 1985 consolidada y Reglamento de los Institutos de Medicina legal, 1996 modificado 2015), las actuaciones médico forenses se han uniformizado, se utilizan protocolos o guías de actuación forenses y se desarrolla la docencia e investigación como actividades asociadas a la actividad pericial cotidiana; esta circunstancia nos da la posibilidad de continuar con los estudios sobre las muertes suicidas desde una estructura organizativa profesional forense que mejora el registro de datos y que va dirigida a la futura tarea de investigación, consolidándose la gran utilidad de la información médico forense en el estudio de muertes violentas, y entre ellas las muertes suicidas (Belzunegui-Otano et al., 2012). Es cierto que, actualmente, esta es la organización y las funciones establecidas para la Medicina Forense en España, pero no debemos obviar que a pesar de ello los estudios epidemiológicos, fundamentalmente descriptivos, del suicidio que se iniciaron en los años 70 siguen vigentes, hoy en día, manteniendo su interés y su consideración científica, lo cual se muestra en las continuas aportaciones que se realizan. Prueba de ello es que hay estudios epidemiológicos del suicidio que siguiendo la línea argumental inicial de esta discusión son coincidentes en las fuentes de información, metodología y objetivos.

De manera expresa citaremos el publicado por Saéz Rodríguez, J. et al, en el año 2012, con el título “Estudio epidemiológico del suicidio en el partido judicial de Priego de Córdoba durante el período desde el año 1960 al 1990”, coincidente plenamente con nuestro interés académico actual. Se trata de una serie temporal igual a la de nuestro estudio y en un partido judicial de censo poblacional dentro de las características de nuestra población.

Desde la segunda mitad del siglo XX y hasta la actualidad ha aumentado, notablemente, el conocimiento científico acerca del suicidio. Los estudios epidemiológicos han intervenido de manera fundamental en la identificación de los factores del suicidio, factores de riesgo y factores protectores, quedando constancia de ello en lo establecido por la OMS en el documento sobre *Prevención del suicidio: un imperativo global*, publicado en el año 2014. Este organismo internacional incide, sobremanera, en la necesidad de la recogida de datos en población general y en población vulnerable (Soubrier, 2004). Y cuando explica el modelo de salud pública que debería ser aplicable a la prevención del suicidio, corrobora como primer punto de la vigilancia, establecer y definir el problema del comportamiento suicida “mediante la recopilación sistemática de datos”. A partir de aquí se pretende identificar los factores de riesgo y de protección. El registro de datos de los suicidios no es un procedimiento sencillo ni fácil (Värnik et al., 2010; Värnik et al., 2012). Obtener y registrar estos datos implican la intervención de diferentes estamentos, médicos, judiciales, policiales... Se da gran variabilidad tanto en los datos que se obtienen (Höfer et al., 2012) y como en su registro lo cual origina, en ocasiones, resultados tan diferentes que condicionan el interés por realizar estudios no solo nacionales sino en diferentes regiones o incluso de estudios más restringidos de carácter local. Existen múltiples datos científicos que señalan las grandes diferencias entre las tasas y las características demográficas del suicidio entre regiones del mismo país, o incluso entre ciudades y pueblos, sirva como ejemplo que habitualmente no presentan las mismas tasas ni características los suicidios en el medio urbano que en el medio rural aun tratándose del mismo país (Phillips et al., 2002; Patel et al., 2012).

Otro de los argumentos que podría aducirse para el interés de los estudios epidemiológicos y la obtención de datos y el registro a partir de ellos, se explica por la necesidad de poder conocer una variable en concreto, el método utilizado para el suicidio.

En la base de datos de la OMS no están disponibles los datos de todos sus países miembros acerca del método utilizado (Wu et al., 2012) y para obtener información complementaria y necesaria se recopilan, estos datos, a través de los estudios de investigaciones científicas en las que se evalúan los métodos utilizados en distintas zonas del mundo (Gunnell et al., 2007). Esta falta de información acerca del método suicida repercutirá en la aplicación de una medida preventiva fundamental, como es la limitación al acceso de determinados métodos suicidas. Esta es una de las medidas en las que se ha

comprobado como su aplicación, acompañada de otras estrategias de salud, ha supuesto un descenso evidente de las tasas de suicidio en algunos países (Thomsen & Gregersen, 2006).

En los estudios médicos forenses, el conocimiento del método es inequívoco ya que forma parte de las principales conclusiones de las diligencias judiciales que se estudian como fuente de información. Además hay que añadir la trascendencia que tiene esta determinación en el trabajo médico forense sin cuyo establecimiento, la actividad profesional no cumple las exigencias legales, ni queda concluida.

5.2. SELECCIÓN DE VARIABLES

En nuestra investigación se han recogido diferentes variables provenientes, como ya se ha dicho, de fuentes médico-forenses y judiciales de los casos de muerte suicida. Las variables deben entenderse como las máximas posibles a las que hemos tenido acceso ya que parten del estudio de todo el material judicial y médico forense existente en las diligencias judiciales revisadas en los partidos judiciales de Balaguer y Cervera, durante los años 1960- 1990. Aun cuando son las que se ofrecen en los expedientes judiciales, hay que poner estas variables en valor respecto a su necesidad o utilidad frente a futuras intervenciones y hemos encontrado coincidencias muy interesantes con los elementos o datos que recomienda recoger el documento publicado por el Control Disease Center (CDC), 2011 *“Self- directed violence surveillance. Uniform definitions dat elements”* (Crosby et al., 2011).

Este documento que no supone un mandato de obligado cumplimiento y si una recomendación dirigida a las personas o instituciones a las que interesa la vigilancia epidemiológica de las conductas suicidas, está realizado por el CDC, un organismo de proyección e importancia internacional. Los relación de datos o variables que recomienda recoger en los estudios de conductas autoinflingidas, entre ellas el suicidio consumado, pretende ser unas indicaciones para homogeneizar la obtención y registro de estos datos y hacerlos útiles para la comunidad científica. Tiene la pretensión de mejorar la estimación de la incidencia y prevalencia de las conductas y descartar, en la medida de lo posible, las incompatibilidades, costos y sesgos que se derivan de recogidas y registros sin una base uniforme.

Por tanto, y después de estas consideraciones resulta oportuno analizar las variables o datos que recomienda el CDC, 2011, y relacionarlas con las variables de nuestro estudio con el afán de reconocer el alcance de la recogida de nuestros datos:

Tabla 70. Variables recomendadas por el CDC y las utilizadas en la tesis.

CDC, 2011	Tesis: Balaguer y Cervera , 1960-1990
Información identificativa:	
Caso ID	Número de caso / partido judicial
Fuente de datos (incluye las fuentes judiciales y médico forenses pero también hace mucho hincapié en fuentes sanitarias y de servicios sociales).	Fuentes judiciales y médico forenses
Datos sociodemográficos individuales:	
Sexo	Sexo
Edad (fecha de nacimiento)	Edad (fecha nacimiento)
Raza	Raza
Etnia	Etnia
Estado civil	Estado Civil
Lugar de residencia.	Lugar de residencia
Datos del nivel socioeconómico:	
Educación	Se recoge indirectamente relacionado con la ocupación laboral
Ocupación laboral	Profesión
Actividad económica	Relacionado con profesión
Información del suceso:	
Tipo de lesión/ daño autoinflingido	Tipo de lesión/daño (suicidio)
Lugar del suceso	Lugar del suceso
Fecha y hora del suceso	Fecha y hora del suceso
Naturaleza de la lesión	Naturaleza de la lesión
Mecanismo de la lesión	Mecanismo/ Método
Actividad en el momento del suceso	Actividad en el momento del suceso
Uso de alcohol	¿?
Uso de drogas	¿?
Severidad del daño o lesión	Suicidio

Tabla 70. Variables recomendadas por el CDC y las utilizadas en la tesis. (Continuación)

CDC, 2011	Tesis: Balaguer y Cervera , 1960-1990
Derivación	
Información identificativa:	
Cuidados médicos recibidos	
Categoría de la violencia autoinfligida	Muerte
Pensamientos suicidas en el momento del daño o lesión	Presencia de carta o nota
Evaluación de la posibilidad de rescate	
Historia familiar y personal:	
Antecedentes médicos:	
Somáticos	Somáticos
Mentales	Psíquicos / psico-somáticos
Conducta suicida previa	Intento previo
Pensamientos suicida previo	Referido a intento previo
Historia médica y psiquiátrica familiar	
Orientación sexual	
Servicio militar	
Factores asociados:	
Factores próximos (incluyendo acontecimientos como historia reciente de crisis personal)	Motivos
Factores protectores	
Resumen del incidente	Circunstancias

Resulta muy interesante que no existan tantas diferencias en la recogida estándar de datos o variables que se recomiendan para la vigilancia epidemiológica de la conducta violenta autoinfligida en el siglo XXI por la CDC, publicación del año 2011, con las variables obtenidas en nuestro estudio que está basado en registros judiciales de más de 25 años, incluso de 50 años atrás.

Del análisis comparativo deben extraerse diferentes aportaciones. Una y fundamental es tener en cuenta que en nuestro trabajo, únicamente, recogemos casos de suicidio y no de

otras formas de conducta o comportamiento suicida. Recogemos como tipo de lesión o daño sólo el suicidio consumado. Tampoco recogemos la severidad del daño ya que en nuestro caso el resultado es la muerte sin poder establecer escalas de gravedad.

Una importante recomendación en la recogida de las variables es que las variables sean obtenidas a partir de múltiples fuentes de información. Con toda probabilidad una única fuente, en nuestro caso solo judicial y en ella la actividad médico forense, nos aporta datos muy valiosos, epidemiológicamente, pero no resultaría suficiente y sería más útil obtener datos de múltiples fuentes, se recomienda añadir fuentes de información sanitarias y sociales, lo cual facilitará que podamos establecer de manera más completa patrones de conducta suicida en nuestro medio o comunidad (Meriwether, 1996; Horan & Mallonee, 2003).

No existen diferencias manifiestas en los datos sociodemográficos individuales recogidos en nuestro estudio y los indicados por la CDC, aunque como crítica hacia nuestro estudio hay que hacer constar que no se obtiene de manera directa factores como el nivel educativo ni la actividad económica (Schneider et al., 2011) , estos datos no están manera individualizada sino que se concretan en la variable ocupación laboral o profesión. Otra de las variables es el uso y consumo de alcohol y de drogas por parte de las víctimas, factores que se han determinado como de riesgo en las conductas suicidas (Cavanagh et al., 2003, Wilcox, 2004) y de la que no queda establecida la constancia de estas actividades en nuestro estudio y por tanto, como recomendación, esta información debe ampliarse. Uno de los datos que se recomienda por la CDC que sea recogido es la derivación posterior que se hace al paciente tras realizar una conducta autoinflingida. Si es derivado a los servicios sanitarios, deberemos recoger a que cuidados médicos ha sido sometido y si su conducta se establece definitivamente como autoinflingida. Estos datos que aportaran evidencias en los individuos que consigan sobrevivir no pueden ser explicitados por nosotros, como ya se ha manifestado, ya que estamos únicamente, ante casos de muerte, suicida.

Pero si puede ser detectada, y en nuestros casos la hemos detectado por constar en los expedientes judiciales, la existencia de intentos previos de suicidio. Podemos recoger datos de este tipo de violencia autoflingida previa, pero resulta difícil conocer los pensamientos o verbalizaciones de conductas suicidas utilizando nuestras fuentes. Tampoco podemos evaluar la posibilidad de rescate de la víctima y prevención de su muerte, salvo que se

describa al referirse al intento previo. El CDC, contempla el conocimiento de antecedentes médicos de las víctimas y en el estudio de los partidos judiciales de Balaguer y Cervera es una de las variables o datos que cobran mayor importancia ya que además de los antecedentes médicos somáticos y psíquicos/ psiquiátricos se añade la variable de antecedente psicosomático, en la que se quiere referir, en la mayor parte de ocasiones, la existencia de patología somática asociada a depresión.

También interesa la historia familiar de antecedentes médicos somáticos o psiquiátricos o antecedentes de conductas suicidas pero nosotros no podemos recogerlo como variable establecida. En ocasiones, si existe queda constancia no explícita sino más bien es una información colateral en los datos recogidos sobre todo en los atestados de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad que han actuado.

Hay factores de riesgo próximos al hecho autolesivo, en nuestro caso el suicidio, que se contemplan como elementos que permiten describir la situación de crisis más cercana al evento (Moscicki, 2001), y se establece que pueden ser problemas de enfermedad física, problemas de pareja, problemas familiares (Cash & Bridge, 2009), gran número de factores sociales (Amitai & Apter, 2012). En correspondencia con nuestro estudio sería la variable que hemos establecido como “motivo” y que incluye: motivos familiares, económicos, laborales y otros. Hay que especificar que este dato suele ser informado por la policía que investiga, suele constar en diligencias judiciales y acostumbra a ser uno de los puntos de mayor interés para los médicos forenses. Sin embargo la CDC, 2011, refleja en su informe que este dato no está documentado de manera consistente e insiste en que debería quedar aportado y reflejado tanto por los médicos forenses como por la policía en los registros de violencia autoinflingida.

No aparece la orientación sexual del suicida en nuestro estudio, aunque coincidente con la CDC se ha apreciado que para recientes investigaciones sociológicas del suicidio también es una variable de interés (Russell & Joyner, 2001). Tampoco se recoge de manera expresa el servicio militar, el cual hubiese podido ser detectado en los años de nuestro estudio dada su obligatoriedad, circunstancia que ahora no supondría interés ya que esta obligación ha desaparecido.

Hasta aquí las variables eran recogidas y eran consideradas como factores de riesgo y aunque no podamos completar toda la recomendación sí que estamos en una línea semejante y muy coincidente en la obtención y recogida de datos.

Pero si de algo carece nuestro estudio es en no tener acceso y no poder recoger variables que se pudiesen considerar factores protectores (Kleiman & Liu, 2013), como la religión, la integración social, la calidad y acceso a servicios sociales y de salud, tener hijos pequeños,... La recogida de datos, en nuestro estudio epidemiológico, favorece el conocer los factores de riesgo en el suicidio consumado pero en ningún momento se hacía referencia o había constancia de aquellas variables que hubiesen podido favorecer la no realización de estas conductas.

5.3. DEMOGRAFIA

5.3.1. Evolución de la población

La población censada en los partidos judiciales de Balaguer y Cervera presenta escasa variabilidad en la serie temporal estudiada. Su evolución permanece relativamente estable, observándose un descenso global de población cercano a los 5.000 habitantes durante los treinta años. En el año 1970 había 109.965 habitantes y en el último censo de población del año 90 se computaron 105.420 habitantes. Aunque estable, globalmente, la evolución de la población varía en el tiempo en los dos partidos judiciales, en el de Balaguer se aprecia una línea descendente en el número de habitantes, aproximadamente, decrece 6.000 habitantes frente a la evolución poblacional del partido judicial de Cervera en el que hay un aumento final, tras una ligera disminución en los años 80, cercana a los 2.000 habitantes.

El movimiento de población entre municipios pequeños, aquellos menores de 5.000 habitantes, y los municipios grandes, que sobrepasan este número de habitantes, se observa en la dirección de disminuir en los primeros y aumentar en los grandes, con toda probabilidad debido a la tendencia socioeconómica del período estudiado con los conocidos movimientos de población desde las zonas rurales hacia las zonas de mayor producción económica e industrialización (Romero González & Albertos Puebla, 1993).

En Cataluña, este movimiento poblacional no ha sido uniforme en todo su territorio. Ha sido más acusado en las poblaciones costeras y en las zonas cercanas a los grandes núcleos urbanos. En la zona geográfica de estudio este fenómeno ha sido mucho menor como se observa en los pequeños cambios demográficos mostrados (García-Pascual & Larrull, 1998). Conocer la evolución temporal de la población sobre la que recae el estudio del suicidio es, sin lugar a dudas, la primera de las necesidades epidemiológicas. Si de algo adolecen los estudios sobre el suicidio es de falta de consistencia, debido entre otras razones a las dificultades para establecer criterios comparables que permitan homogeneizar las diferentes poblaciones donde se estudia el fenómeno suicida (Levi et al., 2003).

Resulta complejo coincidir con estudios poblacionales de igual censo (Fageda et al., 2009), a pesar que los objetivos y metodología del estudio sean muy coincidentes. En estudios similares que se han realizado, en nuestro país, se recoge la población en estudio y el censo de habitantes pero las poblaciones son tan distintas numéricamente que no facilita

treinta años de estudio del suicidio que oscila de 71.000 a 65.000 habitantes, este número de habitantes se puede aproximar, en población, a estudios como el realizado en el partido judicial de San Vicente del Raspeig en Alicante, con una población media de 88.000 habitantes para la década 1990- 2001 (Ayala Espinosa et al., 2005). En el partido judicial de Cervera, población que ha oscilado de 38.000 a 40.000 habitantes, también resultaría similar la comparativa con el estudio que se hizo en el partido judicial de Olot, Girona (media de 30.000 habitantes) en una serie temporal amplísima desde el año 1936 hasta el año 2000 (Fageda et al., 2009). Aunque ajustar series temporales no sigue siendo fácil.

5.3.2. Número de suicidios. Evolución.

Durante los treinta años del estudio se aprecia una evolución de la población, prácticamente, estable. Por el contrario se aprecia una, más que evidente, tendencia creciente del número de suicidios.

El número total de suicidios en la población global de nuestros partidos judiciales ha sido de 246, ocurriendo, aproximadamente, las dos terceras partes en el partido judicial de Balaguer y un tercio en el partido judicial de Cervera. Los suicidios han experimentado en los dos partidos judiciales, conjuntamente, una evolución creciente y de manera progresiva a lo largo del tiempo. Como excepción se observa un descenso en el número de suicidios registrados en los años 70, a expensas del descenso muy manifiesto que ocurre en Cervera. Pero, de modo general, hay una marcada tendencia ascendente en el número de suicidios que destaca en la década de los años 80 y que es muy evidente en el partido judicial de Balaguer.

Estos resultados, el aumento creciente de suicidios en estas décadas, se ven confirmados en nuestro país (Ruiz Pérez & Orly de Labry- Lima, 2006), en el resto de países de nuestro entorno (Diekstra, 1993; Chisthi et al., 2003) y a nivel mundial (Levi et al., 2003). En nuestro país se refiere como factor que modifica la percepción del suicidio los profundos cambios sociales, políticos y económicos que se suceden a partir del año 1976 (Granizo et al., 1996) y se añaden como factores que pudieron influir el desempleo y el uso y consumo de sustancias tóxicas (López et al., 1992). Si se tiene en cuenta la distribución

del número de suicidios, según la década de estudio se aprecia que en los años 60 los grupos son más uniformes en cuanto a número de suicidios por partido judicial, en los años 70 despuntan las víctimas suicidas en Balaguer pero con cifras similares a la década anterior, circunstancia que no se da en el número de suicidios recogidos en Cervera que sufren un constatable descenso, fenómeno que también ha sido descrito en algunos estudios de nuestro país (Granizo et al., 1996). En la década de los 80 es cuando se produce un aumento mayor de número de suicidas, expresando la progresión ascendente en los dos partidos judiciales, pero sobre todo a expensas de Balaguer.

A nivel mundial, el aumento progresivo del número de suicidio a partir de los años 80 está recogido en múltiples estudios, la WHO en 1999 (Figures and Fact, 1999) en su descripción de la evolución suicida durante estas décadas y para diferentes países, refleja que en España a partir de los años 80 hay una tendencia ascendente para el suicidio que puede llegar a aumentos del 50% de número de casos teniendo en cuenta el conjunto de la población y hasta el final de la década de los años 90. En Europa en los años 80 hay un pico ascendente del número de suicidios incluida España (Levi et al., 2003) y se observa también en Cataluña (Aran Bares et al., 2006).

Después de revisar todas las diligencias judiciales por muerte, tramitadas y archivadas, en los Juzgados de 1ª Instancia e Instrucción de Balaguer y de Cervera, se reclutan los casos que se determinaron, definitivamente, como muertes suicidas. Son todos los *casos mínimos* de suicidios. Mínimos, ya que cabe la posibilidad que algún caso de muerte calificado como no determinada o accidental, no se hubiese incluido definitivamente en la etiología médico legal suicida.

Aunque también podría decirse que, en nuestro estudio, los casos que informamos son los *casos máximos* detectados, que no los existentes, con toda seguridad. Coincidimos con Giner & Guija, 2014 que la determinación de un caso de muerte violenta o sospechosa de criminalidad como muerte suicida es más específica que sensible.

A pesar de esta limitación los datos de suicidios obtenidos de manera directa de fuentes forenses son los que más se ajustan a las cifras reales y se ha observado que acostumbran a presentar claras diferencias con los datos sobre suicidio que aparecen en las estadísticas oficiales (Calvet –Roura et al., 2012). En un estudio comparativo del número de suicidios detectados en los Institutos de Medicina Legal (IML) y las cifras que se recogían en el Instituto Nacional de Estadística (INE) en la década de los años 2000 (Giner & Guija, 2014) para nuestra provincia, Lleida, se observa:

Tabla 71. Comparación número de suicidios entre total provincia y grupo de estudio

LLEIDA	2006	2007	2008	2009	2010
IMLC	37	36	24	31	34
INE	32	33	31	31	32

IMLC: Institut de Medicina Legal de Catalunya. INE Instituto Nacional de Estadística

El número de suicidios de Cervera y Balaguer son comparados con el número de suicidios recogidos de fuentes oficiales, INE, para la provincia de Lleida en toda la secuencia de años estudiados y se observa que si bien en una población y en otra la tendencia creciente es evidente, aparecen datos que confirman algunas de estas disfunciones señaladas en las cifras de suicidio. Se aprecia que en dos años concretos de la serie temporal, el año 1969 y el año 1977, las cifras de suicidio, para toda la provincia de Lleida, obtenidas a través de las estadísticas oficiales son más bajas que las encontradas para nuestra población, la cual comprende sólo dos partidos judiciales del total de nuestro territorio pero donde se han utilizado fuentes de información directas judiciales- forenses.

Así se hace patente, una de las más reseñadas disfunciones en el estudio epidemiológico del suicidio (TØllefsen et al., 2012), la falta de consistencia y validez de las estadísticas oficiales de mortalidad, sobre todo en las muertes debidas a causas externas y, de manera concreta, en las muertes suicidas. Estas deficiencias e inexactitudes se observan tanto en la notificación la cual se hace, en nuestro país, a través de la comunicación que realizan los órganos judiciales correspondientes, como en el registro por parte del organismo oficial, de esas causas de muerte (Gotsens et al., 2011). Los datos que se reportan en muchos estudios sobre el suicidio suelen provenir de estadísticas oficiales y cuando se analizan los datos comparativamente respecto a los obtenidos por fuentes directas médico forense se hace evidente la infraestimación o subnotificación oficial (Giner & Guija, 2014; Donaldson et al., 2006).

5.3.3. Tasas de suicidio

La tasa promedio de suicidio en nuestra población, por décadas y conjunta, para los dos partidos judiciales resulta 6,2/100.000 habitantes en los años 60, con un descenso en los

años 70, a expensas del gran descenso que se da en el partido judicial de Cervera, y un aumento progresivo y muy marcado en los 80 llegando a una tasa de 12.8/100.000.

Por partidos judiciales, de manera separada, la tasa de suicidio, número de suicidios/100.000 habitantes, en Balaguer tiene un ascenso notable a lo largo de las tres décadas estudiadas, llegando a alcanzar el 13,5/100.000 en los años 90. Sin embargo, en el partido judicial de Cervera la evolución del suicidio es distinta, no es directamente ascendente, sufre un descenso en los años 70 para posteriormente ofrecer un ascenso que está de acuerdo con el partido judicial colindante de Balaguer sin llegar a ser tan elevada, la tasa de suicidios en los años 90 es de 11,7/100.000. Se da un comportamiento igual según el tipo de municipio, sea grande >5000 o pequeño ≤ 5000 . Hay un ascenso creciente de la tasa de suicidios que es manifiesto en los años 80 y en las poblaciones estudiadas de mayor tamaño. Cuando estas tasas las relacionamos con lo publicado a nivel mundial (WHO, 1999) y referenciadas para los mismos períodos de tiempo, están en concordancia. En 1960 la tasa mundial era del 10,9, en 1970 suponía el 13,2 y en el 80 la tasa fue de 15,8.

Sin embargo cuando estas fuentes oficiales señalan las tasas de suicidio para España, durante este mismo período de tiempo, las cifras de suicidio son marcadamente menores. Las tasas suicidas están comprendidas entre el 4 y el 7,5 /100.000. Por tanto, en nuestros partidos judiciales hay mayor tasa suicida que lo relacionado a nivel estatal. En estudios realizados sobre suicidio en nuestro país, por partidos judiciales o bien por CCAA, nuestros resultados son menores, en concreto con la cifra que ofrece el estudio del partido judicial de Priego, Córdoba (Sáez Rodríguez et al., 2012) con una tasa media el 16,8 y siendo el estudio más comparable con el nuestro. En otras revisiones españolas las tasas oscilan entre las cifras 5 y 17/100.000 (Pérez-Hoyos & Fayos Miñan, 1996; Romero Polanco, 2001; Ayala Espinosa et al., 2005) y nuestros hallazgos estarían incluidos dentro de estos márgenes.

En una visión global del suicidio desde mitad del siglo XX se observa un aumento creciente de tasa de suicidio (WHO, 1999) estableciendo la OMS en su “Informe Mundial sobre la salud del año 2000” una tasa media mundial de 14,5 casos/100.000 hab. Sin embargo, en el informe más recientemente publicado (WHO, 2014) la tasa de suicidio mundial tiene un valor del 11,4/100.000 habitantes, lo cual evidencia, salvando todas las limitaciones, que en las series temporales estudiadas en el siglo XXI el suicidio muestra una tendencia descendente.

En resumen, nuestros datos coinciden con la tendencia evolutiva de las tasas de suicidio tanto a nivel catalán, español como mundial. Buscar las razones al aumento de las tasas de suicidio en la década de los 80 es un objetivo difícil de alcanzar en esta tesis. Se atribuye este aumento global a causas sociales, económicas y culturales (Granizo et al., 1996).

En la **Figura 36**, se muestra la relación de las tasas mundiales de suicidio en relación a los ciclos económicos (épocas buenas y crisis económicas). En España, este aumento se ha intentado explicar por causas sociales (falta de expectativas tras el cambio político de dictadura a democracia), el aumento de drogodependencias y cambios de estilo de vida (Cejudo & Maroto, 2001). Con los datos que disponemos en nuestro estudio es imposible aceptar o rechazar esta hipótesis. Además, existe el argumento de que el aumento de las tasas coincide con una mejor recogida de los registros, pero en nuestro caso el sistema de recogida ha sido uniforme para todos los años del estudio.

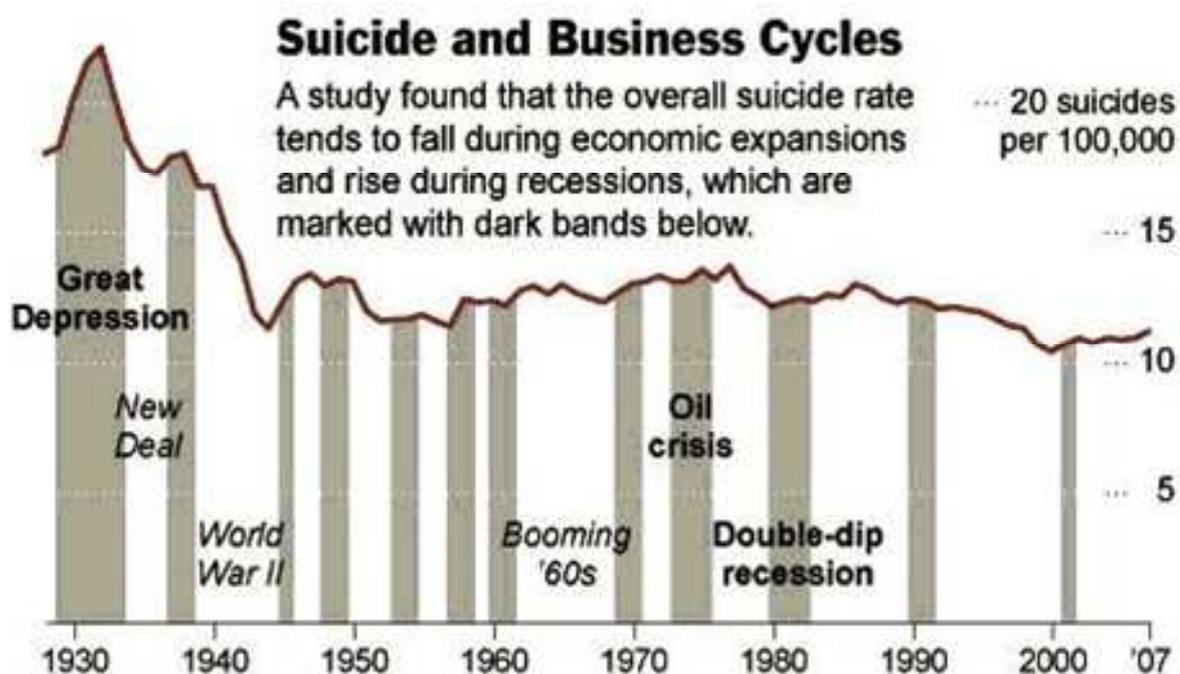


Figura 37. Evolución de las tasas de suicidio a nivel mundial. Correspondencia con crisis económicas.

5.4. Características descriptivas de la población suicida según factores

En nuestro estudio los factores que se han valorado por influir en la conducta suicida de resultado mortal han sido establecidos en:

5.4.1. Características generales y según partidos judiciales

Las características demográficas de la población en estudio indican que los suicidas son preferentemente varones. Representa una relación entre sexos, varón - mujer, del 2,27:1, aproximadamente. Esta distribución es muy próxima a la encontrada en estudios médico forenses realizados en nuestro país (Romero Polanco & Gamero Lucas, 2001; Fageda et al., 2009). Hay ocasiones que incluso la relación entre sexos se encuentra con mayor predominio de los varones 2,86:1 frente a las mujeres (Sáez Rodríguez et al., 2012). En Cataluña y España se ha observado que las tasas de suicidio entre hombres y mujeres pueden ser incluso de proporción 3:1 (Vidal-Rodeiro et al., 2001) y con frecuencia se situaría entre 2 y 4 veces mayor en el varón (Pérez-Hoyos & Fayos Miñana, 1996; Mirón-Canelo et al., 1997). La variable sexo se ha considerado un factor diferencial en el suicidio (Barés et al., 2006; Pritchard & Hansen, 2005, Levi et al., 2003). Uno de los principales argumentos utilizados para explicar porque son más los varones que las mujeres, los que cometen suicidio, es la diferente elección del método de muerte, mientras los varones eligen métodos más letales y con menor posibilidad de reversibilidad en las mujeres ocurre lo contrario (Hagin et al., 1988; Kaplan & Geling, 1988).

Cuando estudiamos la edad, la edad media de los individuos suicidas resulta ser de 59±17 años. Y el grupo más numeroso, el que se sitúa en la franja de edad de los 61 a los 75 años, aunque con una distribución muy uniforme para todos los grupos de edad. No observamos una mayor tendencia suicida en población joven o adolescente, ya que en el grupo de 45 años o por debajo, hay menos del 25 % de la muestra. Así no coincidimos con los abundantes estudios que indican la tendencia ascendente del suicidio en estas edades ni tampoco con la alerta generada en materia de salud pública, ya que se considera el suicidio como una de las tres principales causas de muerte observadas en algunos países, en edades comprendidas entre los 15 y los 35 años (Balanza Soriano & Chamorro García, 1999; Maris, 2002; Milner et al., 2012). Los suicidas de edad mayor de 61 años hasta la edad máxima, superados los 75 años, ocupan el 50% de la muestra, sin que se aprecie mayor número de suicidios al aumentar la edad, lo cual no coincide con la tendencia

general de aumento del suicidio en personas mayores que se ha recogido, con tanta frecuencia, en la literatura (Woodbury et al., 1988; Moens et al., 1988; Heron et al., 2009; Van Orden & Conwell, 2011) ni lo recogido en nuestro país en zonas como Castilla-La Mancha (Moranta et al., 2001) o Badajoz (Casado, 2002) o los resultados que ofrece un estudio de la mortalidad por suicidio, en el período de años de 1986 a 2002 realizado en Cataluña y España donde se constata que las tasas suicidas estandarizadas por edades son mayores en las víctimas igual o de más de 75 años, con la salvedad que son datos obtenidos a través de las estadísticas oficiales de mortalidad (Aran Barés et al., 2006).

En cuanto al estado civil son personas casadas las que más cometen el suicidio, hallazgos, plenamente, coincidentes con los encontrados en todas las series médico forenses revisadas (Díaz Suárez et al., 1991; Fageda et al., 2009; Romero Polanco et al., 2007), aunque se daban diferentes proporciones de los casados respecto a solteros viudos y separados (Romero Polanco et al., 2005, Romero Polanco et al., 2007), observamos que prácticamente 6 de cada 10 víctimas suicidas están casados, lo cual rompe con la creencia clásica durkheimiana (Durkheim, 1897) que el matrimonio, como factor de integración y regulación social, actuaría como factor protector para las conductas suicidas, circunstancia, también, recogida en numerosas publicaciones (Luoma & Pearson, 2002; Masocco et al., 2008).

Uno de los principales factores de riesgo del suicidio es la existencia de intento previo suicida. De tal modo, que se ha considerado el principal factor predictivo de una futura muerte suicida (Sarró & De la Cruz, 1991). Nuestro trabajo recoge la existencia de intento previo suicida en un 8,9% de casos. En el partido judicial de Cervera se da en un 15,7% y hace que las diferencias entre partidos judiciales sean estadísticamente significativas. Ofrece menores cifras que otros estudios ya que se ha recogido que cerca del 25% de los sujetos que se suicidan habrían cometido intento previo (Ziherl & Zalar, 2006) o que más del 50% de los que cometen suicidio han tenido algún intento suicida (Isometsä & Lönnqvist, 1998). Por tanto, no somos coincidentes con la frecuencia aportada a nivel mundial. Se debe apuntar la necesidad de recoger y registrar este dato, a través de las diferentes fuentes de información, ya que en el resto de suicidios de nuestro trabajo en los que no aparece reflejado el dato, su falta no obedece en su totalidad a la no existencia sino que es posible que se deba a la no constancia.

Los resultados que se refieren a la ocupación laboral o profesión, indican mayor frecuencia de suicidios entre personas jubiladas, en relación directa con nuestra distribución según la edad, y en la ocupación agricultor- ganadero, con la influencia de estar geográficamente situados en una zona eminentemente rural y coincidiendo con otros estudios realizados en diferentes provincias de nuestro país (Regidor et al., 1996). La dedicación “sus labores” que es prácticamente la de todos los suicidas mujeres también sería explicable por condicionantes socioeconómicos y la falta de incorporación plena de las mujeres al mundo laboral (Díaz Suárez, et al, 1991). Entre los partidos judiciales hay diferencias casi estadísticamente significativas según esta variable. En el partido judicial de Balaguer se suicidan más jubilados y agricultores- ganaderos mientras en Cervera son más quienes se dedican a sus labores o a trabajar por cuenta ajena. El desempleo puede considerarse prácticamente inexistente, no se recoge ni siquiera la cifra del umbral mínimo, por tanto en nuestra muestra no tendría la influencia que se le reconoce como factor de riesgo suicida (Chang et al., 2013).

Obtenemos mayor número de suicidios en verano y, aunque en menor frecuencia también se dan en primavera, con lo que se mantiene la distribución estacional típica de los suicidios descritos en el siglo XIX por Durkheim y que se ha mantenido hasta finales del XX. Coincide con la distribución que se da en el partido judicial de Priego, Córdoba (Sáez Rodríguez et al., 2012) Los meses del año están relacionados con la estación y son más frecuentes los suicidios en julio y agosto y le sigue el mes de mayo. Hoy en día existen muchas controversias al respecto, llegando establecer que no existe estacionalidad en el suicidio sino períodos de tiempo en los que se da fluctuación de esta conducta (Ajdacic- Gross et al., 2010). Mientras la estacionalidad se debate, aparecen estudios que buscan la relación del suicidio con los días de la semana, los meses del año, la franja horaria del día o incluso con las horas de sol (Vyssoki et al., 2012; Beauchamp et al., 2014). En prácticamente la totalidad de los estudios epidemiológicos forenses, que se han reseñado, se recogen estos datos ya que están muy bien registrados en las fuentes de información judiciales. Estos datos son necesarios para el registro de la muerte, independientemente de su etiología. No encontramos en el conjunto de los dos partidos judiciales ninguna significación respecto al día de la semana en que ocurre el óbito ya que las frecuencias oscilan entre la mayor del martes a la menor del lunes con una diferencia mínima entre todos los días. Estos resultados son contradictorios con los obtenidos por otras investigaciones forenses en los que las muertes suicidas se concentraban a partir del

viernes y durante el fin de semana (Entrena & Alcaraz, 1987; Heredia, 1991; Carnicero et al., 1991). Sí se significa la ocurrencia de suicidios los jueves en el partido judicial de Cervera, aunque no hemos encontrado una explicación.

Durante el día es en la franja horaria de mañana, la cual se considera comprendida entre las 8 y las 16 horas, en la que ocurren poco más de la mitad de las muertes suicidas, similar a lo que relacionan otros estudios epidemiológicos en nuestro país (Rodes et al, 1990; Giner, 1992; Sáez-Rodríguez et al., 2012), sin que haya diferencias entre ambos partidos judiciales.

La presencia de antecedentes patológicos aparece recogida en seis de cada diez suicidios. En la mayor parte de los casos, el antecedente era la existencia de enfermedad psíquica, enfermedad somática y por último la psicomática. Presentan, con estos antecedentes otro de los factores de riesgo con más alto poder predictivo en el suicidio (Guija, 2009) y coincide con múltiples estudios donde queda reflejada, sobretodo, la importancia que exista un antecedente médico de patología psíquica (Hawton & Van Heeringen, 2009) y el papel que juegan las enfermedades físicas de manera aislada (Harwood et al, 2006) o asociadas a cuadros psíquicos, muchas veces con la depresión (Druss & Pincus, 2000).

La frecuencia de existencia de enfermedad mental, en nuestro estudio, es manifiestamente más baja de la esperada al compararla con otros estudios en los que la frecuencia de aparición fue descrita en el 65% de los suicidios (Owens, et al., 2003; Antón San Martín et al. , 2013) y extremadamente baja respecto a conclusiones en las que se dice que en los países desarrollados o de ingresos altos hasta el 90% de los que cometen suicidio tienen trastornos mentales (Cavanagh et al., 2003).

La elección del lugar donde cometer el suicidio está asociado, en numerosas ocasiones, con la elección del método que se va a utilizar para conseguir el fin (Kposowa & McElvain, 2006). Encontramos que en más de la mitad de los casos que nos ocupan, el suicidio se ha realizado en el domicilio de la víctima, otros en lugares no especificados pero muy relacionados con el método o mecanismo suicida elegido, como son las vías del tren o la precipitación, y también se recogen suicidios que ocurren en el lugar de trabajo de la víctima, lo cual también se favorece por la ocupación laboral y la zona geográfica como ocurre en las sumersiones. No se encuentran diferencias para el lugar de cometer el suceso entre partidos judiciales.

Tenemos constancia de nota suicida o también llamada nota o carta de despedida de la víctima en un 14,6% del global de nuestros casos, cifra que se encuentra dentro del amplio margen de valores encontrados en diferentes estudios (Koronfel, 2002; Bennett & Collins, 2001) y que oscilan desde el 3% al 42% de los suicidios. A pesar de estas divergencias se ha considerado que el estudio de estas notas pudiese ser una posible clave para llegar a entender el fenómeno del suicidio (O'Donnell et al., 1993) ya que sería de las últimas acciones que el suicida realizaría antes de culminar su muerte.

Resulta extremadamente complejo establecer, de manera exacta, cual es el motivo o las circunstancias que se pueden atribuir a la persona que se suicida y con seguridad no será única la motivación que lo desencadene, así de la revisión de nuestros expedientes judiciales se observó que se atribuye existencia de problemática familiar como motivo del suicidio en siete de cada diez casos, se constatan motivos económicos y de índole laboral pero con pequeña incidencia. Se han descrito múltiples motivos además de los que describimos, empezando por como la teoría durkheniana lo hace al referirse a la influencia de los motivos sociales que tenían los suicidas, motivos que conducían a alterar la integración y la regulación social. También se recogen otros tipos de motivos como los académicos, judiciales o médicos entre otros (Hegerl & Wittenburg, 2009; Rutz & Wasserman, 2004; Durkheim, 1987)

Aproximadamente la mitad de los suicidas de nuestro entorno eligen como método de suicidio la ahorcadura. Se trata de un método de elección en la Europa occidental (Gunnell et al., 2005; Starkuviene et al., 2006) y también en España (Värnik, A. et al., 2008).

Queda constancia en estudios epidemiológicos forenses donde se aprecian cifras desde el 29% al 82,3% de suicidios por ahorcadura en diferentes poblaciones estudiadas (Fageda et al., 1999; Romero Polanco et al., 2007; Saéz Rodríguez et al., 2012). Sobre todo se reconoce como el más utilizado en medios rurales de nuestro país (Romero Polanco & Gamero Lucas, 2005). Y así aunque en cifras globales sea el método más utilizado, es cierto que no aparece en primer lugar en zonas propiamente urbanas como el estudio realizado en San Sebastián en los años 80 (Carnicero Giménez de Azcarate, et al., 1991) o en Madrid en los años 90 (Osuna et al., 1997). La aparición y constancia, tan frecuente, de la ahorcadura como método puede obedecer a diferentes razones, en primer lugar porque las víctimas han elegido un mecanismo de muerte de alta letalidad que conlleva una aparición rápida de la muerte y con escasas posibilidades de reversibilidad (Gunnell

&Lewis, 2005). A su vez, esto facilita el registro del método y de la intencionalidad suicida ya que por sus características es más fácilmente evidenciable que estamos frente a una muerte autoinflingida que cuando se usan otros métodos, favoreciéndose así que el registro del método sea muy fiable (Biddle et al., 2010). Sin olvidar su relación con circunstancias culturales o sociales según zonas geográficas determinadas (De Leo et al., 2002). La sumersión es el siguiente método suicida de nuestro territorio y aparece con una frecuencia superior a la descrita por otros estudios (Gutiérrez García & Molina Clemente, 1996) pero coincidente con estudios de nuestro entorno más cercano como el realizado en Olot, Girona (Fageda et al., 1999) sin que sea un método que aparezca en nuestro país entre los más destacados. Su elección estaría muy condicionada por las características geográficas de la zona y por la facilidad de acceso al agua, lo cual determinaría tanto su elección como su limitación (Avis, 1993; Stemberga et al., 2010).

Tienen menor representación la precipitación y la utilización de arma de fuego como mecanismos suicidas, métodos que según la OMS, 2014, se reflejan prioritariamente en países como Estados Unidos y Hong Kong respectivamente. Sin embargo, en nuestro país la precipitación aparece como método de elección en zonas urbanas, principalmente, y hay autores que lo relacionan con el cambio urbanístico y arquitectónico de los años 70 (Agudo Pérez, 1990). Sin embargo, otros autores avalan al contexto concreto en el que ocurren y a la oportunidad buscada por la víctima (Ajdacic-Gross et al., 2010), circunstancia que también se refiere para las muertes en vía ferroviaria. Éstas y las muertes por intoxicaciones aparecen en escasa proporción en nuestros suicidios. La baja incidencia de muertes suicidas por intoxicaciones, siendo nuestro entorno eminentemente rural, es un resultado sorprendente ya que está ampliamente reconocida la influencia de intoxicaciones en zonas rurales sobre todo por productos de uso agrícola como los pesticidas y por la fácil accesibilidad a este mecanismo de muerte (Hawton & Van Heeringen, 2009). Como métodos con una incidencia residual estarían la utilización de armas blancas, las quemaduras y el uso de la electricidad industrial. Las causas de muerte, que aparecen, están estrechamente relacionadas con el mecanismo de muerte, sobre todo asfixia, también inhibición y después hemorragia, traumatismo craneoencefálico, coma, y la causa menos informada politraumatismo.

5.4.2. Distribución según grupos de edad

La mayor parte de las víctimas suicidas se encuentran en el grupo de edad de 61 a 75 años con escasas diferencias entre el resto de grupos, eso sí para todos los grupos de edad el sexo varón es el que predomina, evidencia recogida ampliamente en múltiples estudios del suicidio (McIntosh, & Lewel, 1986; Moscicki, 1996; Stack, 2000; Baumert et al., 2008, Värnik et al., 2008) aunque diferente a lo que se ha investigado en algunos países orientales como China (Phillips et al., 2002). La OMS en el año 2014 hace una llamada de atención indicando que, en los países desarrollados, los varones mayores de 50 años son particularmente vulnerables al suicidio (WHO, 2014). El estado civil es el esperado demográficamente para cada grupo de edad, siendo el más frecuente los casados, coincidiendo con los grupos de edad de 45 a 75 años.

En los estudios del suicidio aparece el estado civil como un factor muy relacionado con el suicidio, ya desde la descripción social de Durkheim, y, de manera concreta, se ha relatado que el matrimonio daba estabilidad social y emocional y no lo hacían el resto de posibles estados civiles, así se estableció el matrimonio como un factor protector (Durkheim, 1987, Ross et al., 1990; Lorant et al., 2005; Seppo et al., 2007; Denney et al., 2009). Esto no es coincidente con lo que nosotros hemos apreciado, pero no podemos establecer una relación más válida que las características sociodemográficas de la población y el entorno cultural que hace que estén casadas las víctimas de edades comprendidas entre 45 y 75 años.

Los diferentes grupos de edad sí que están relacionados con la existencia de antecedentes patológicos. La patología psíquica aparece en los grupos de menor edad, menores de 45 hasta los 60 años, y las enfermedades somáticas en los de mayor edad. La existencia de patología psiquiátrica se ha descrito como un factor predictivo para el suicidio, en cualquiera de los grupos de edad (Itsotmetsä, 2001; Cavanagh et al., 2003). En nuestro caso es significativa la relación de este factor con edades adultas y en adulto joven. Para estas franjas de edad hay una alta prevalencia de enfermedad mental entre las víctimas suicidas que ha sido demostrada inicialmente a través de estudios de autopsia psicológica (Bridge et al., 2006) y del mismo modo se ha constatado escaso contacto con servicios médicos para el diagnóstico y tratamiento (Karch et al., 2013), de tal modo que la patología

mental en períodos de la vida, como la adolescencia, puede estar infradiagnosticada e infratratada (Lathi et al., 2014).

Algunas patologías psiquiátricas como la esquizofrenia tiene especial prevalencia en las víctimas suicidas más jóvenes (Popovic et al., 2014) sobre todo a los 30 años pero englobando el grupo de edad menor o igual de 50 años (Erlangsen et al., 2012). Así mismo, los trastornos bipolares también se reconocen como factores de riesgo para estas edades y sobre todo en los años más cercanos al diagnóstico (Jamison, 2000) pero puede darse, probablemente, todos los grupos de edad (Simon et al., 2007).

Cuando existen enfermedades somáticas se asocian con víctimas suicidas de mayor edad (Evans et al., 2002; Zeppegno et al., 2005), en algunos estudios se ha observado que incluso puede llegar a ser tres veces más alta que la frecuencia con que se da en los adultos jóvenes y seis veces la relación con la que aparecen en suicidas jóvenes (Pompili et al., 2008), así como poder ser hasta cuatro veces mayor el riesgo suicida cuando se compara con grupos de población de mayor edad pero sin enfermedades somáticas como la epilepsia, la Corea de Huntington, AIDS, enfermedades pulmonares o cardíacas, etc. (Van Orden & Conwell, 2011). En estas edades de la vida es frecuente la existencia de patología somática e incluso el diagnóstico del padecimiento de patologías múltiples, cuando se dan estas circunstancias se ha descrito la posibilidad de que el acúmulo de las diferentes patologías sea considerado factor de riesgo independientemente del diagnóstico de cada cuadro clínico (Juurlink et al., 2004). Encontramos esta asociación pero no podemos olvidar que el suicidio en las edades mayores se asocia también, con frecuencia, a patología psiquiátrica, hasta el extremo que en estudios de autopsia psicológica se llegan a dar en el 85-90% de las víctimas (Van Order & Conwell, 2011). En ocasiones es difícil señalar si pesan más como factores de riesgo las patologías somáticas o las psíquicas en el suicidio de personas mayores y lo que puede ser predictivo es el estado global de salud percibido por las personas de estos grupos de edad (Turvey et al., 2002).

Del mismo modo hay correspondencia con la ocupación o actividad laboral ya que principalmente son jubilados a partir de los grupos de edad de los 61 años hasta el final. Y en las edades más jóvenes se dan por cuenta ajena, sus labores y agricultores- ganaderos, como se ha dicho al describir las características generales de nuestra población estos hallazgos corresponden al contexto sociodemográfico y socioeconómico del territorio. Así se aprecia que en el grupo, de la edad media adulta, de 45 a 60 años predomina la

ocupación de agricultor –ganadero coincidiendo con la época de la vida más activa y en relación directa con el medio en el que nos encontramos.

La edad no supone un factor que condicione la estacionalidad de las muertes suicidas, en nuestro caso, ya que no hay diferencias en la distribución de estación del año, día, mes o año del suceso y tampoco en la franja horaria en la que se data la muerte. Tampoco por grupos de edad de los suicidas se diferencian en el motivo que pudo conducir al evento mortal ni en la elección del lugar donde realizarlo.

El método o mecanismo de suicidio más utilizado y con escasa variabilidad entre grupos de edad es la ahorcadura, cuando comparamos nuestros resultados con estudios nacionales que recogen datos de estadísticas oficiales para los años 90 y la década siguiente se sigue manteniendo como método de elección la ahorcadura pero con una tendencia al alza en su utilización en el grupo de edad de 35 a 44 años, en la edad media de la vida, que nosotros no observamos (Salmeron et al., 2013). Aparecen otros métodos, con mayor frecuencia, en los grupos de edades más avanzadas, como es la sumersión, lo cual concuerda con lo observado recientemente en una extensa revisión de estudios publicados sobre la sumersión (Haw, & Hawton, 2015) y también muestran mayor utilización de la precipitación, método que ya aparecía en las zonas urbanas españolas descrito por estudios forenses (Carnicero et al., 1999) y que no concuerda con el estudio, ya referido, realizado en España por Salmerón et al., en 2013. En la población más joven se muestran más frecuentes los métodos de la intoxicación y el uso de armas de fuego.

5.4.3. Distribución según el sexo

En la distribución por sexos de las víctimas suicidas en Balaguer y Cervera muestra mayor frecuencia el sexo masculino. Este resultado forma parte de los más clásicos y repetidos resultados que se obtienen en los estudios de suicidio del mundo occidental (Bille-Brahe, 1993; Stacks 2000a). Pero se observa que si el sexo es femenino aparece una relación con el estado civil, son más frecuentes las mujeres viudas. Es cierto que el estado civil se ha contemplado como un factor de riesgo suicida, sobre todo desde la perspectiva más sociológica. Las personas casadas tendrían menor riesgo suicida frente a las solteras, separadas o divorciadas y viudas que ofrecerían un mayor riesgo de estas conductas (Durkheim, 1897; Yip, & Thorburn, 2004; Masocco et al., 2008) a su vez serían los varones a los que más condicionaría el estado civil y sin embargo para nosotros es el sexo femenino el que se ve más influenciado (Kposowa, 2000), incluso en el caso concreto de la

viudez también se ha referido como factor de riesgo únicamente en el hombre (Corcoran & Nagar, 2010) y del mismo modo en nuestro estudio no resulta así.

Se aprecian diferencias significativas entre sexo y la existencia de antecedentes patológicos, existe mayor porcentaje de antecedentes patológicos somáticos en varones y en las mujeres el antecedente es de índole psíquica. Está contrastado que el antecedente médico de índole psiquiátrica es un factor predictivo de las conductas suicidas, pero en las diferencias que aparecen en el suicidio por sexos se consideran de mayor influencia los factores de riesgo demográficos y psicosociales y aunque hombres y mujeres suicidas tienden a mostrar distintos perfiles de antecedentes psíquicos (Arsenault-Lapierre et al., 2004).

La relación sexo y ocupación expresa marcadamente un comportamiento distinto para hombres y mujeres, en éstas la ocupación laboral o profesión “sus labores” tiene un porcentaje exclusivo y no consta ningún caso de dedicación agricultor- ganadero y los varones muestran la ocupación principal como jubilados y agricultor- ganadero. Esta distribución ha sido descrita en las características generales de la población así como la influencia del contexto sociodemográfico, socioeconómico y cultural de las tres décadas que estudiamos. En concordancia con esta distribución del sexo y la ocupación laboral aparece una clara relación entre el sexo varón y el lugar elegido para realizar el suicidio. La elección del lugar de trabajo para cometer el suicidio se asocia significativamente con el sexo masculino. Y además cuando se busca la asociación con el motivo suicida los problemas laborales aparecen con mayor frecuencia que para el sexo femenino. Para las mujeres, coincidiendo con su ocupación doméstica aparece con mayor frecuencia el lugar de la muerte en el domicilio, estadísticamente significativa la relación, y los motivos que aparecen en las mujeres son los mayoritariamente los motivos familiares. Desde una visión sociológica hay autores que lo asocian a las expectativas de las sociedades modernas donde las mujeres, dicen, no han sufrido tantos cambios, tentaciones o estrés como los varones ya que se encontraban en el hogar y con una dedicación muy diferente a la propiamente denominada ocupación laboral (Stacks 2000, b), sin embargo si esto fuese así cuando las mujeres asumen el trabajo fuera del hogar y se incorporan socialmente a iguales estímulos que el varón la distribución entre sexos debería mitigarse, y se observa que no ocurre así (Stacks, 1997) aunque en ocasiones se achaca la mayor frecuencia masculina al rol que los varones asumen sobretodo de ser los que tienen la obligación del sustento económico y del éxito, lo cual cuando esto falta o aparecen fracasos pueden conducir a mayor riesgo de suicidio (Girard, 1993; Moscicki, 1996).

El método o mecanismo suicida muestra diferencias, en frecuencia, entre varones y mujeres sin llegar a ser estadísticamente significativo. Las mujeres eligen el método de la ahorcadura, la sumersión y la precipitación y los varones sólo se diferencian en que en tercer lugar eligen las armas de fuego. Estos resultados no están en concordancia con aquellos tan extendidos que asocian las diferencias de sexo en los suicidios consumados con la elección del método suicida. Bajo este prisma las mujeres elegirán métodos con menor letalidad y con mayor posibilidad de resucitación y el varón métodos más violentos y de consecuencias mortales más rápidas (Kaplan, & Geling, 1988; Denning et al., 2000), algo que en nuestro territorio no aparece, tanto para hombres como para mujeres el principal método es la ahorcadura y el resto de métodos también son considerados métodos violentos (Liu, & Waterbor, 1995).

5.4.4. Distribución según antecedentes patológicos

Uno de los factores predictivos del suicidio es la existencia de antecedentes patológicos y sobretudo la existencia de antecedentes patológicos psiquiátricos (Cavanagh, et al., 2003). Se ha observado que la patología psiquiátrica no solo es predictiva del suicidio consumado sino también de otras conductas suicidas, como el intento suicida (Borges et al., 2008), esto parecen apuntar nuestros casos donde las víctimas con patología psíquica muestran mayor frecuencia de intento previo de suicidio pero sin llegar a establecerse relación estadísticamente significativa. En nuestra población el padecimiento psiquiátrico no muestra diferencia entre sexos y se recoge en víctimas jóvenes. Ahora bien, que exista patología mental puede ser necesario para que se realice un suicidio consumado pero jamás será suficiente (Itsotmesä, 2001).

En nuestro medio, la constancia de antecedentes patológicos aparece asociada al sexo varón cuando la patología es somática y cuando la sufren personas mayores, de igual o más de 70 años, lo cual aparece en estudios internacionales donde se describe que las víctimas suicidas más mayores y con patología somática pueden ver aumentado su riesgo de suicidio de 1,5 a 4 veces respecto a las que no padecen enfermedad (Conwell et al., 2011) y además se incorpora el dolor crónico como factor de riesgo en estas edades y sobretudo en varones (Holland et al., 2010).

Cuando se relaciona la existencia de antecedentes médicos con el lugar donde ocurre la muerte, se aprecia que es el domicilio el lugar más frecuente, existe un cuadro médico

mixto asociado a depresión u otra sintomatología psíquica y se ha informado que la ansiedad, la depresión o la soledad de la víctima sean variables que influyan en esta determinación. Pero se conoce, de manera específica, como el estatus mental puede influir en la determinación del lugar del suicidio (Kposowa, & McElvain, 2006).

Son diferentes, en frecuencia, los motivos del suicidio cuando hay o no hay antecedente patológico. En suicidas con patologías psiquiátricas se aprecia mayor frecuencia de motivos o problemas familiares, los conflictos interpersonales subyacentes a la conducta realizada son uno de los factores añadidos al riesgo suicida (Phillips et al., 2002) sin embargo cuando no hay constancia de antecedente patológico previo los motivos o problemas son más laborales, factor estresante reconocido ampliamente en el riesgo suicida (Uutela, 2010; Li et al., 2011).

5.4.5. Distribución según intento previo de suicidio

La constancia de intento previo de suicidio aparece, aproximadamente, en un 9% de casos de nuestra muestra sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas para ninguna de las variables, ni siquiera para aquellas frecuentemente asociadas con el riesgo de conducta suicida como el sexo (Borges et al., 2010), la edad (Zahl et al., 2004), el estado civil (Fairweather-Schmidt et al., 2010; Lorant et al., 2005) , la ocupación laboral o profesión (Schneider, B et al., 2011)), o el método suicida (Elnour, & Harrison, 2008). Sí se aprecia, una mayor tendencia a que existan antecedentes patológicos, de carácter psiquiátrico, en las víctimas que ya han realizado conductas suicidas anteriores a la muerte. Nuestros resultados se muestran acordes con estudios realizados en España sobre el intento de suicidio (Alberdi-Sudupe et al., 2011) y con lo que se recoge a nivel internacional (Haukka et al., 2008; Nock et al., 2008) donde los antecedentes psíquicos son considerados predictores no solo del suicidio consumado sino del propio intento suicida. Hay estudios en los países nórdicos (Tidemalm et al., 2008) en los que se recoge que si hay antecedente psiquiátrico asociado al intento de suicidio se dará influencia en el riesgo futuro de muerte por suicidio y se señala la importancia de intento previo y comorbilidad de patología psiquiátrica (Suominen et al., 1996).

También se muestra una mayor tendencia a que aparezcan motivos familiares o económicos en los casos de muertes en las que existía un intento previo y siendo las circunstancias socioeconómicas y la historia familiar previa factores de riesgo del suicidio,

no se han recogido como los factores principales de riesgo para el intento suicida (Alberdi-Sudupe et al., 2008).

Aparece la limitación de no estar relacionado de manera significativa con otras variables y por tanto no podemos aportar características específicas o individuales que orienten a como el intento previo, en nuestros casos de suicidio consumado, puede derivar en el continuum suicida hasta la muerte.

5.4.6. Distribución según la década de estudio

Sin duda alguna, y así se ha referido repetidamente, el número de suicidios aumenta, de manera progresiva, a partir de la década de los años 80, sin que pueda asociarse significativamente, en su evolución temporal, con ninguna de las características demográficas de la población suicida que hemos estudiado. Tampoco se reconoce estacionalidad o relación con el día de la semana o el mes del año o con la franja horaria en la que ocurre la muerte. Ni el lugar elegido para suicidarse ni la existencia de motivos o problemas son significativos en la distribución por décadas de los suicidios. Únicamente se aprecian variaciones según la década de estudio asociadas con el método o mecanismo suicida, pero sin alcanzar significación estadística. En la década de los años sesenta hay más suicidios ferroviarios, mientras en los años ochenta aumentan los debidos a sumersión y precipitación.

En la complejidad de la conducta suicida se ha reconocido que la elección del método se corresponde, principalmente, con la accesibilidad al mismo (Lester, 1998) y con el conocimiento de su letalidad (Shenassa et al., 2003). Se ha descrito la posibilidad de cambios, en el tiempo, en la elección del método y se refiere sobre todo a que unos métodos desplacen a otros (Fischer et al., 1993), aparecen métodos que desplazan a los tradicionales como se ha considerado a la ahorcadura.

Observamos que en la evolución del método suicida a lo largo de las décadas estudiadas no se asocia con la ahorcadura que es el método más frecuente en nuestro medio. Aunque no aparece el método más clásico y dominante de suicidio tenemos grandes limitaciones para asegurar que ha habido un desplazamiento de unos métodos por otros al ir avanzando los años. Si es cierto que en estudios sobre el método de suicidio no aparecen relacionados ni el suceso ferroviario ni la sumersión como métodos predominantes (Daigle, 2005, Kposowa, & McElvian, 2006), sin embargo, a nivel mundial, se recoge la precipitación

como uno de los métodos alternativos a los dominantes, ahorcadura, intoxicación por plaguicidas y armas de fuego pero se dice que predomina en ciudades y sociedades urbanas (Ajdacic-Gross et al., 2008), lo cual no está relacionado con las características de nuestro territorio eminentemente rural ni tampoco con los resultados observados otros territorios de nuestro país, como Andalucía, donde la precipitación es el segundo método de elección suicida dándose similares características de ruralidad (Ruiz Ramos et al., 1999).

Con las limitaciones científicas de poder relacionar la evolución en el tiempo del suicidio con la aparición como método suicida del suceso ferroviario y la sumersión se podría establecer como hipótesis la “estructura de oportunidades” (*opportunity structure*) descrita por Cloward & Ohlin y citada en el estudio del método suicida realizado por la WHO (Ajdacic- Gross et al., 2008). En los dos partidos judiciales las vías del tren atraviesan diferentes localidades, entre ellas las de Balaguer y Cervera y del mismo modo en un partido y otro hay vías de acceso al agua, el rio Segre y afluentes en el partido de Balaguer y el Canal d’Urgell en la parte más occidental del partido de Cervera.

5.5. ESTUDIO DE PERFILES. APORTACIONES AL FENÓMENO SUICIDA.

Entendemos por un perfil como una herramienta que, utilizando distintas variables (metodología multivariable), describe y estratifica grupos de personas con características diferenciales. Se han utilizado diferentes aproximaciones metodológicas, para definir un perfil psicológico, como por ejemplo integración de varias escalas o cuestionarios que midan distintas dimensiones relacionadas con la peligrosidad criminal (Esbec, & Fernández – Sastrón, 2003).

En nuestro estudio, y una vez realizado el estudio descriptivo de los factores, es interesante realizar un *estudio de perfiles*. Se describen y analizan múltiples variables personales y psicosociales a fin de intentar conformar un posible *perfil* de las víctimas suicidas. Nosotros utilizamos la metodología basada en árboles de clasificación (AC) que puede tener algunas ventajas por su fácil interpretación. Ya se han utilizado los AC, dentro del problema del suicidio, en nuestro entorno y a nivel internacional (García-Martín et al., 2010). Los AC nos podrían ayudar a encontrar diferencias fundamentales en las víctimas

con el objeto de elaborar un perfil descriptivo de los suicida y permitimos detectar la potencial influencia de determinados factores sobre el suicidio. No es tan sencillo y no pueden negarse importantes críticas metodológicas y teóricas ya que parece ser que no se tendrían los suficientes datos para predecir el tipo de conductas suicidas, pero nos orientarían o mostrarían perfiles orientativos de previsible riesgo.

Al utilizar el método de estudio del AC caracterizamos a los sujetos utilizando una estrategia sistemática que nos permiten observar las variables del estudio de forma escalonada. Aparece un algoritmo donde se seleccionan las variables y aparecen jerarquizadas según la importancia decisoria que pueden ofrecer, también se seleccionan los puntos de corte si las variables son continuas. Esta técnica de segmentación informa del grado en que la caracterización obtenida, *perfiles*, permite clasificar a los participantes correctamente (bondad de ajuste del modelo de clasificación) y también la estimación de riesgo revela la proporción de casos clasificados de forma incorrecta (Moriano et al., 2006).

A continuación se describen los AC correspondientes a los perfiles analizados:

5.5.1. Perfil suicida según partido judicial

Cuando la selección escalonada de las variables se inicia seleccionando el partido judicial se aprecia que la siguiente variable más importante que se relaciona es el método o mecanismo suicida, y posteriormente la relación es con la ocupación laboral o profesión.

En el partido judicial de Balaguer el suicida es una víctima cuyo perfil indica que el método o mecanismo con el que logrará la muerte será ahorcadura, sumersión, arma fuego, intoxicación, arma blanca, por electricidad o por quemadura y que además según la ocupación laboral o profesión también variará su perfil. Aquellos que sean jubilados, estudiantes o desempleados, que no conste la profesión o que se dediquen a tareas agrícolas- ganaderas el mecanismo de muerte vuelve a diferenciarse y será el método suicida la ahorcadura, la sumersión o la intoxicación para el número mayor de víctimas. Otro grupo de víctimas será una población donde se utilice armas blancas o de fuego o quemadura. Sin embargo si su ocupación es ser funcionario, trabajar por cuenta ajena o dedicarse al comercio, nos ofrecerá dos perfiles diferentes y con otra variable que entra en

juego como es la edad, en Balaguer las víctimas serán mayores de 36 años. En esta escalada de variables y con esta distribución en el partido judicial de Cervera, las víctimas serán menores de 36 años.

En el partido judicial de Cervera, seleccionada como variable el método o mecanismo suicida solo nos diferencia que la población más frecuentemente lo hará por precipitación o suceso ferroviario (que atribuimos en parte a las condiciones urbanísticas de la ciudad).

Las diferencias encontradas entre los dos partidos judiciales estudiados se pueden explicar en la diferente asignación de poblaciones más grandes y pequeñas. El partido de Cervera tiene más suicidios originados en poblaciones grandes.

5.5.2. Perfil suicida según el tamaño de la población

Cuando el árbol de decisión parte del tamaño de la población, en la que ocurre el hecho suicida. Se observa que la primera variable interrelacionada es el método o mecanismo de suicidio. Esto coincide con el perfil derivado según partido.

Las víctimas suicidas que han consumado su muerte en municipios pequeños, menores de 5.000 habitantes, tienen como método o mecanismo suicida la ahorcadura, las armas de fuego, las armas blancas y las quemaduras. Y la siguiente variable que se relaciona es la ocupación laboral o profesión que nos identifica dos grupos o dos perfiles. Uno estaría formado por aquellos suicidas que se dedican a la agricultura-ganadería, los jubilados y aquellos en los que no hay constancia de esta variable que a su vez se ve influidos por la estacionalidad ya que se producirán más en el verano. El otro sería de personas que se han suicidado en municipios pequeños y que se dedicaban al comercio, o trabajaban por cuenta ajena, o bien eran estudiantes, funcionarios o desempleados en los que se discriminará por la edad, siendo los mayores de 36 los que mueran con más frecuencia en este tipo de municipios.

Cuando el método o mecanismo suicida sea la sumersión, precipitación, suceso ferroviario, las intoxicaciones o la electricidad, se dan dos grupos de suicidas según su ocupación laboral o profesión, aquellos que son jubilados, sus labores, comercio, estudiante o funcionario, dedicación agrícola- ganadera y cuando no se conoce en los que tendrá influencia la estacionalidad apareciendo los suicidios en primavera y otoño.

5.5.3. Perfil suicida según la variable sexo

Cuando el perfil de los suicidas es a partir de la selección de la variable sexo, la variable diferenciadora será la ocupación laboral o profesión. Hay un perfil que es ser mujer y dedicarse a sus labores que es un hecho habitual en la sociedad en los años de estudio.

Pero cuando es un varón el que comete el suicidio ocupará el resto de ocupaciones laborales y se diferenciará según el método o mecanismo suicida.

5.5.4. Perfil suicida según grupo de edad

Los AC también permiten hacer un perfil en variables que tienen más de dos categorías.

Cuando se selecciona la variable grupo de edad para iniciar las diferencias entre las víctimas suicidas, la siguiente variable en importancia que aparece seleccionada es la ocupación laboral o profesión y se marcan dos grupos. Uno de ellos el que incluye únicamente a los jubilados que a su vez se relacionan con la variable de la estacionalidad y aparece un grupo suicida de 61 a 75 años, jubilados y que fallecen en el invierno. En el otro gran grupo que incluye el resto de ocupaciones o profesiones, la variable que continúa seleccionando es el método o mecanismo de suicidio, creando un subgrupo para quien realiza sumersión o utiliza armas blancas sobretodo en el grupo de edad de 61 a 75 años. Para los métodos como ahorcadura, intoxicación, precipitación, arma de fuego, tren o electricidad se genera otra clasificación de nuevo con la variable profesión con un gran grupo de edad menor de 45 años que son estudiantes, desempleados, funcionarios o que trabajan en el comercio o por cuenta ajena, o bien no conocemos su dedicación.

5.5.5. Perfil suicida según la existencia de antecedente patológico

La existencia de antecedente patológico es el punto de partida para seleccionar la población suicida, a continuación se relaciona la variable sexo y vemos como la enfermedad psíquica se presenta más en mujeres.

Sin embargo en situaciones en las que no existe constancia de patología previa o no la había el sexo varón delimita el grupo apareciendo como la siguiente variable la ocupación laboral o profesión, siendo los jubilados y estudiantes los que llevan a la aplicación de otra variable seleccionadora, como es el método o mecanismo de muerte, que se muestra diferente cuando es la ahorcadura, precipitación o arma de fuego a cuando utilizan la sumersión, intoxicación, suceso ferroviario o arma blanca que se muestran más evidentes en cuadros de patología somática.

5.5.6. Perfil suicida según la existencia de intento previo de suicidio

La existencia o no de intento previo de suicidio se relaciona seguidamente con el método o mecanismo suicida. Cuando el mecanismo es por sumersión, precipitación o intoxicación el porcentaje de intento previo es mayor (llegando a un 15 %).

Hasta ahora, en todos los perfiles la variable que tiene una mayor importancia, y que se posiciona como la primera, es la del mecanismo de suicidio.

Este hecho nos confirma la importancia de recoger esta variable en cualquier estudio de análisis del suicidio.

5.5.7. Perfil suicida según la década de años del estudio

En la búsqueda de un perfil diferenciador según las tres décadas del estudio, la variable que se selecciona como más importante, también es la del mecanismo del suicidio.

En el grupo de los años 80, los mecanismos de ahorcadura, intoxicación, precipitación, arma de fuego, quemadura o electricidad son más frecuentes. La siguiente variable es la estación del año y se aprecia que cuando el hecho ocurre en verano o invierno se condiciona por la variable tamaño del municipio.

5.6. AUTOPSIA PSICOLÓGICA. INTERVENCIÓN Y APORTACIONES MÉDICO FORENSES.

La determinación cierta de la etiología médico legal en las muertes por suicidio tendrá importantes repercusiones no sólo judiciales y médico forenses sino también, como ya se ha referido, en la salud pública y en la salud mental. La realidad y validez de las estadísticas oficiales del suicidio comienza con una certificación segura de la causa de la muerte pero sobretodo con la determinación de la etiología médico legal. En la práctica médico forense, en el proceso de investigación de muertes judiciales, tras la realización de la autopsia y con la información que se tiene, la causa de la muerte suele quedar más o menos fácilmente establecida pero, sin embargo, la etiología de la muerte (*the manner of death*) puede permanecer, en ocasiones, dudosa, equívoca o puede no ser determinada (CDC, 2003). Ante una muerte judicial que se pudiese considerar “indeterminada” el médico forense tiene la obligación legal y el reto científico de poder concluir definitivamente cual es la etiología médico legal definitiva.

Uno de los procedimientos o técnicas que han facilitado concluir estas muertes indeterminadas como muertes suicidas ha sido la autopsia psicológica (Litman et al., 1963). Se propuso que se asociaran este tipo de autopsias a la práctica cotidiana de las autopsias forenses y así se sumaría a sus propios objetivos el llegar a conocer la contribución y acción de la víctima sobre su propia muerte y la información de los acontecimientos vitales y de los factores psicológicos de la misma. Las principales aplicaciones de esta técnica (Ebert, 1987) fueron, en primer lugar, establecer un método de estudio de la etiología médico legal de la muerte en casos dudosos, descubrir el porqué de la muerte en un momento determinado y concluir los casos de muerte equívoca como muertes suicidas, posteriormente se ha utilizado para el estudio epidemiológico del suicidio ya que la información que aporta puede permitir reconocer factores y poblaciones de riesgo.

La utilización de la autopsia psicológica desde la Medicina Legal y Forense ha estado muy restringida, era y todavía lo es una técnica de uso infrecuente por los médicos forenses, seguramente porque la principal limitación es la escasa formación y entrenamiento que, de modo general, se tiene ya que no está incorporada como una técnica habitual o sistemática

de investigación y no forma parte de nuestros recursos científicos o técnicos habituales (Jobes et al., 1986; Gray et al., 2014).

Su utilización, con toda probabilidad, disminuiría los posibles sesgos del criterio individual médico forense y con toda seguridad aumentaría la calidad en la determinación del suicidio. Actualmente hay líneas de investigación en conductas suicidas, sobretodo estudios de suicidios consumados, que se están llevando a cabo en los Institutos de Medicina Legal y cada vez más los médicos forenses conocen y valoran esta técnica aunque no es de aplicabilidad corriente (Jiménez Nuño et al., 2012).

Hay una evolución en la autopsia psicológica, tanto en el objetivo principal con el que nace esta técnica como en el desarrollo posterior de sus investigaciones, pero continua su marcado interés en el campo de la salud mental, donde la psiquiatría y la psicología juegan un papel trascendente, sobre todo como ya se ha dicho en la investigación del suicidio, en el estudio de los factores y de las poblaciones vulnerables y de mayor de riesgo donde también la medicina legal y forense ofrece una gran aportación en los casos de suicidio consumado (Botello et al., 2013).

En nuestro estudio epidemiológico, retrospectivo, del suicidio consumado en los partidos judiciales de Balaguer y Cervera se han recogido las máximas variables posibles de los expedientes judiciales. Cuando estas variables o factores se ponen en relación con la necesidad u oportunidad de aplicar la metodología de la autopsia psicológica al estudio forense del suicidio nos parece interesante relacionarlo con la descripción que Claassen et al., en 2014 hacen de la evolución de los métodos de detección del riesgo suicida y de la población con mayor riesgo. Establecen tres generaciones de métodos, la primera generación coincidiría con el modelo inicial de autopsia psicológica (Litman et al., 1963) donde se utilizan expertos en la materia que establecen juicios clínicos estructurados para la detección e identificación de muertes suicidas y de la conducta suicida, en general. Posteriormente, los autores, reconocen una segunda generación de métodos de investigación donde se investigan “*factores estáticos*” tanto para la detección como para establecer el pronóstico de las conductas suicidas. Estos factores serían los demográficos, la existencia de psicopatología, la soledad, la conducta e higiene del paciente y otros, los cuales se estudian para valorar si existe correlación significativa con las conductas suicidas (Pokorny, 1984; Goldstein et al., 1991).

Y por último, describen una tercera generación de modelos predictivos donde aparecen los “*factores dinámicos*” del suicidio que son cambiantes y que contemplan los cambios de conducta derivados del uso de sustancias tóxicas, la dificultad de acceso a los servicios de

salud, la imposibilidad de acceder a factores protectores, la aparición de ansiedad en situaciones de comorbilidad psiquiátrica, (Dolan, & Fullan, 2007; Brown et al., 2009). Esta última etapa está, todavía, en desarrollo pero es evidente que en el estudio de las conductas suicidas, hoy en día, el reconocimiento de los factores se hace con una visión mucho más dinámica, tanto de los biológicos, sobre todo los neurobiológicos, como los psicológicos, estados afectivos y ansiedad, como sociológicos, relaciones personales, acontecimientos vitales, etc. (Fawcett 1990; Mann, 2003; Hendin et al., 2010).

EVOLUCIÓN AUTOPSIA PSICOLÓGICA

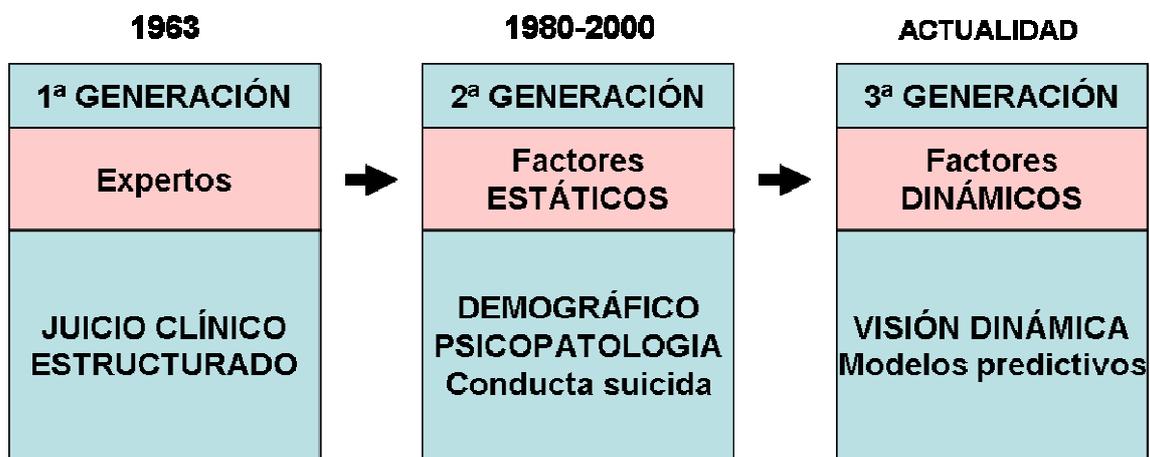


Figura 38. Evolución de la autopsia psicológica. Las tres generaciones.

Cuando comparamos las variables que nosotros aportamos, éstas son válidas y eficaces desde el punto de vista médico forense ya que nos han permitido aclarar la etiología médico legal de nuestros casos, reafirmando mayor número de suicidios que las estadísticas oficiales, uno de los objetivos iniciales y principales de la autopsia psicológica. Y también epidemiológicamente ya que complementa el objetivo de la autopsia psicológica de investigación de los factores y población de riesgo suicida.

Nuestro estudio, en la provincia de Lleida, estaría en sintonía con las autopsias psicológicas de la primera generación con algún avance hacía la segunda ya que recogemos parte de los datos que siempre constan entre la información judicial, forense o policial. Sería necesario ampliar nuestras aportaciones, recogiendo mayor número de

factores, destacando aquellos que se han denominado dinámicos y también los factores protectores, escasamente recogidos ya que no suponían riesgo para estas conductas mortales. Para realizar un estudio actualizado sería necesario que nuestras variables se amplíen con, cuando menos, los factores de riesgo suicida incluidos en la tabla siguiente (OMS, 2014):

Tabla 72. Variables a incluir en futuros estudios sobre el suicidio

Variabes a incluir según la OMS	Aspectos del suicidio
Utilización Servicios de Salud	Búsqueda de ayuda
Estigmas sociales	Aislamiento
Aislamiento social (grupos vulnerables)	Discriminación
Emigración	Desarraigo
Guerras, desastres naturales	Desesperanza
Antecedentes de abusos	Carencias afectivas
Antecedentes familiares de suicidio	Predisposición
Drogodependencias	Alteración personalidad

El médico forense debe continuar colaborando en la elaboración de las autopsias psicológicas para el estudio del suicidio. Se debe fomentar la creación de equipos de investigación multidisciplinarios, y colaborar en la investigación biomédica sobre el suicidio (Guija et al., 2012). De manera muy específica los médicos forenses podemos colaborar en el estudio de los factores biológicos dada la posibilidad de desarrollar estudios postmortem, ética y legalmente garantizados.

Todas las aportaciones médico forenses, incluida su colaboración en el desarrollo de las autopsias psicológicas, que promuevan el desarrollo e implementación de métodos de detección y medida de los factores de riesgo suicida, la mejora, cualitativa y cuantitativa, de su identificación y la determinación más ajustada y real de las poblaciones vulnerables proporcionarían un gran avance para futuras estrategias de prevención del suicidio.

5.7. PREVENCIÓN DEL SUICIDIO. INTERVENCIÓN DE LA MEDICINA LEGAL Y FORENSE.

La prevención del suicidio está contemplada por la OMS en su *Plan de Acción de Salud Mental 2013-2020* existiendo el compromiso y la determinación, de todos los países miembros, de cumplir con un objetivo clave: disminuir un 10% la tasa de suicidio global para el año 2020 (WHO, 2015). Es, también, una de las prioridades del *Pacto Europeo para la Salud Mental y el Bienestar* (EU, 2008) y aparece como objetivo en el marco de la *Estrategia en Salud Mental del Sistema Nacional de Salud* de España (MSSSI, 2011). En nuestro país se han fijado objetivos enfocados a la prevención del suicidio pero no se ha establecido, de manera específica, un plan nacional en la materia. Además no son frecuentes los programas o planes preventivos, concretos, frente al suicidio y el nivel de intervención es menor del que se desarrolla en algunos países europeos (Jimenez-Trevino et al., 2011, Wasserman et al., 2010). A pesar de no existir de manera específica planes o programas preventivos si constan múltiples grupos de trabajo de nuestro país (Hegerl, & Schafer, 2007), que participan en investigaciones conjuntas a nivel europeo (Casey et al., 2006; Scott et al., 2010; Kovess-Masfety et al., 2011).

Los estudios epidemiológicos del suicidio son una de las estrategias más, frecuentemente, utilizadas para el conocimiento y la prevención del fenómeno suicida (Azcarate et al., 2015). Facilitan datos importantes y decisivos acerca de los factores del suicidio, tanto de los factores de riesgo como de los protectores y nos aproximan a cifras de suicidio más fiables y reales. Cuanto más directas sean las fuentes de información de las que se recogen los datos mejores resultados obtenemos, este es el caso de las investigaciones forenses que recaen directamente sobre diligencias de muertes judiciales, violentas o sospechosas de criminalidad. Las conductas suicidas, y en nuestro estudio del suicidio consumado, experimentan variaciones y cambios a lo largo del tiempo. La investigación del fenómeno suicida nos permite apreciar que ocurre temporalmente, qué papel juegan los múltiples factores asociados a estas conductas y cómo desarrollan su compleja interrelación (Hawton et al., 2012).

En los estudios, rigurosos y consistentes, se recogerá la historia natural de las conductas suicidas, aquellos grupos de población en los que se concentran mayor número de conductas (Pringel et al., 2013), se detectará el riesgo suicida que se da en la población (Miret et al., 2010) y de ahí se seleccionaran aquellos grupos de población de más alto riesgo (Lynch, 2014). La importancia de estos estudios se reconoce en la bibliografía ya que la falta, en ocasiones, de suficientes datos epidemiológicos relacionados con la conducta suicida (Leischow, & Milstein, 2006; Mabry et al., 2008) puede entorpecer y encarecer los programas o estrategias de políticas sanitarias que se aplican en la prevención del suicidio.

Cuando estos estudios se realizan desde el campo de la Medicina Forense, inicialmente se analizan y discriminan las muertes judiciales, se determinan aquellas suicidas y se reclutan los casos, y se establece la incidencia en la población. A partir del caso se estudian las variables y la distribución de los suicidios según éstas, y se constatan diferencias claves según grupos de población. Los datos recogidos aunque a posteriori, son de fuentes directas y por tanto con acceso a los casos reales de suicidio. La posibilidad de infradetección, de casos de muerte suicida, disminuye. Se une que en las situaciones de muertes “indeterminadas” desde la medicina forense deberíamos concluir su auténtica etiología médico-legal con todos los datos de investigación posibles, incluida la autopsia psicológica, con la colaboración de especialistas de salud mental como metodología complementaria si fuese necesario. En este momento, estamos en el primer nivel preventivo ya que al recoger los casos ciertos aportaremos el número real de suicidios. La comunicación a los organismos oficiales, que serán los que hagan visibles las tasas de suicidio, debe ser también completa y fiable; se ha explicado como en muertes “pendientes de investigación” o “indeterminadas” existe frecuentemente la posibilidad que la transmisión de datos no sea lo suficientemente ágil para que lleguen los datos oportunamente a las estadísticas añadiéndose como disfunción que hay datos que se transmiten pero que no se reflejan explícitamente en las estadísticas, sería el caso de conocer el método o mecanismo suicida. Este podría ser un segundo paso hacia la prevención suicida basándonos en que no exista, o sea la mínima posible, infranotificación o infraestimación de los casos (Giner & Guija, 2014).

El suicidio, ya se ha dicho, es un fenómeno complejo en el que se han descrito multitud de factores intervinientes, biológicos, psicológicos o sociales y también se han considerado, clínicamente, como modificables o no modificables. La trayectoria que conduce a la

muerte suicida, en muchas ocasiones, acostumbra a mostrarse durante el recorrido vital del individuo (Cadwell, 2008), no es puntual, tiene una aparición más temprana que la que muestra en el momento final de la muerte. Uno de los factores o variables más asociadas y predictivas de futuras conductas es el intento de suicidio previo (Cooper et al., 2005; Hawton et al., 2003) si favorecemos la detección y la intervención, durante el recorrido vital del individuo, sobre este factor supondrá una actuación preventiva importante del suicidio consumado (Oquendo et al., 2008). Las intervenciones que, a este nivel, se recomiendan y se programan son aplicables desde el punto de vista clínico, tanto en medicina primaria como en salud mental. Sin embargo la medicina legal y forense también puede intervenir en otro tipo de acciones y en un nivel de actuación diferente.

Una de las medidas preventivas más remarcables es la reducción de la posibilidad de acceso al método o mecanismo suicida. Esta medida puede ser muy útil en la reducción de suicidios consumados (Mann et al., 2005). Tanto interés adquiere esta medida que en *Pacto Europeo para la Salud Mental y el Bienestar* (EU, 2008) en el primero de sus objetivos, dedicado a la prevención de la depresión y el suicidio, aparece no solo la reducción de factores de riesgo del suicidio sino de manera específica reducir el acceso a potenciales medios suicidas. Mientras otras variables acerca del suicidio puedan obtenerse desde otros estamentos, el método suicida provendrá de la investigación médico forense, exclusivamente, por tanto va a resultar determinante nuestro campo de actuación. La restricción del acceso a los medios que se utilizan para el suicidio precisa, previamente, el conocimiento de que métodos, por quien y donde son utilizados, y a partir de este conocimiento se podrán detectar el tipo de mecanismo, el patrón sociodemográfico de utilización y su preferencia geográfica es decir que métodos son los utilizados y porque comunidad o población (Ajdacic-Gross et al., 2008). Las informaciones que se den desde el ámbito forense pueden influir en mejorar el conocimiento del método de manera fiable ya que se ha descrito como en la notificación o registro de las muertes suicidas en las estadísticas oficiales, el método no aparece correctamente informado o registrado.

Según la OMS, (OMS, 2014) hay muchos países donde está información no es notificada y no constan datos oficiales. Se recoge que entre los años 2005 y 2011 solo 76 países de los 194 estados miembros de la OMS notificaron los métodos utilizados en el suicidio. Hay circunstancias que dificultan la prevención, una de ellas es que son los países con ingresos bajos o medios quienes menos realizan la notificación del método suicida, lo

cual no favorece desarrollar estrategias (Wu et al., 2012). Se hace muy evidente esta dificultad y el resultado que ocasiona con el método suicida de la intoxicación por plaguicidas en países en desarrollo o subdesarrollados donde es una de las principales causas de muerte por suicidio ya que en los países en los que se ha aplicado la regulación del uso de plaguicidas los resultados en el control del método suicida son mayores incluso que en las intervenciones que se realizan en controlar el mecanismo de la ahorcadura (Gunnell et al., 2007). Cuando conocemos el método de los actos suicidas podremos llegar a aplicar políticas de restricción en su acceso tanto basados en estrategias locales como nacionales e internacionales. La pretensión es aumentar en seguridad el entorno de las personas (Du Roscoät, & Beck, 2013). La restricción del método suicida se engloba dentro de estrategias de prevención universales, entre ellas modificar el entorno físico de las personas y fortalecer los procesos protectores.

A su vez, el método o mecanismo suicida puede influir en la determinación de la etiología médico-legal es decir en clasificar la muerte como suicida o no (Parai et al., 2006), lo cual adquiere gran importancia en la prevención, en concreto en el momento inicial de la misma que es la detección de los casos reales de suicidio. Métodos como la ahorcadura, las armas de fuego, la intoxicación por gas y, dudosamente, la precipitación (Bennewith et al., 2007) aseguran en mayor manera que se trate de un suicidio mientras que es más dudoso la sumersión y las intoxicaciones (Stanistreet et al., 2001; Lindqvist & Gustafsson, 2002). Se ha reconocido que cuanto más violento es el método elegido más seguro será establecer la etiología médico-legal suicida (Gray et al., 2014), pero la elección que realizan las víctimas obedece a múltiples circunstancias (Elfawal, 1999) desde luego a su accesibilidad, al conocimiento de su letalidad y hay autores que añaden la influencia de la publicidad de ellos aparecen en los medios de comunicación (Marzuk et al., 1993).

Por tanto la disponibilidad del método suicida y la mayor letalidad de los mismos, condicionan las conductas suicidas y en una alta proporción acaban en suicidio consumado.

Dentro de los métodos de suicidio la utilización de las armas de fuego es más frecuente en países como Estados Unidos (Brent, & Bridge, 2003) pero también lo apreciamos en nuestra población donde se relaciona no tanto con la permisividad en su consecución sino con la existencia en la familia de dichas armas o con costumbres como la caza en zonas rurales. Otros métodos como la precipitación, el suceso ferroviario, o la sumersión que

nos atañen directamente son fácilmente accesibles, saltando o arrojándose al tren o desde los edificios o a las vías de agua. Se ha comprobado que la restricción del acceso a estos métodos suicida es un elemento clave en el establecimiento de programas de prevención (OMS, 2014), y es la medida más exitosa para evitar estas conductas. (Mann et al., 2005; Hawton et al., 2012) Para impedir el hecho suicida o bien que la persona pueda llegar a ceder en sus intenciones puede ser determinante que la accesibilidad a los diferentes métodos suicidas resulte complicada o sea vea muy dificultada por todas aquellas medidas de restricción que se hayan podido aplicar (Yip et al., 2012).

El suicidio, en ocasiones, impulsivo y psicológicamente muy ambivalente o que aparece en momentos de crisis o de gran estrés psicosocial puede verse anulado por estas limitaciones de acceso al mecanismo de muerte. Como medidas restrictivas de acceso se contemplan, la regulación y control del uso de las armas de fuego mediante legislación que regule la adquisición y el manejo de estas armas que en otros países no está tan regulado pero si lo está claramente en nuestro país. La aplicación de medidas estructurales como barreras, vallas o limitación de zonas de acceso (Cox et al., 2013) en zonas ferroviarias, en zonas de acceso a vías de agua o en determinados edificios o estructuras públicas. También la limitación del acceso o utilización de los tóxicos que va desde garantizar la seguridad en la utilización del monóxido de carbono al control y seguridad al utilizar plaguicidas y hasta regular mayor seguridad farmacológica.

El método de la ahorcadura que es el más frecuente a nivel mundial y en Europa, también en España y en los partidos judiciales de Balaguer y Cervera, presenta graves dificultades para su restricción, de manera obvia, por las propias características del mecanismo y porque se conoce el escaso período de tiempo en el que origina la muerte y la difícil irreversibilidad o ayuda que puede ser prestada (Biddle et al., 2010) , y nos lleva a pensar que estos sean los motivos por los que continua siendo tan frecuente su utilización y por lo que como medidas preventivas no sean tanto de aplicación las restrictivas de acceso como las medidas de sensibilización o concienciación de la población (Reynders et al., 2014).

Desde la medicina forense (Xifró et al., 2006), la salud pública (Suelves & Robert, 2012) y la salud mental (Ayuso- Mateos et al., 2012; Colpe et al., 2014) se consideran muy útiles y de extraordinaria necesidad el desarrollo de estudios epidemiológicos del suicidio.

Tanto los estudios retrospectivos (Jimenez Nuño et al., 2012) como los de carácter prospectivo (Sáiz et al., 2014).

Los estudios retrospectivos suponen objetivos de investigación que podemos realizar a más corto plazo pero nos permitirán obtener resultados con los que programar e iniciar los estudios prospectivos que se suelen realizar en un plazo mayor. La Medicina Forense ofrece aportaciones importantes e interesantes a estos estudios (Guija et al., 2012) como es el facilitar el conocimiento epidemiológico, la certeza en el determinación de casos suicidas, la notificación real de muertes suicidas, la investigación de los factores de riesgo, la información destacada y única del método o mecanismo suicida utilizado, la participación en el procedimiento de autopsias psicológicas y de manera clara el favorecer la consistencia y fiabilidad de las estadísticas de mortalidad por suicidio, sin duda alguna las bases de datos que se utilizan para las planificaciones políticas sanitarias y las estrategias preventivas. Las estadísticas de mortalidad deben ser seguras y fiables ya que tienen un valor importante tanto cuando se formulan estrategias de prevención del suicidio como cuando se mide la efectividad de las mismas y los resultados de su aplicación (Gunnell et al., 2013).

El segundo eje es la identificación de las causas, a quien afectan y cómo actuar sobre ellas, consiste en identificar los factores de riesgo y de protección para pasar, en tercer lugar a desarrollar y evaluar intervenciones y finalmente ejecutar políticas y programas preventivos eficaces. En esta propuesta de modelo mundial de salud pública la intervención médico forense colaboraría, directamente, en los dos primeros ejes, en detectar e identificar poblaciones y factores del suicidio para poder aplicar y ejecutar políticas y estrategias de prevención que permitan intervenir de manera integral no sólo sobre la muerte suicida sino sobre el complejo continuum suicida.

5.8. LIMITACIONES DE LA TESIS

La presente tesis no está exenta de limitaciones. Hacer un estudio retrospectivo siempre supone una limitación para la recogida de variables ya que, en nuestro caso, al haber transcurrido tanto tiempo existe dificultad para la recuperación de variables que hubiesen resultado de interés. El tamaño limitado de la muestra analizado también matiza los resultados y las conclusiones que se deducirán. Se podrían haber utilizado otras metodologías para la confección de los perfiles.

5.9. FUTURAS INVESTIGACIONES

Las limitaciones encontradas no han posibilitado el análisis de las variables no recogidas y que deberán incluirse en futuros estudios retrospectivos si se amplía esta serie de investigaciones en nuestro territorio y de manera más proactiva en futuros estudios prospectivos del fenómeno suicida.

La justificación para hacer estos estudios, respaldada por el interés de otras disciplinas como la salud pública y la psiquiatría, nos ayudarán a completar e incentivar una recogida de información que abarque hasta la actualidad, y que tenga continuidad futura para así poder valorar actuaciones en la población y nos sirva para la evaluación de nuevas medidas preventivas.

La visión general del concepto de autopsia psicológica no puede omitirse en ningún estudio que recoja el hecho suicida. Y resulta muy interesante la aproximación a la metodología de árboles de clasificación puede ayudar en muchas áreas de la Medicina Forense.

CONCLUSIONES

6. CONCLUSIONES

1. Hay que ajustar la utilización de la terminología, usaremos el término “suicidio” para referirnos a las muertes que, históricamente en la Medicina Legal y Forense, han sido denominadas “suicidios consumados”.
2. En los partidos judiciales de Balaguer y Cervera el número y, por consiguiente la tasa de suicidios, recogidos de manera directa de fuentes judiciales es superior a la encontrada en las estadísticas oficiales de mortalidad según causa de la muerte.
3. En el contexto de las diligencias judiciales hay constancia de múltiples variables o factores relacionados con las víctimas del suicidio; muchas de ellas son sociodemográficas pero también constan antecedentes predictivos de gran interés, como intentos previos de suicidio o existencia de trastorno mental. Sin embargo se hace precisa una más extensa recogida de variables para poder relacionarlo con las actuales recomendaciones internacionales.
4. Las víctimas del suicidio en nuestro entorno son varones, mayores de sesenta años de edad, casados y jubilados o dedicados a actividades agrícolas- ganaderas. El suicidio ocurren con más frecuencia en verano, por la mañana y en la mayor parte de los casos en el domicilio.
5. El método de elección para cometer el suicidio es la ahorcadura, la sumersión, la precipitación y el hecho ferroviario. Muestran factores predictivos del suicidio como intento de suicidio y existencia de enfermedad psíquica en diferentes proporciones. También hay constancia de nota de despedida y de motivos familiares que interactuarían con el resto de factores.
6. El estudio de perfiles de las víctimas es una gran aportación al estudio del fenómeno suicida. Nos permite describir grupos de personas con características diferenciales.

7. El suicidio, cuestión de gran prioridad en la salud pública, debe quedar registrado en las estadísticas oficiales de manera fiable y real. Debe existir coincidencia de este registro con los datos que se obtengan a partir de las fuentes de información. Las fuentes de información más fiables son las directas, sobre todo las que desde el medio judicial son aportadas por los médicos forenses.
8. Es necesaria la codificación de la causa de la muerte en el registro oficial de mortalidad pero sobretodo el conocimiento de la etiología médico legal que es la que concluye que se trata de un suicidio. La etiología médico legal suicida además debe aportar cual es el método de la muerte y debe quedar constancia en los estamentos oficiales.
9. Hay que arbitrar medidas que faciliten y simplifiquen la colaboración entre los distintos estamentos oficiales a fin de garantizar el conocimiento del fenómeno suicida.
10. La recogida de información en los casos de suicido debe ser lo más completa posible con la intervención de fuentes de información judiciales, policiales, médicas, sociales etc. Muestra gran utilidad el método de la autopsia psicológica a fin de clarificar la muerte como suicidio y obtener vasta información acerca de los factores que intervienen.

BIBLIOGRAFIA

7. BIBLIOGRAFIA

Abramson, L.Y., Metalsky, G.I., Alloy, L.B. (1989). Hopelessness depression: a theory-based subtype of depression. *Psychol Rev*, 96, pp.358-372.

Abramson, L.Y., Alloy, L.B., Hogan, M.E., Whitehouse, W.G., Cornette, M., Akhavan, S., et al. (1998). Suicidality and cognitive vulnerability to depression among college students: a prospective study. *J Adolesc*, 21, pp. 473-87.

Agerbo, E., Nordentoft, M. & Mortensen, P. B. (2002). Familial, psychiatric, and socioeconomic risk factors for suicide in young people: nested case-control study *BMJ*, 325, pp. 74-77.

Ahmedani BK, Simon GE, Stewart C, Beck A, Waitzfelder BE, Rossom R, Lynch F, Owen-Smith A, Hunkeler EM, Whiteside U, Operskalski BH, Coffey MJ, Solberg LI. (2014). Health care contacts in the year before suicide death. *J Gen Intern Med*. Jun;29(6) pp.870-7. doi: 10.1007/s11606-014-2767-3. Epub 2014 Feb 25.

Ajdacic-Gross V, Weiss MG, Ring M, Hepp U, Bopp M, Gutzwiller F et al. (2008). Methods of suicide: international suicide patterns derived from the WHO mortality database. *Bull World Health Organ*.86(9) pp. 726–32.

Ajdacic-Gross V, Bopp M, Ring M, Gutzwiller F, Rossler W. (2010). Seasonality in suicide--a review and search of new concepts for explaining the heterogeneous phenomena. *Soc Sci Med*. Aug;71(4) pp. 657-66. doi: 10.1016/j.socscimed.2010.05.030.

Alberdi-Sudupe J, Pita-Fernández S, Gómez-Pardiñas SM, Iglesias-Gil-de-Bernabé F, García-Fernández J, Martínez-Sande G, Lantes-Louzao S, Pértega-Díaz S. (2011). Suicide attempts and related factors in patients admitted to a general hospital: a ten-year cross-sectional study (1997-2007). *BMC Psychiatry* Mar 31pp. 11:51. doi: 10.1186/1471-244X-11-51.

Allard, P., Norlen, M., (2001). Caudate nucleus dopamine D(2) receptors in depressed suicide victims. *Neuropsychobiology*,44, pp.70–73

Alvarez A. (1971). *The savage god: A study of suicide*. London: Wiedenfeld and Nicolson,

Alvira Martín, F. & Blanco Moreno, F. (1998). Estrategias y técnicas investigadoras en el estudio de Emile Durkheim. *Reis* 81/98 pp. 63-72.

American Psychiatric Association (2010). *Practice guideline for the assessment and treatment of patients with suicidal behaviors*. Available from: http://psychiatryonline.org/pb/assets/raw/sitewide/practice_guidelines/guidelines/suicide.pdf Available

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

Amitai, M., & Apter, A. (2012). Social Aspects of Suicidal Behavior and Prevention in Early Life: A Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 9(3) pp. 985–994. <http://doi.org/10.3390/ijerph9030985>.

Andrés, R. (2003). *Historia del suicidio en Occidente*. Barcelona: Península.

Andriessen, K. (2006), On “Intention” in the Definition of Suicide. *Suicide and Life-Threat Behavi*, 36: pp.533–538. doi: 10.1521/suli.2006.36.5.533.

Antón-San-Martín, J.M., Sánchez-Guerrero, E., Pérez-Costilla, L. , Labajos-Manzanares M.T., Diego-Otero, Y., Benítez-Parejo, N. et al. (2013). Factores de riesgo y protectores en el suicidio: un estudio de casos y controles mediante la autopsia psicológica. *Anal. Psicol.*, 29(3): 810-815. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.175701>.

Appleby L, Cooper J, Amos T, Faragher B (1999). Psychological autopsy of suicides by people under 35. *Br J Psychiatry*; 175 pp. 168-74.

Aran Barés M., Gispert,R., Puig,X., Freitas, A., Ribas,G., Puig de Fàbregas, A. (2006). Evolución temporal y distribución geográfica de la mortalidad por suicidio en Cataluña y España (1986-2002). *Gac Sanit* 20(6) pp. 473-80 .

Aranda J. (1984). Problemas que presenta la elaboración de la estadística de suicidio. *Rev Psiquiatr Psicol Mid*. 16 pp. 517-20.

Araña M, & Mayan, JM. (2005). *Suicidio gerontológico en España: Análisis del período 1991-2000*. VII Congreso Nacional de Organizaciones de Mayores Madrid, octubre 2005. Madrid, Confederación Española de Organizaciones de Mayores, 4 p.

Arciniegas, D.B. & Anderson, C.A. (2002). Suicide in Neurologic Illness. *Curr Treat Options Neurol.*, 4, (6) pp. 457-468.

Arimany-Manso J, Barbería-Marcailain E, Rodríguez Sendin JJ (2009). El nuevo certificado médico de defunción. *Rev Esp Med Legal*. (36).

Arsenault-Lapierre G, Kim C, Turecki G. (2004). Psychiatric diagnoses in 3275 suicides: a meta-analysis. *BMC Psychiatry*. Nov 4 pp. 4:37.

Asberg, M., Thoren, P., Traskman, L., Bertilsson, L., Ringberger, V., (1976). Serotonin depression —a biochemical subgroup within the affective disorders? *Science*, 1919, pp. 478–480.

Aso Escario J, Navarro Celma JA, Cobo Plana JA. (1993). El suicidio consumado en Zaragoza (1988-1991). Aspectos epidemiológicos y perfiles suicidas. *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr*. 21 pp. 65-71.

Atkinson, J. (1978). *Discovering Suicide*. London: MacMillan

Austin, M.C., Whitehead, R.E., Edgar, C.L., Janosky, J.E., Lewis, D.A., (2002). Localized decrease in serotonin transporter-immunoreactive axons in the prefrontal cortex of depressed subjects committing suicide. *Neuroscience*, 114, pp. 807–815.

Avilés-Jurado FX, León X. (2013). Prognostic factors in head and neck squamous cell carcinoma: comparison of CHAID decision trees technology and Cox analysis. *Head Neck. Jun*;35(6), pp. 877-83.

Avis SP. (1993). Suicidal drowning. *J Forensic Sci. Nov*;38(6) pp. 1422-6.

Ayala Espinosa, G, Martí Lloret, JB, Rodes Lloret, F. (2005). Incidencia del suicidio consumado en el partido judicial de San Vicente del Raspeig (Alicante). *Cuad Med Forense* 11(40).

Ayuso-Mateos, J.L., Saiz, J., Morant, C., Baca, E., Miret, M. & Nuevo, R. (2012). Estudio de la conducta suicida en la Comunidad de Madrid. Madrid: Comunidad de Madrid.

Ayuso-Mateos, J.L., Baca-García, E., Bobe, J., Giner, J., Giner, L., Pérez, V., Sáiz, P.A., Saiz Ruiz J., y Grupo RECOMS (2012). Recomendaciones preventivas y manejo del comportamiento suicida en España. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Barc.)*;5(1):8---23.

Azcárate L, Peinado Jaro R. , Blanco M., Goñi Sarriés A., Cuesta Zorita M.J., Pradini Olazábal I, López Goñi JJ. (2015). Características de los suicidios consumados en Navarra en función del sexo (2010-2013) *Anales del sistema sanitario de Navarra*. Vol. 38, Nº. 1 pp. 9-20.

Bakst, S., Braun, T., Hirshberg, R., Zucker, I. & Shohat, T. (2014). Characteristics of suicide completers with a psychiatric diagnosis before death: a postmortem study of 98 cases. *Psychiatry Res.*, 15,220(1-2), pp. 56-63.doi: 10.1016/j.psychres.2014.07.025.

Balanza Soriano J, Chamorro García L (1999). Análisis del suicidio consumado en Guadalajara. Aspectos epidemiológicos y perfiles suicidas. *Arch Neurobiol.* 62 (2) pp. 163-176.

Baldessarini, R.J., Tondo, L., Vazquez, G. H., Undurraga, J., Bolzani, L., Yildiz, A., ... Mauricio, T. (2012). Age at onset versus family history and clinical outcomes in 1,665 international bipolar-I disorder patients. *World Psychiatry*, 11(1), 40–46.

Baldessarini, R.J., Hennen, J., (2004). *Genetics of suicide: an overview*. *Harv. Rev. Psychiatry*, 12, pp. 1–13.

Ball, R., (1987). Opioid peptides and psychiatric illness. *Br. J. Hosp. Med.*, 37, pp 49–50.

Barés A, Pérez G, Rosell J, Molina P. (1996). Exactitud de las estadísticas de mortalidad por causas externas y naturales con intervención médico-legal en Cataluña. *Gac Sanit.* 14 pp. 356-62.

Barr, B., Taylor-Robinson, D., Scott-Samuel, A, et al. (2012). Suicides associated with the 2008–10 economic recession in England: time trend analysis. *BMJ*, 345, pp. 142.

Barracough, B., Bunch, J., Nelson, B., Sainsbury, P. (1974). A hundred cases of suicide: Clinical aspects. *Br. J. Psychiatry* 12 pp. 355-373.

Baumeister, R.F. (1990). Suicide as escape from self. *Psychol Rev*, 97, pp. 90–113.

Baumert J, Erazo N, Ruf E, Ladwig KH. (2008) Time trends in suicide mortality vary in choice of methods: an analysis of 145,865 fatal suicide cases in Germany 1991– 2002, *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* (43), pp. 913–919.

Beauchamp GA, Ho ML, Yin S. (2014) Variation in suicide occurrence by day and during major American holidays. *J Emerg Med.* Jun,46 (6) pp. 776-81. doi: 10.1016/j.jemermed.2013.09.023.

Beautrais, A.L. (2003). Subsequent mortality in medically serious suicide attempts: a 5 year follow-up. *Aust NZ J Psychiatry.*, 37, (5) pp. 595–9.

Beautrais, A.L., Joyce, P.R., Mulder, R.T., Fergusson, D.M., Deavoll, B.J. & Nightingale, S.K. (1996). Prevalence and comorbidity of mental disorders in persons making serious suicide attempts: a case-control study. *Am J Psychiatry.*, 153, (8)pp.1009–14.

Beautrais, A. L. (2002). A case control study of suicide and attempted suicide in older adults. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 32, pp. 1-9. doi:10.1521/suli.32.1.1.22184.

Beautrais, A.L. (2002). Gender issues in youth suicidal behaviour. *Emerg Med (Fremantle)*,4,(1) pp. 35-42.

Beautrais, A.L. (2004). Further suicidal behavior among medically serious suicide attempters. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 34(1) pp. 1–11.

Beck, A.T. (1995). Personal communication to R.W. Maris (citado por O'Carroll et al., 1996).

Beck, A.T., Steer, R.A., Kovacs, M., Garrison, B. (1985). Hopelessness and eventual suicide: a 10-year prospective study of patients hospitalised with suicidal ideation. *Am J Psychiatry* 142(5) pp. 559-563.

Beck, R.W., Morris, J.B., & Beck, A.T. (1974) Cross-validation of the suicidal intent scale. *Psychological Reports*, 34, pp.445-446.

- Belzunegui-Otano, E., Tejeira-Álvarez R., Reyes-Díez D., Oteiza-Olaso, J. (2012). Politraumatizados con intencionalidad suicida. Estudio epidemiológico de base poblacional en Navarra durante los años 2004- 2005. *Emergencias* 24 pp.208-10.
- Benavides, FG, Bolumar F, Peris R. (1989). Quality of death certificates in Valencia, Spain. *Am J Public Health* 79 pp. 1352-4.
- Ben-Efraim, Y.J., Wasserman, D., Wasserman, J. & Sokolowski, M. (2013). Family-based study of HTR2A in suicide attempts: observed gene, gene x environment and parent-of-origin associations. *Mol Psychiatry*, 18,(7) pp. 758–66.
- Bennett, A.T., Collins, K.A. (2001) . Elderly suicide: a 10-year retrospective study. *Am. J. Forensic. Med. Pathol.* 22, pp. 169–172.
- Bennewith, O, Nowers M, Gunnell D. (2007). Effect of barriers on the Clifton suspension bridge, England, on local patterns of suicide: implications for prevention. *Br J Psychiatry*. Mar pp. 190:266-7.
- Bernal, M, Haro JM, Bernert S, Brugha T, de Graaf R, Bruffaerts R, Lépine JP, de Girolamo G, Vilagut G, Gasquet I, Torres JV, Kovess V, Heider D, Neeleman J, Kessler R, Alonso J; ESEMED/MHEDEA (2007). Investigator Risk factors for suicidality in Europe: results from the ESEMED study. *J Affect Disord*, 101(1-3) pp. 27-34.
- Bertolote JM, Fleischmann A, De Leo D, et al. (2010). Repetition of suicide attempts: data from emergency care settings in five culturally different low- and middle-income countries participating in the WHO SUPRE-MISS Study. *Crisis*.31(4) pp.194–201.
- Bertolote, J. & Fleischmann, A. (2002). A global perspective in the epidemiology of suicide. *Suicidologi*, 7, (2), pp. 6-8.
- Bertolote, J. & Fleischmann, A. (2009). A global perspective on the magnitude of suicide mortality. In: Wasserman D, Wasserman C. (Ed.) *Oxford textbook of suicidology and suicide prevention: a global perspective*. Oxford: Oxford University Press; pp. 91- 8.
- Beskow, J., Runeson, B., Åsgård, U. (1990). Psychological autopsies: Methods and ethics. *Suicide Life-Threat. Behav.* 20, pp.307–323.
- Biddle, L, Donovan J, Owen-Smith A, Potokar J, Longson D, Hawton K, Kapur N, Gunnell D. (2010) Factors influencing the decision to use hanging as a method of suicide: qualitative study. *Br J Psychiatry*. Oct;197(4) pp.320-5. doi: 10.1192/bjp.bp.109.076349.
- Bielau, H., Steiner, J., Mawrin, C., Trubner, K., Brisch, R., Meyer-Lotz, G., Brodhun, M., Dobrowolny, H., Baumann, B., Gos, T., Bernstein, H.G., Bogerts, B., (2007). Dysregulation of GABAergic neurotransmission in mood disorders: a postmortem study. *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, 1096, pp. 157–169.

- Biffi E. (1996). Psychological autopsies: do they belong in the courtroom? *Am J Crim Law*; pp. 123:24
- Bille-Brahe U (1993) The role of sex and age in suicidal behavior. *Acta Psychiatr Scand* 371(Suppl) pp. 21–27.
- Blane, D. (1995). Social determinants of health. Socio-economic status, social class, and ethnicity. *Am J Public Health.*, 85, pp. 903–5
- Blasco-Fontecilla, H., Baca-García, E., Duberstein, P., Pérez-Rodríguez, M., Dervic, K., Saiz-Ruiz, J., Courtet, P., De León, J. & Oquendo, M.A. (2010). An exploratory study of the relationship between diverse life events and personality disorders in a sample of suicide attempters. *Journal of Personality Disorders*, 24, pp.773-784.
- Boglioli, LR, Taff ML, Green AS, et al. (1988). A bizarre case of vehicular suicide. *Am J Forensic Med Pathol*;9(2) pp.169–78.
- Bohnert, K.M., Ilgen, M.A., McCarthy, J.F., Ignacio, R.V., Blow, F.C. & Katz, I.R. (2014). Tobacco use disorder and the risk of suicide mortality. *Addiction*, 109, (1) pp. 155–62.
- Boldrini, M., Underwood, M.D., Mann, J.J., Arango, V. (2005). More tryptophan hydroxylase in the brainstem dorsal raphe nucleus in depressed suicides. *Brain Res.*,104, pp. 19–28.
- Boletín Oficial del Estado, BOE, (2015). Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. Texto consolidado. Última modificación: 28 de abril de 2015. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/1995/BOE-A-1995-25444-consolidado.pdf>.
- Bolton, J.M., Belik, S.L., Enns, M.W., Cox, B.J. & Sareen, J. (2008) Exploring the correlates of suicide attempts among individuals with major depressive disorder: findings from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *J Clin Psychiatry.* ,69, (7) pp. 1139-49.
- Bonkale, W.L., Murdock, S., Janosky, J.E., Austin, M.C. (2004). Normal levels of tryptophan hydroxylase immunoreactivity in the dorsal raphe of depressed suicide victims. *J. Neurochem.*,88, pp. 958–964.
- Borges, G, Angst J, Nock MK, Ruscio AM, Kessler RC. (2008) Risk factors for the incidence and persistence of suicide-related outcomes: a 10-year follow-up study using the National Comorbidity Surveys. *J Affect Disord*; 105, pp.25–33.
- Borges, G., Nock, M.K., Abad, J.M.H., Hwang, I., Sampson, N.A., Alonso, J., et al. (2010). Twelve month prevalence of and risk factors for suicide attempts in the WHO World Mental Health Surveys. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 71(12), 1617.

- Bostwick, J.M. & Pankratz, V.S. (2000). Affective disorders and suicide risk: A reexamination. *American Journal of Psychiatry*, 157, pp. 1925–1932.
- Botello T, Noguchi T, Sathyavagiswaran L, Weinberger LE, Gross BH. (2013) Evolution of the psychological autopsy: fifty years of experience at the Los Angeles County Chief Medical Examiner-Coroner's Office. *J Forensic Sci.* Jul;58(4) pp. 924-6 doi: 10.1111/1556-4029.12138.
- Brent, D.A. (1989) The psychological autopsy. Methodological consideration for the study of adolescent suicide. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 19, pp.43-57.
- Brent, D.A. (2011). Preventing Youth Suicide: Time to Ask How. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*.50(8) pp.38–740.
- Brent, D.A., Bridge J. (2003). Firearms availability and suicide: evidence, interventions, and future directions. *Am Behav Sci.*(9) pp.1192–210.
- Brent, D.A., Bridge, J., Johnson, B.A., Connolly, J. (1996). Suicidal behavior runs in families. A controlled family study of adolescent suicide victims. *Arch. Gen. Psychiatry*, 53, pp. 1145–1152.
- Brent, D.A., Johnson, B.A., Perper, J., Connolly, J., Bridge, J., Bartle, S., Rather, C., (1994). Personality disorder, personality traits, impulsive violence, and completed suicide in adolescents. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 33, pp.1080–1086.
- Brent, D.A., Oquendo M, Birmaher B, et al.(2003). Peripubertal suicide attempts in offspring of suicide attempters with siblings concordant for suicidal behavior. *Am J Psychiatry*; 160 pp.1486–93.
- Brent, D.A., Perper, J.A., Kolko, D.J., et al. (1988). The psychological autopsy: methodological considerations for the study of adolescent suicide. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*;27(3) pp. 362–6.
- Bridge, J.A., Goldstein, T.R. & Brent, D.A. (2006). Adolescent suicide and suicidal behavior. *J Child Psychol Psychiatry*, 47, (3-4), pp.372-94.
- Bronisch, T. (1996). The typology of personality disorders--diagnostic problems and their relevance for suicidal behavior. *Crisis*, 17, (2), pp.55-58.
- Brown, G.K., Henriques, G.R., Sosdjan, D., & Beck, A.T. (2004). Suicide intent and accurate expectations of lethality: Predictors of medical lethality of suicide attempts. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(6) pp. 1170
- Brown, G.L., Ebert, M.H., Goyer, P.F., Jimerson, D.C., Klein, W.J., Bunney, W.E., Goodwin, F.K., (1982). Aggression, suicide, and serotonin: Relationships to CSF amine metabolites. *Am. J. Psychiatry* 139, pp. 741–746.

- Brown, G.L., Goodwin, F.K., Ballenger, J.C., Goyer, P.F., Major, L.F., (1979). Aggression in humans correlates with cerebrospinal fluid amine metabolites. *Psychiatry Res.* 1, pp. 131–139.
- Brown, S.L., Amand, M.D., Zamble, E. (2009). The dynamic prediction of criminal recidivism: a three-wave prospective study. *Law Hum Behav*, 33(1) pp.25–45.
- Bruffaerts, R., Demyttenaere, K., Borges, G., Haro, J. M., Chiu, W. T., Hwang, I., ... Nock, M. K. (2010). Childhood adversities as risk factors for onset and persistence of suicidal behaviour. *The British Journal of Psychiatry*, 197(1), 20–27. <http://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.074716>
- Brugha, T., Cragg, D., (1990). The list of threatening experiences: The reliability and validity of a brief life events questionnaire. *Acta Psychiatr. Scand.* 82, pp.77–81.
- Brunstein Klomek, A., Sourander, A. & Gould, M. (2010). The association of suicide and bullying in childhood to young adulthood: a review of cross-sectional and longitudinal research findings. *Can J Psychiatry.*, 55, (5)pp. 282–8.
- Bunney, W.E.Jr., Fawcett, J.A. (1965). Possibility of a Biochemical Test for Suicidal Potential: An Analysis of Endocrine Findings Prior to Three Suicides. *Arch Gen Psychiatry*, 13(3), pp. 232-239. doi:10.1001/archpsyc.1965.01730030038006.
- Burrows, S., Auger, N., Roy, M. & Alix, C. (2010). Erratum to “Socio-economic inequalities in suicide attempts and suicide mortality in Québec, Canada, 1990–2005” [Public Health 124 (2010) 78–85] *Public Health*, 124, (7), pp. 425
- Buss, A.H., Durkee, A., (1957). An inventory for assessing different kinds of hostility. *J. Consult. Psychol.* 21, pp.343–348.
- Byard, RW, Hucker SJ, Hazelwood RR. (1990). A comparison of typical death scene features in cases of fatal male and autoerotic asphyxia with a review of the literature. *Forensic Sci Int*;48(2) pp. 113–21.
- Caine, E.D. & Conwell, Y. (2001). Suicide in the elderly. *Int Clin Psychopharmacol.*, 16 (2) pp. 25- 30.
- Calcedo Ordoñez, A. (1992) Conductas suicidas: concepto y terminología. En: *I Congreso Nacional de la Sociedad Española de Psiquiatría Legal*. Zaragoza. Ed. Imprenta Provincial de Zaragoza pp. 5-18.
- Caldwell, D. (2008), The suicide prevention continuum. *Pimatisiwin*, 6 (2) pp. 145–153.
- Callanan, V.J. & Davis, M.S. (2012). Gender differences in suicide methods. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 47, (6) pp. 857-69.

Calvet-Roura, A., Ferràs-Fort N, Vergés Planagumà L. (2012). Incidencia de suicidio en el periodo 2006-2009. ¿La persona que se suicida acude a los servicios de Salud Mental? III Encuentros en Psiquiatría: conducta suicida Sevilla. [programa web]. 2012 [consultado 2 octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.encuentrosenpsiquiatria.com/programa2012>.

Camidge, D., Stockton, D., Frame, S., et al. (2007). Hospital admissions and deaths relating to deliberate self-harm and accidents within 5 years of a cancer diagnosis: a national study in Scotland, UK. *Br J Cancer*, 96, pp. 752–757.

Canetto, S.S., Lester, D. (1995). Gender and the primary prevention of suicide mortality. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 25, pp:58–69.

Canetto, S.S., Sakinofsky I (1998). The gender paradox in suicide. *Suicide Life Threat Behav.* Spring;28(1) pp.1-23.

Carballo, J.J., Akamnonu CP, Oquendo MA. (2008). Neurobiology of suicidal behavior. An integration of biological and clinical findings. *Arch Suicide Res.*;12(2), pp. 93-110. doi: 10.1080/13811110701857004.

Carnicero, M.A., Echeravarria F, Iglesias ME, Idioate F. (1991). Revisión del acto suicida consumado en el partido judicial de San Sebastián durante los años 1988 y 1989. *Revista Española de Medicina Legal*, (66-69) pp.23-9.

Carroll, B.J., Feinberg, M., Greden, J.F. (1981). A specific laboratory test for the diagnosis of melancholia. Standardization, validation and clinical utility. *Arch Gen Psychiatry*, 3, pp.15-21.

Casado Blanco, M. (2002). Suicidios en mayores de 65 años en la provincia de Badajoz: análisis médico legal. *Cuad. Med. Forense*. Abr. ; (28) pp. 25-32.

Casey, P.R., Dunn G, Kelly BD, Birkbeck G, Dalgard OS, Lehtinen V, et al. (2006) Factors associated with suicidal ideation in the general population: Five-centre analysis from the ODIN study. *Br J Psychiatry*, 189 pp.410-5.

Cash, S.J., Bridge J.A. (2009). Epidemiology of youth suicide and suicidal behavior. *Curr. Opin. Pediatr.*, 21 pp. 613–619.

Casiano, H., Katz, L.Y., Globerman, D. & Sareen, J. (2013). Suicide and deliberate self-injurious behaviour in juvenile correctional facilities: a review. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry.*, 22, (2)pp.118–24.

Caspi, A., Sugden, K., Moffitt, T.E., Taylor, A., Craig, I.W., Harrington, H., McClay, J., Mill, J., Martin, J., Braithwaite, A., Poulton, R., (2003). Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science*, 301, pp. 386–389.

Cavanagh, J.T., Carson, A.J., Sharpe, M. & Lawrie, S.M. (2003). Psychological autopsy studies of suicide: a systematic review. *Psychol med.* ,33, (3) pp.395–405.

Cejudo, E., Maroto JC. (2001). Algunos aspectos de la evolución de los suicidios en España (1960-1993). *Estudios Geográficos*;LXII(242), pp. 53-87.

Centers for Disease Control and Prevention, CDC. (2011,2013). *Web-based Injury Statistics Query and Reporting System (WISQARS) [Online]*. National Center for Injury Prevention and Control. Available from www.cdc.gov/injury/wisqars/index.html.

Centers for Disease Control and Prevention, CDC. (2015). *Suicide Facts at a Glance*. Available from: (<http://www.cdc.gov/violenceprevention>)

Centers for Disease Control. (2003). *Medical Examiners' and Coroners' Handbook on Death Registration and Fetal Death Reporting*. Washington, D.C: U.S. Department of Health and Human Services.

Cerel,J., Fristad, M.A., Weller, E.B., Weller, R.A (2000). Suicide-bereaved children and adolescents: II. Parental and family functioning. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.*,39(4)pp.437-44.

Chang, S.S., Stuckler, D., Yip, P. & Gunnell, D. (2013). Impact of 2008 global economic crisis on suicide: time trend study in 54 countries. *BMJ*, 347, pp. 5239.

Chatterjee, P. & Bailey, D. (1993). False empowerment: lessons from three sociological autopsies of community action. *Case Analysis*, 3(2) pp. 113- 13.

Chen, Y.Y., Liao, S.F., Teng, P.R., et al. (2012). The impact of media reporting of the suicide of a singer on suicide rates in Taiwan. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.*,47 pp. 215–21.

Chen, Y.Y., Wu, K.C., Yousuf, S. & Yip, P.S. (2012) Suicide in Asia: opportunities and challenges. *Epidemiol Rev* 34(1) pp. 129–144.

Chen, Y.Y., Yip, P.S.F., Lee, C., et al. (2010). Economic fluctuations and suicide: a comparison of Taiwan and Hong Kong. *Soc Sci Med*, 71, pp. 2083–90.

Cheng, A.T., Chen, T.H., Chen, C.C. & Jenkins, R. (2000). Psychosocial and psychiatric risk factors for suicide. Case–control psychological autopsy study. *Br. J. Psychiatry*, 177, pp.360–365

Cheng, A.T.A. (1995). Mental illness and suicide. A case-control study in East Taiwan. *Arch Gen Psychiatry*,52, pp. 594-603.

Chioqueta, A.P. & Stiles, T.C. (2007). The relationship between psychological buffers, hopelessness, and suicidal ideation: Identification of protective factors. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*.28(2), pp. 67–73.

Chishti, P., Stone, D.H., Corcoran, P., Williamson, E. & Petridou E. (2003). Suicide mortality in the European Union. *Eur J Public Health.*, 13, pp. 108-114.

Cho, J., Lee, W.J., Moon, K.T., Suh, M., Sohn, J., Ha, K.H. et al. (2013). Medical care utilization during 1 year prior to death in suicides motivated by physical illnesses. *J Prev Med Public Health*,46,(3)pp.147–54.

Christensen, J., Vestergaard, M., Mortensen, P.B., Sidenius,P. & Agerbo,E. (2007). Epilepsy and risk of suicide: a population-based case-control study. *Lancet Neurology*, 6, pp. 693–698.

Chuang, H.L. & Huang, W.C. (2007) A re-examination of the suicide rates in Taiwan. *Soc Indic Res*,83, pp. 465–485

Cirlot, J.E. (1998). *Diccionario de símbolos*. Madrid: Siruela.

Claassen, C.A., Harvilchuck-Laurenson JD, Fawcett J. (2014). Prognostic models to detect and monitor the near-term risk of suicide: state of the science. *Am J Prev Med*. Sep;47(3 Suppl 2) pp.181-5. doi: 10.1016/j.amepre.2014.06.003.

Clark, D.C. (1993). Narcissistic crises of aging and suicidal despair. *Suicide Life Threat Behav.*,23, (1):pp. 21-6.

Clark, D.C., Horton-Deutsch SL. (1992). Assessment in absentia: the value of the psychological autopsy method for studying antecedents of suicide and predicting future suicidesIn: Maris RW, Berman AL, Maltzberger JT, Yufit RI, Eds. Assessment and prediction of suicide. New York: Guilford Press; p. 14482.

Cohler, B.J. & Jenuwine, M.J. (1995) Suicide, life course, and life story. *Int Psychogeriatr*,7, pp. 199–219.

Colpe, L.J., Pringle BA. (2014). Data for building a national suicide prevention strategy: what we have and what we need. *Am J Prev Med*. Sep;47(3 Suppl 2) :S130-6. doi: 10.1016/j.amepre.2014.05.024.

Conner, K. R. & Duberstein, P. R. (2004). Predisposing and Precipitating Factors for Suicide Among Alcoholics: Empirical Review and Conceptual Integration. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 28, pp. 6–17. doi: 10.1097/01.ALC.0000127410.84505.2A

Conner, K.R., Li, Y., Meldrum, S., Duberstein, P.R. & Conwell, Y.(2003). The role of drinking in suicidal ideation: analyses of Project MATCH data. *J Stud Alcohol.* , 64, (3) pp. 402-8.

Conwell, Y. & Duberstein P. (2005). Suicide in older adults: determinants of risk and opportunities for prevention. In: Hawton K. (Ed.). *Prevention and treatment of suicidal behaviour*. New York: Oxford University Press, pp. 221–37

- Conwell, Y. & Duberstein, P. (2005). Suicide in older adults: determinants of risk and opportunities for prevention. In *Prevention and Treatment of Suicidal Behaviour*; Hawton, K, Ed.; Oxford University Press: New York, NY, USA,; pp. 221–237.
- Conwell, Y. (1995). Suicide in the elderly: bias, infirmity, and suicide. *Crisis*,16, pp.147- 148.
- Conwell, Y. (1997).Management of suicidal behavior in the elderly. *Psychiatric Clinics of North America* 20, pp.667–683.
- Conwell, Y., Duberstein, P.R., Cox, C, Herrmann, J., Forbes, N., & Caine, E.D. (1998). Age differences in behaviors leading to completed suicide. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 6, pp.122-6.
- Conwell, Y., Duberstein, R.R., Cox, C., Herrmann, J.H., Forbes, N.T., Caine, E.D., (1996). Relationships of age and axis I diagnosis in victims of completed suicide: A psychological autopsy study. *Am. J. Psychiatry* 153, pp.1001–1008.
- Conwell, Y., Van Orden, K., & Caine, E. D. (2011). Suicide in Older Adults. *The Psychiatric Clinics of North America*,34(2),pp.451–468. <http://doi.org/10.1016/j.psc.2011.02.002>.
- Cook, C. (2014). Suicide and religion. *The British Journal of Psychiatry* Apr, 204 (4) pp. 254-255; DOI: 10.1192/bjp.bp.113.136069
- Cooper, J. (1999). Ethical issues and their practical application in a psychological autopsy study of suicide. *J Clin Nurs*;8(4) pp.467–75.
- Cooper, J., Kapur N, Webb R, Lawlor M, Guthrie E, Mackway-Jones K, et al. (2005) Suicide after deliberate self-harm: a 4-year cohort study. *Am J Psychiatry*, 162 pp. 297--303.
- Corbella Corbella, J. (2004). El suicidio. En: Gisbert Calabuig. *Medicina Legal y Toxicología*. E. Villanueva Cañadas. 6ª Edición. Masson S.A. Barcelona,. pp 322- 330.
- Corcoran, P.& Nagar, A. (2010). Suicide and marital status in Northern Ireland. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.*, 45,(8) pp. 795-800. doi: 10.1007/s00127-009-0120-7. Epub 2009 Sep 10.
- Correa, H., Duval, F., Mokrani, M., Bailey, P., Tremeau, F., Staner, L., Diep, T.S., Hode, Y., Crocq, M.A., Macher, J.P. (2000). Prolactin response to D-fenfluramine and suicidal behavior in depressed patients. *Psychiatry Res.*, 93, pp.189–199.
- Coryell, W. & Young, E.A.(2005). Clinical predictors of suicide in primary major depressive disorder. *J Clin Psychiatry.*,66,(4) pp. 412-7.

Cox, G.R., Robinson, J., Nicholas, A., Lockley A, Williamson M, Pirkis J et al. (2013). Interventions to reduce suicides at suicide hotspots: a systematic review. *BMC Public Health*.13 (1) pp.214. doi:10.1186/1471-2458-13-214.

Craddock, N. & Forty, L., (2006). Genetics of affective (mood) disorders. *Eur. J. Hum. Genet.*, 14, pp.660–668.

Crombie, I.K. (1990). Can changes in the unemployment rates explain the recent changes in suicide rates in developed countries? *Int J Epidemiol*, 19, pp. 412–16.

Crosby, A.E.,Ortega, L. & Melanson, C. (2011). *Self-directed Violence Surveillance: Uniform Definitions and Recommended Data Elements*, Version 1.0. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control.

Crowell, S.E., Beauchaine, T.P., Linehan, M.M. (2009). A biosocial developmental model of borderline personality: elaborating and extending Linehan’s theory. *Psychol Bull*, 135, pp. 495–510.

Daigle, M.S. (2005). Suicide prevention through means restriction: assessing the risk of substitution. A critical review and synthesis. *Accid Anal Prev*; 37 pp. 625-32 doi: 10.1016/j.aap.2005.03.004 pmid: 15949453.

Daine, K., Hawton, K., Singaravelu, V., Stewart, A., Simkin, S., Montgomery. P. (2013). The power of the web: a systematic review of studies of the influence of the Internet on self-harm and suicide in young people. *PloS ONE*, 8, (10):e77555.

De la Cruz, C., Corominas, A.& Sarró, B. (1988). El suicidio en la profesión médica: revisión bibliográfica. *Jano*, 2(9), pp.45-52

De Leo, D., Evans R, Neulinger K. (2002). Hanging, firearm, and non-domestic gas suicides among males: a comparative study. *Aust N Z J Psychiatry*. 36, (2)pp.183-9.

De Leo, D., Burgis, S., Bertolote, J., Kerkhof, A. D. M., & Bille-Brahe, U. (2004). Definitions of suicidal behavior. In D. De Leo, U. Bille-Brahe, A. D. M. Kerkhof, & A. Schmidtke (Eds.), *Suicidal behavior: Theories and research findings* (pp. 17–39). Washington, DC: Hogrefe & Huber.

De Leo, D., Draper, B.M., Snowdon, J. & Kølves, K. (2013) Suicides in older adults: A casecontrol psychological autopsy study in Australia. *Journal of Psychiatric Research*, 47, pp. 980- 988.

De Leo, D., Scocco, P., Marietta, P., Schmidtke, A., BilleBrahe,U., Kerkof, A. J., ... Bjerke, T. (1999). Physical illness and parasuicide: Evidence from the European parasuicide study interview schedule (EPSIS/WHO-EURO). *Int J Psychiatry Med.*, 29 (2), pp. 149-163 doi: 10.2190/E87K-FG03-CHEE-UJD3.

De Paermentier, F., Mauger, J.M., Lowther, S., Crompton, M.R., Katona, C.L. & Horton, R.W., (1997). Brain alpha-adrenoceptors in depressed suicides. *Brain Res.*, 757, pp. 60–68.

De Vivo, M.J., Black, K.J. & Stover, S.L. (1993). Causes of death during the first 12 years after spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*, 74, pp. 248–254

De Vivo, M.J., Black, K.J., Richards JS, et al. (1991). Suicide following spinal cord injury. *Paraplegia*, 29, pp. 620–627

De Vogli, R., Marmot, M. & Stuckler, D. (2013). Strong evidence that the economic crisis caused a rise in suicides in Europe: the need for social protection. *J Epidemiol Community Health*, 67, pp. 298

Denney, J. T. (2010). Family and household formations and suicide in the United States. *Journal of Marriage and Family*, 72, pp.202-213. doi:10.1111/j.1741-3737.2009.00692.x

Denney, J.T., Rogers, R.G., Krueger, P.M., Wadsworth, T., (2009). Adult suicide mortality in the United States: marital status, family size, socioeconomic status, and differences by sex. *Social Science Quarterly* 90, pp. 1167–1185.

Denning, D.G., Conwell, Y., King, D. & Cox, C. (2000) Method choice, intent, and gender in completed suicide. *Suicide Life Threat Behav*, 30, pp. 282–288.

Denny, K.M. (1995). Russian roulette: a case of question not asked? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*; 34(12) pp. 1682-3.

Derby, L.E., Jick, H. & Dean, A.P. (1992). Antidepressant drugs and suicide, *J Clin Psychopharmacol.*, 12, (4) pp.235-40.

Dervic, K., Oquendo, M.A., Grunebaum, M.F., Ellis, S., Burke, A.K., Mann, J.J. (2004). Religious affiliation and suicide attempt. *Am J Psychiatry*; 161 pp. 2303–8.

Díaz de Villalvilla, T., Mendoza, R., Martín, M., del Castillo, N., Bravo, T., Domínguez, M., y Vega, M. (2008). Versión en español de la entrevista familiar para estudios genéticos (FIGS). *Actas Esp. Psiquiatr.* 36(1,) pp. 20-24.

Díaz Suarez, J., Rendueles Olmedo, G.; González García-Portilla, P.; Pedregal Sánchez, J.; Bousoño García, M.; García Prieto, A., Hinojal Fonseca, R., Bobes García, J. (1991). El suicidio en el partido judicial de Gijón, 1975-1986. *An. Psiquiatria* (Madrid) Vol.7, Nº7, pp. 271-278..

Diekstra, R.F.W. (1993). The epidemiology of suicide and parasuicide. *Acta Psychiatr Scand.*, (Suppl.), 371, pp. 9-20.

Dolan M, Fullam R. (2007). The validity of the Violence Risk Scale Second Edition (VRS-2) in a British forensic inpatient sample. *J Forens Psychiatry Psychol*, 18(3) pp. 381–93.

Domènech, A., Gili, M., Salvá, J., Covas, C. H., de Muniain, M. S., & Roca, M. (2014). Variables socioeconómicas asociadas al suicidio. Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace, (111), pp. 15-23.

Donaldson, A.E., Larsen, G.Y., Fullerton-Gleason L, Olson LM. (2006). Classifying undetermined poisoning deaths. *Injury Prevention* Oct;12(5) pp. 338-43.

Dorpart, T.L., Ripley,H.S. (1960). A study of suicide in the Seattle area. *Compr. Psychiatry*. 1, pp.349-359.

Dougherty, D.M., Mathias, C.W., Marsh, D.M., Moeller, F.G., Swann, A.C. (2004). Suicidal behaviors and drug abuse: impulsivity and its assessment. *Drug Alcohol Depend*; 76 (suppl): pp. 93–105.

Douglas, J.D. (1975). *The social meanings of suicide*. New Jersey: Princeton University Press.

Drug Abuse Warning Network, (2003). Area profiles of drug-related mortality. Rockville, MD: Department of Health and Human Services; 2005. DHHS Publication No. (SMA) 05–4023.

Druss, B. & Pincus, H. (2000). Suicidal ideation and suicide attempts in general medical illnesses. *Archives of Internal Medicine*, 160, pp.1522–1526.

Du Roscoät, E., Beck, F. (2013). Efficient interventions on suicide prevention: a literature review. *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, 61(4) pp.363–74. doi:10.1016/j.respe.2013.01.099.

Dube, S.R., Anda, R.F., Felitti, V.J., Chapman, D.P., Williamson, D.F., Giles, W.H. (2001) Childhood abuse, household dysfunction, and the risk of attempted suicide throughout the life span. Findings from the Adverse Childhood Experiences Study. *JAMA*, 286 pp.3089–96.

Duberstein, P.R., Conwell Y, Conner KR, Eberly S, Caine ED (2004). Suicide at 50 years of age and older: perceived physical illness, family discord and financial strain. *Psychol Med.*, 34, pp.137–46.

Dumais, A., Lesage, A., Dumont, M., Chawky, N., Benkelfat, C., Turecki, G., (2005). Risk factors for suicide completion in major depression: a case–control study of impulsive and aggressive behaviors in males. *Am. J. Psychiatry*, 162, pp.2116–2124.

Dunner, D. L. (2003), Clinical consequences of under-recognized bipolar spectrum disorder. *Bipolar Disorders*, 5, pp.456–463. doi: 10.1046/j.1399-5618.2003.00073.x

Durkheim, E. (1971). *El suicidio. Estudio de sociología*. Buenos Aires, Schapire Editor.

- Ebert BW. (1987). Guide to conducting a psychological autopsy. *Prof Psychol Res Pr*;18(1) pp. 52–6.
- Egeland, J.A., Sussex, J.N., (1985). Suicide and family loading for affective disorders. *J. Am. Med. Assoc.*, 254, pp. 915–918.
- Elfawal, M.A. (1999). Cultural influence on the incidence and choice of method of suicide in Saudi Arabia. *Am J Forensic Med Pathol*;20 pp.163–168.
- Ellison, L.F.& Morrison, H.I. (2001). Low serum cholesterol concentration and risk of suicide. *Epidemiology*, 12, 168–172.
- Elnour, A.A., & Harrison, J. (2008). Lethality of suicide methods. *Injury Prevention*, 14(1) pp. 39–45.
- Enns, M.W., Cox, B.J., Afifi, T.O., De Graaf, R., Ten Have, M., Sareen, J. (2006). Childhood adversities and risk for suicidal ideation and attempts: a longitudinal population-based study. *Psychol Med*; 36: pp.1769–78.
- Entrena Ruiz- Ogarrío & Alcaraz Manzano, R. (1987). El estudio del fenómeno suicida en el área del Gran Bilbao y zonas adyacentes durante los años 1985- 1986. *Revista Asociación Española Medicina Legal*, 50-51, pp. 17-25.
- Erlangsen, A, Eaton WW, Mortensen PB. & Conwell Y. (2012). Schizophrenia—a predictor of suicide during the second half of life? *Schizophr Res*;134 pp. 111–117.
- Ernst, C., Lalovic, A., Lesage, A., Seguin, M., Tousignant, M. & Turecki G. (2004). Suicide and no axis I psychopathology. *BMC Psychiatry*, 4, pp.7.
- Ernst, C., Mechawar, N. &Turecki, G., (2009). Suicide neurobiology. *Prog Neurobiol.*, 89(4), pp.315-33. doi: 10.1016/j.pneurobio.2009.09.001.
- Eroğlu, M. Z., Karakuş, G. & Tamam, L. (2013) Bipolar disorder and suicide. *The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 26 (2), pp. 139-147.
- Esbec, E., & Fernández-Sastrón O. (2003). Valoración de la peligrosidad criminal (Riesgo-Violencia) en Psicología forense. Instrumentos de evaluación y perspectivas. *Psicopatología Clínica Legal y Forense*;3(2), pp. 65-90.
- Estrategia en Salud Mental Sistema Nacional de Salud 2009-2013. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2011. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/saludmental/SaludMental2009-2013.pdf> (último acceso 27 setiembre de 2015)
- Estruch,J. & Cardus,S. (1982). *Los suicidios*. Barcelona: Herder.
- European Pact for Mental Health and Well-being. 2008. Disponible en: http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/mental/docs/pact_en.pdf.

EUROSTAT (2012). Disponible

en:<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tps00122&plugin=1>

Evans, G.& Farberow, N.L. (1988). *The Encyclopedia of Suicide*. New York: Facts and File Publishing Co.

Evans, J.M., Wang, J. & Morris, A.D. (2002). Comparison of cardiovascular risk between patients with type 2 diabetes and those who had had a myocardial infarction: cross sectional and cohort studies. *BMJ*; 324 pp.939-942.

Fageda, A., Panicali, F., Pujiula, J., Farrés, C., Sánchez-Moreno, J. & Vieta E. (2009). Suicide mortality in Olot from 1936 until 2000. *Actas Esp Psiquiatr*. Sep-Oct;37(5) pp.282-8.

Fairweather-Schmidt, A.K., Anstey, K.J., Salim, A., & Rodgers, B. (2010). Baseline factors predictive of serious suicidality at follow-up: Findings focussing on age and gender from a community-based study. *BMC Psychiatry*, 10(1), pp.41.

Fallon, IRH, Mizuno, M., Murakami,M., Rocone,R., Unoka,Z et al., (2005). Structured assessment of current mental state in clinical practice: An international study of the reliability and validity of the currents psychiatric state interview. CPS-50. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 111, pp. 44-50.

Farmer, R. D. (1988). Assessing the epidemiology of suicide and parasuicide. *The British Journal of Psychiatry*, 153, pp. 16-20.

Fawcett J. (1990). Time-related predictors of suicide in major affective disorder. *Am J Psychiatry*;147(9) pp.1189–94.

Fazel, S., Grann, M., Kling, B. & Hawton, K. (2011). Prison suicide in 12 countries: an ecological study of 861 suicides during 2003–2007. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.*, 46, pp. 191–5. doi: 10.1007/s00127-010-0184-4.

Fedden, H. R. (1972). *Suicide. A social and historical study*. New York: Benjamin Blom.

Fergusson, D. M., & Lynskey, M. T. (1995). Suicide attempts and suicidal ideation in a birth cohort of 16-year-old New Zealanders. *Journal of American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 34, pp.1308-1317.

Ferrara, M., Terrinoni, A., & Williams, R. (2012). Non-suicidal self-injury (Nssi) in adolescent inpatients: assessing personality features and attitude toward death. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 6, pp. 12. <http://doi.org/10.1186/1753-2000-6-12>.

Figures & Facts about suicide. (1999). Department of Mental Health. World Health Organization. Geneva.

Fischer, E.P., Comstock, G.W, Monk MA & Sencer DJ. (1993). Characteristics of completed suicides: implications of differences among methods. *Suicide Life Threat Behav*, 23: pp. 91-100 pmid: 8342216.

Foster, T. (2011). Adverse life events proximal to adult suicide: a synthesis of findings from psychological autopsy studies. *Arch Suicide Res.*, 15, (1)pp. 1–15.

Foster, T. (2011). Adverse life events proximal to adult suicide: a synthesis of findings from psychological autopsy studies. *Arch Suicide Res.*;15(1) pp.1-15. doi: 10.1080/13811118.2011.540213.

Foster, T., Gillespie, K. & McClelland, R. (1997). Mental disorders and suicide in Northern Ireland. *Br. J. Psychiatry* 170, pp. 447-452.

Foster, T., Gillespie, K., McClelland, R., & Patterson, C. (1999). Risk factors for suicide independent of DSM-III-R Axis I disorder. Case-control psychological autopsy study in Northern Ireland. *The British Journal of Psychiatry*, 75, pp.175–179.

Frey, L.M. & Cerel, L. (2015). Risk for Suicide and the Role of Family: A Narrative Review. *Journal of Family Issues* May 36: pp. 716-736, first published on December 10, 2013 doi:10.1177/0192513X13515885

Fu, Q., Heath, A.C., Bucholz, K., Nelson, E.C., Glowinski, A.L., Goldberg, J., ... Eisen, S. A.(2002). A twin study of genetic and environmental influences on suicidality in men. *Psychol Med.*, 32(1), pp.11-24.

Fu, Q., Heath, A.C., Bucholz, K.K., Nelson, E.C., Glowinski, A.L., Goldberg, J., Lyons, M.J., Tsuang, M.T., Jacob, T., True, M.R., Eisen, S.A., (2002). A twin study of genetic and environmental influences on suicidality in men. *Psychol. Med.* 32, pp. 11–24.

Gabilondo, A., Alonso, J., Pinto-Meza, A., Vilaguta, G., Fernández, G., Serrano-Blanco, A., Almansa, J., Codonya, M., Haro, J.M. (2007). Prevalencia y factores de riesgo de las ideas, planes e intentos de suicidio en la población general española. Resultados del estudio ESEMeD. *Med Clin.*, 129, (13) pp. 494-500

Gabilondo, A.M., Meana, J.J. & Garcia-Sevilla, J.A., (1995). Increased density of muopioid receptors in the postmortem brain of suicide victims. *Brain Res.*, 682, pp.245–250.

Gallo, J.J., Anthony, J.C., Muthén, B.O. (1994). Age differences in the symptoms of depression: A latent trait analysis. *J. Gerontol.*, 49, pp. 251–64.

Gamoneda, A. (1995). *Libro de los venenos. Corrupción y fábula del Libro Sexto de Pedacio Diocórides y Andrés de Laguna, acerca de los venenos mortíferos y de las fieras que arrojan de sí ponzoña*. Madrid: Siruela.

García Benavides, F. (1986). *Fiabilidad de las estadísticas de mortalidad*. Valencia: Conselleria de Sanitat i Consum, Generalitat Valenciana. Monografías Sanitarias Serie A (Estudis) Núm 2.

García Pérez, T. (1998). La autopsia psicológica en el suicidio. *Med. leg. Costa Rica*, 15 (1-2) Heredia Dec.

García-Martín, A.F., Rodríguez-García, M., Albarrán, M.E. & Santiago A. (2010). Factores de riesgo psicopatológico en la tentativa suicida. *Revista de la Escuela de Medicina Legal*; Jun, pp. 26-34.

García-Moreno, C., Jansen, H.A.F.M., Ellsberg, M., Heise, L. & Watts, C.H. (2006). Prevalence of intimate partner violence: findings from the WHO multi-country study on women's health and domestic violence. *Lancet*, 368, pp.1260–9.

García-Pascual, F. & Larrull, A. (1998). Los cambios recientes en la evolución demográfica de las áreas rurales catalanas: de la crisis al crecimiento. *Agricultura y Sociedad*. 86, pp. 33-68.

Garrib, A., Herbst, A.J., Hosegood, V. & Newell, M.L. (2011). Injury mortality in rural South Africa 2000–2007: rates and associated factors. *Trop Med Int Health*, 16(4) pp. 439-446.

Gau, SSF & Cheng, A.T.A. (2004) Mental illness and accidental death. *British Journal of Psychiatry*, 185, pp. 422-428.

Gibbs, J.P. & Martin, W.T. (1958). Una teoría de la integración de status y su relación con el suicidio. *American Sociological Review*, 23, pp. 140-147.

Gibbs, J.P. & Porterfield, D. (1960). Prestigio ocupacional y movilidad social de los suicidios en Nueva Zelanda. *The American Journal of Sociology*, 66 pp. 151.

Gilbert, P. & Allan, S. (1998). The role of defeat and entrapment (arrested flight) in depression: an exploration of an evolutionary view. *Psychol Med*, 28, pp. 585–98.

Giner, S. (1992). *Estudio del Suicidio consumado en el partido judicial de Orihuela 1982-1991* [tesis doctoral]. Universidad de Alicante

Giner, L. & Guija, J.A. (2014). Número de suicidios en España: diferencias entre los datos del Instituto Nacional de Estadística y los aportados por los Institutos de Medicina Legal. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Barc.)*, 7(3) pp.139–146.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsm.01.002>

- Giner-Abati, F. (2007). *Fundamentos biológicos de la personalidad. Etología Humana I: Raíces del Comportamiento y de la Cultura*. Madrid: Mc Graw Hill-Interamericana de España, S.A.
- Girard, C. (1993) Age, gender and suicide: a cross-national analysis. *Am Sociol Rev* 58, pp. 553–574.
- Glowinski, A.L., Bucholz, K.K., Nelson, E.C., Fu, Q., Madden, P.A., Reich, W. & Heath, A.C. (2001). Suicide attempts in an adolescent female twin sample. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 40, pp.1300–1307.
- Goldney, R.D. & Schioldann J.A. (2000). Pre-Durkheim Suicidology. *Crisis*, 21/4
- Goldney, R.D. & Schioldann, J.A. (2001). A note concerning Durkheim's precedence in the use of the terms Egoistic and Altruistic suicide. *Suicide and Life Threatening Behavior*, 3, pp.113–114.
- Goldney, R.D., Winefield, A. H., Tiggemann, M., Winefield, H.R. & Smith, S. (1989). Suicidal ideation in a young adult population. *Acta Psychiatr Scand.*, 79, pp.481-489.
- Goldstein, R., Black, D., Nasrallah, A. & Winokur, G. (1991). The prediction of suicide: sensitivity, specificity, and predictive value of a multivariate model applied to suicide among 1906 patients with affective disorders. *Arch Gen Psychiatr*, 48(5), pp.418–22.
- Goldstein, T. R., Ha, W., Axelson, D. A., Goldstein, B. I., Liao, F., Gill, M. K., ... Birmaher, B. (2012). Predictors of Prospectively Examined Suicide Attempts Among Youth With Bipolar Disorder. *Archives of General Psychiatry*, 69(11), 1113–1122. <http://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2012.650>
- Goldston, D.B., Molock, S.D., Whitbeck, L.B., Murakami, J.L., Zayas, L.H. & Hall, G.C.N. (2008). Cultural considerations in adolescent suicide prevention and psychosocial treatment. *Am Psychol.*, 63, (1)pp.14–3.
- González Seijo, J. & Ramos, Y. (1997). Aproximación teórica al fenómeno suicida. En: Bobes J, González J, Sáiz P. (Ed.), *Prevención de las conductas suicidas y parasuicidas* (pp. 5-12). Barcelona: Masson.
- Goodwin, F.K. & Jamison, K.R. (2007). *Manic-depressive illness: Bipolar disorders and recurrent depression*. 2. New York: Oxford University Press.
- Goodwin, R.D. (2011). Is COPD associated with suicide behavior? *Journal of Psychiatric Research* 45, pp.1269–1271.
- Goodwin, R.D., Marusic, A. & Hoven, C.W. (2003). Suicide attempts in the United States: the role of physical illness. *Social Science & Medicine*, 56, (8), pp.1783–1788.
- Gosink, P.D., & Jumbelic, M.I. (2000). Autoerotic asphyxiation in a female. *Am J Forensic Pathol*; 21 (2), pp. 114-8.

Gotsens, M, Marí-Dell'Olmo, M., Rodríguez-Sans, M., Martos, D., Espelt, A., Pérez, G., et al. (2011). Validación de la causa básica de defunción en las muertes que requieren intervención medicolegal. *Rev Esp Salud Publica*, 85, pp.165---76

Gould, M.S.,Fisher,P.,Parides,M., Flory,M. & Shaffer,D. (1996). Psychological risk factors of child and adolescent completed suicide. *Arch. Gen. Psychiatry* 150, pp.935-940.

Gracia, R. (1994). Las conductas suicidas y parasuicidas. En Seva A. (Ed.) *Psicología Médica*. pp: 319-333. Zaragoza: INO.

Graham, R.D., Rudd, M.D., Bryan, C.J.(2011). Primary care providers' views regarding assessing and treating suicidal patients. *Suicide Life Threat Behav.*, 41(6), pp.614–23.

Granizo, J.J., Guallar, E., & Rodriguez Artalejo, F. (1996). Age-Period-Cohort Analysis ofSuicide Mortality Rates in Spain, 1959-1991. *International Journal of Epidemiology*, 25, pp. 814-820.

Gray, D., Coon, H., McGlade, E., Callor, W.B., Byrd, J., Viskochil, J., Bakian, A., Yurgelun-Todd, D., Grey, T. & McMahon, W.M. (2014). Comparative analysis of suicide, accidental, and undetermined cause of death classification. *Suicide Life Threat Behav.* Jun;44(3), pp. 304-16.

Griffiths, C., Ladva, G., Brock, A. & Baker, A. (2008) Trends in suicide by marital status in England and Wales, 1982–2005. *Health Stat Quart*,37, pp. 8–14

Guija, J. A. (2009). Aspectos psiquiátricos-forenses de la valoración de la víctima. En A. Medina, M. J. Moreno, R. Lillo y J. A. Guija (Eds.). *El sufrimiento de la víctima. Psiquiatría y Ley* (pp. 28-56). Madrid: Triacastela.

Guija, J.A., Giner, L., Marín, R., Blanco, M. & Parejo-Merino, J.A. (2012). Aportaciones de la medicina forense a la investigación de la conducta suicida. *Revista Española de Medicina Legal*, 38, (4), pp. 161-171.

Gunnell, D. & Lewis, G. (2005). Studying suicide from the life course perspective: implications for prevention. *The British Journal of Psychiatry*, 187,(3), pp. 206-208;

Gunnell, D., Bennewith, O., Simkin, S., Cooper, J., Klineberg, E., Rodway, C., Sutton, L., Steeg, S., Wells, C., Hawton, K., & Kapur, N. (2013). Time trends in coroners' use of different verdicts for possible suicides and their impact on officially reported incidence of suicide in England: 1990–2005. *Psychological Medicine*, 43, pp 1415-1422. doi:10.1017/S0033291712002401.

Gunnell, D., Eddleston, M., Phillips, M.R. & Konradsen, F. (2007). The global distribution of fatal pesticide self-poisoning: systematic review. *BMC public health*, 7 pp. 357. doi:10.1186/1471-2458-7-357.

Gunnell, D., Lopatzidis, A., Dorling, D., *et al* (1999) Suicide and unemployment in young people. Analysis of trends in England and Wales, 1921-1995. *British Journal of Psychiatry*, 175, pp.263 -270.doi: 10.1192/bjp.187.3.

Gunnell, D., Wehner, H. & Frankel, S. (1999). Sex differences in suicide trends in England and Wales. *Lancet*;353, pp. 556–557.

Gururaj, G., Isaac, M . K., Subbakrishna, D. K., & Ranjani, R. (2004). Risk factors for completed suicides: A case-control study from Bangalore, India. *Injury Control and Safety Promotion*, 11, pp.183-191

Gutiérrez García, J.M. & Molina Clemente, F.J. (1996). El suicidio consumado en Murcia, 1990-1992. *Anales de psicología*, 12, (2) pp. 207-215.

Gutiérrez, J. M. (1991). Optimización de la estadística en suicidiología. *Psicopatol* ; 11, pp. 91-96.

Haas, A.P., Eliason, M., Mays, V.M., Mathy, R.M., Cochran, S.D., D’Augelli, A.R. (2011) Suicide and suicide risk in lesbian, gay, bisexual, and transgender populations: review and recommendations. *J Homosex.*, 58, (1)pp. 10–51. doi:10.1080/00918369.2011.534038.

Hagin, J., Simpson, J., Gillis, A.R. (1988) Feminist scholarship, relational and instrumental control, and a power-control theory of gender and delinquency. *Br J Sociol* 39, pp.301–377.

Halbwachs, M. (1930). *Les causes du Suicide*. Paris: Felix Alcan.

Harris, E.C. & Barraclough, B. (1997). Suicide as an outcome for mental disorders. A meta-analysis. *Br J Psychiatry*, 170, pp. 205-28.

Harris, E.C. & Barraclough, B.M. (1994). Suicide as an outcome for medical disorders. *Medicine*, 73, pp. 281–96.

Harriss, L., Hawton, K. & Zahl, D. (2005). Value of measuring suicidal intent in assessment of people attending hospital following self- poisoning or self-injury. *British Journal of Psychiatry*, 186, pp. 60–66.

Harwood, D., Hawton, K., Hope, T. & Jacoby, R. (2001) Psychiatric disorder and personality factors associated with suicide in older people: a descriptive and case-control study. *Int J Geriatr Psychiatry*, 16, pp.155–65.

Harwood, D., Hawton, K., Hope, T. et al. (2006). Life problems and physical illness as risk factors for suicide in older people: a descriptive and case-control study. *Psychol Med.*, 36, (9), pp.1265–1274.

- Haukka, J., Suominen, K., Partonen, T., Lönnqvist, J. (2008). Determinants and outcomes of serious attempted suicide: a nationwide study in Finland, 1996-2003. *Am J Epidemiol*, 167(10) pp.1155-1163.
- Haw C. & Hawton K. (2015). Suicide and Self-Harm By Drowning: A Review of the Literature. *Arch Suicide Res*, Sep 11
- Hawton, K.L., Sutton, L., Haw, C., Sinclair, J. & Harriss, L. (2005). Suicide and attempted suicide in bipolar disorder: a systematic review of risk factors. *J Clin Psychiatry*, 66, (6)pp. 693–704.
- Hawton, K. (1987). Assessment of suicide risk. *Br J Psychiatry*. Feb; 150, pp. 145-53.
- Hawton, K. & Van Heeringen, K. (2009) Suicide. *Lancet*, 373, pp. 1372– 1381.
- Hawton, K. (2000). Sex and suicide. Gender differences in suicidal behaviour. *Br J Psychiatry*, 177, pp.484–5.
- Hawton, K. (2010). Completed suicide after attempted suicide. *BMJ*.;341:c3064. doi: 10.1136/bmj.c3064.
- Hawton, K., Bergen, H., Simkin, S., Wells, C., Kapur, N. & Gunnell, D. (2012). Six-year follow-up of impact of co-proxamol withdrawal in England and Wales on prescribing and deaths: time-series study. *PLoS Med.*, 9(5):e1001213. doi: 10.1371/journal.pmed.1001213.
- Hawton, K., Fagg, J. & Marsack, P. (1980). Association between epilepsy and attempted suicide. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 43, pp. 168– 170
- Hawton, K., Fagg, J., & Simkin, S. (1996). Deliberate self-poisoning and self-injury in children and adolescents under 16 years of age in Oxford, 1976-1993. *British Journal of Psychiatry*, 169, pp.202-208. doi:10.1192/bjp.169.2.202
- Hawton, K., Hope, T. & Jacoby, R. (2001). Psychiatric disorder and personality factors associated with suicide in older people: a descriptive and case-control study. *Int J Geriatr Psychiatry*.;16, pp.155–65.
- Hawton, K., Saunders, K.E., O'Connor, R.C. (2012). Self-harm and suicide in adolescents. *Lancet*. Jun 23;379(9834), pp. 2373-82. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60322-5.
- Hawton, K., Sutton, L., Haw, C., Sinclair, J. & Deeks, J.J. (2005). Schizophrenia and suicide: systematic review of risk factors. *The British Journal of Psychiatry*, 187(1) pp. 9-20; doi:10.1192/bjp.187.1.9.
- Hawton, K., Sutton, L., Haw, C., Sinclair, J. & Harriss, L. (2005). Suicide and attempted suicide in bipolar disorder: a systematic review of risk factors.. *J Clin Psychiatry*., 66, (6) pp. 693-704. Review.

Hawton, K., Zahl, D. & Weatherall, R. (2003). Suicide following deliberate self-harm: long-term follow-up of patients who presented to a general hospital. *Br J Psychiatry*, 182, pp.537-42.

Hawton, K., Appleby, L., Platt, S., Foster, T.; Cooper, J., Malmberg, A., Simkin, S. (1998). The psychological autopsy approach to studying suicide: a review of methodological issues. (Review article). *Journal of Affective Disorders* 50), pp.269-276.

Hegerl, U. & Schafer, R. (2007). From the Nuremberg Alliance Against Depression to a European network (EAAD)—extending community-based awareness-campaigns on national and European level. *Psychiatr Prax.*;34 Suppl 3: pp. 261-5.

Hegerl, U. & Wittenburg, L. (2009). European Alliance Against Depression Consortium. Focus on mental health care reforms in Europe: the European alliance against depression: a multilevel approach to the prevention of suicidal behavior. *Psychiatr Serv. May*, 60(5), pp. 596-9. doi: 10.1176/appi.ps.60.5.596.

Hendin, H., Al Jurdi, R., Houck, P., Hughes, S. & Turner, J. (2010). Role of intense affects in predicting short-term risk for suicidal behavior: a prospective study. *J Nerv Ment Dis*;198(3), pp. 220-5.

Henriksson, M.M., Aro, H.M., Marttunen, M.J., Heikkinen, M.E., Isometsä, E.T., Kuoppasalmi, K.I., et al. (1993). Mental disorders and comorbidity in suicide. *Am J Psychiatry*; 150, pp. 935-40.

Heredia, F. (1991). El suicidio en Sevilla en 1989. Estudio epidemiológico. *Revista Española de Medicina Legal*. (66-69), pp. 57-60.

Hernández, J. (1997). El proceso suicida. En: Ros Montalbán S (Ed.). *La Conducta Suicida*. (pp. 29-41). Madrid: Libro del Año.

Heron, M.P., Hoyert, D.L., Murphy, S.L., Jiaquan, X., Kochanek, K.D. & Tejada-Vera, B. (2009). Deaths: final data for 2006. *Natl Vital Stat Rep*. pp.57:1-135.

Hinojal, R. (1978). El suicidio en un área asturiana. *Revista Española de Medicina Legal y Forense*. (16-17), pp.66-70.

Hinojal-Fonseca, R., Bobes García, J. & López García, M.B. (1993) El suicidio: aspectos conceptuales, doctrinales, epidemiológicos y jurídicos. *Revista de Derecho Penal y Criminología*,3: pp.309-417.

Hirsch, J.K., Wolford, K., LaLonde, S.M., Brunk, L. & Parker-Morris, A. (2009). Optimistic explanatory style as a moderator of the association between negative life events and suicide ideation. *Crisis J Crisis Interv Suicide Prev*, 1,30, pp.48-53.

Hirsch, JK. & Barton, AL. (2011). Positive social support, negative social exchanges, and suicidal behavior in college students. *Juornal of America College* 59 (5), pp. 393-398.

Hirschfeld, R. M. & Russell, J. M. (1997). Assessment and treatment of suicidal patients. *N. Engl. J. Med.* 337, pp. 910–915

Hjelmeland, H. (2008). *What kind of research do we need in suicidality today?* Keynote speech to the 12th European Symposium on Suicide and Suicidal Behaviour, 30th August, Glasgow, Scotland.

Höfer, P., Rockett, I.R., Värnik, P., Etzersdorfer, E. & Kapusta, ND. (2012). Forty years of increasing suicide mortality in Poland: undercounting amidst a hanging epidemic? *BMC Public Health.*;11(12), pp.644.

Hogan, B.E., Linden, W., Najarian, B. (2002). Social support interventions: do they work? *Clin Psychol Rev.* Apr;22(3), pp.383-442.

Holding, T. A. Buglass, D., Duffy, J. C. & Kreitman N (1977). Parasuicide in Edinburgh--a seven-year review 1968-74. *Br J Psychiatry*, 130 (6), pp: 534-543. doi: 10.1192/bjp.130.6.534.

Holland, J.M., Schutte, K.K., Brennan, P.L. & Moos, R.H. (2010). The structure of late-life depressive symptoms across a 20-year span: a taxometric investigation. *Psychol Aging*, 25, pp.142–56.

Hooper, L.M., Epstein, S.A., Weinfurt, K.P., De Coster, J., Qu, L. & Hannah, N.J. (2012). Predictors of primary care physicians' self-reported intention to conduct suicide risk assessments. *J Behav Health Serv Res.*;39(2), pp. 103–15.

Hor, K., & Taylor, M. (2010). Suicide and schizophrenia: a systematic review of rates and risk factors. *Journal of Psychopharmacology (Oxford, England)*, 24(4_supplement)pp. 81–90. <http://doi.org/10.1177/1359786810385490>

Horan, J.M. & Mallonee, S. (2003). Injury Surveillance. *Epidemiol Review.*; 25, pp. 24-42.

Houle, J., Mishara, B.L. & Chagnon, F. (2008). An empirical test of a mediation model of the impact of the traditional male gender role on suicidal behavior in men. *Journal of affective disorders*, 107,(1-3), pp. 37-43.

Høyer, E.H., Mortesen, P.B. & Olesen, A.V. (2000). Mortality and causes of death in a total national sample of patients with affective disorders admitted for the first time between 1973 and 1993. *British Journal of Psychiatry*, 176, (1) pp. 76-82; doi: 10.1192/bjp.176.1.76.

Hu, Y.J., Ku, T.H., Jan, R.H., Wang, K., Tseng, Y.C. & Yang SF. (2012). Decision tree-based learning to predict patient controlled analgesia consumption and readjustment. *BMC Med Inform Decis Mak.* Nov 14, pp. 12:131.

Hutson, H.R., Anglin, D., Yarbrough, J., et al. (1998). Suicide by cop. *Ann Emerg Med*;32(6), pp.665–9.

Ilgen, M.A., Conner, K.R., Roeder, K.M., Blow, F.C., Austin, K. & Valenstein, M. (2012). Patterns of treatment utilization before suicide among male veterans with substance use disorders. *Am J Public Health*.;102(Suppl1), pp.88–92.

Insel, T. R., & Landis, S. C. (2013). Twenty-five Years of Progress: The View from NIMH and NINDS. *Neuron*, 80(3), 10.1016/j.neuron.2013.09.041. <http://doi.org/10.1016/j.neuron.2013.09.041>.

Instituto Nacional de Estadística (2015). Defunciones según la Causa de Muerte año 2013. Disponible en: www.ine.es

Instituto Nacional de Estadística. (2008). Subdirección General de Censos y Padrón. Proyecto de Reforma de las Estadísticas del Movimiento Natural de la Población. Estadística de Defunciones según la Causa de Muerte. Madrid: INE.

International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision. <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en>

Isometsä, E., Henriksson, M. & Lönnqvist, J.(1992). Completed suicide and recent lithium treatment. *J Affect Disord.*, 26, (2) pp.101-3.

Isometsä, E.T, Henriksson, M.M., Aro, H.M., Heikkinen, M.E., Kuoppasalmi, K.I., & Lönnqvist, J.K. (1994). Suicide in major depression. *Am J Psychiatry*, 151, pp. 530-6.

Isometsä, E.T. & Lönnqvist, J.K. (1998). Suicide attempts preceding completed suicide. *Br J Psychiatry*. Dec;173, pp.531-5.

Isometsä, E.T. (2001).Psychological autopsy studies—a review. *Eur Psychiatry*, 16, (7) pp. 379–85.

Isometsä, E.T., Henriksson, M.M., Heikkinen, M.E., Aro, H.M., Marttunen, M.J., Kuoppasalmi, K.I., et al. (1996). Suicide among subjects with personality disorders. *Am J Psychiatry*, 153(5), pp.667- 673.

Jamison, K.R. (2000). Suicide and bipolar disorder. *J Clin Psychiatry*, 61,(9), pp. 47–51.

Jiménez Nuño, J., Arrufat Nebot, F.X., Carrera Goula, R. & Gay Pastor, M. (2012) Participación de los Institutos de Medicina Legal en los programas de prevención de suicidio: la experiencia de Osona (Barcelona) *Rev Esp Med Legal*.;38(4), pp.131---136.

Jiménez Triviño, L. (2003) *Breve aproximación a las conductas analíticas*. ReNEPCA (Red Nacional para el Estudio y Prevención de Conductas Autolíticas): <http://www.renepca.com/docsl/aproximacion.htm>

Jimenez-Trevino, L., Saiz, P.A., Corcoran, P., Garcia-Portilla, M.P., Buron, P., Garrido, M., et al. (2011). The Incidence of Hospital- Treated Attempted Suicide in Oviedo, Spain. *Crisis*, pp.1-8.

Jobes, D.A., Berman, A.L. & Josselson, A.R. (1986). The impact of psychological autopsies on medical examiners' determination of manner of death. *J Forensic Sci.* Jan;31(1), pp.177-89.

Jobes, D.A., Casey, J.O., Berman, A.L., et al. (1991). Empirical criteria for the determination of suicide manner of death. *J Forensic Sci*;36(1), pp.244–56.

Joiner, Jr T.E. & Rudd MD. (1995). Negative attributional style for interpersonal events and the occurrence of severe interpersonal disruptions as predictors of self-reported suicidal ideation. *Suicide Life Threat Behav*,25, pp.297-304.

Joiner, T.E. (2005). Why people die by suicide. Boston, MA: Harvard University Press,. (Citado por O'Connor & Nock, 20014) .

Joiner, T.E., Van Orden, K.A., Witte, T.K., Selby, E.A., Ribeiro, J., Lewis, R., et al. (2009). Main predictions of the interpersonal-psychological theory of suicidal behavior: empirical tests in two samples of young adults. *J Abnorm Psychol*; 118, pp. 634–46.

Juurlink, D.N., Herrman, N., Szalai, J.P., et al (2004). Medical illness and the risk of suicide in the elderly. *Arch Intern med*, 164, pp. 1179-1184.

Kachur, S.P., Potter, L.B., James, S.P. & Powell, K.E. (1995). Suicide in the United States, 1980–1992 Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control.

Kalediene, R. (1999). Time trends in suicide mortality in Lithuania. *Acta Psychiatr Scand*, 99, pp.419–422.

Kallmann, F.J., De Porte, J., De Porte, E. & Feingold, L. (1949). Suicide in twins and only children. *Am. J. Hum. Genet*, 1, pp.113–126

Kaltman, S. & Bonano GA (2003). Trauma and bereavement: Examining the impact of sudden and violent deaths, *Journal of Anxiety Disorders*, 17, pp.131-147.

Kameyama, A., Matsumoto, T., Katsumata, Y., Akazawa, M., Kitani, M., Hirokawa, S. & Takeshima, T. (2011). Psychosocial and psychiatric aspects of suicide completers with unmanageable debt: a psychological autopsy study. *Psychiatry Clin Neurosci.*, 65, (6), pp.592-5. doi: 10.1111/j.1440-1819.2011.02266.x.

Kaplan, M.S. & Geling, O. (1988) Firearm suicides and homicides in the United States: regional variations and patterns of gun ownership. *Soc Sci Med* 46, pp.1227–1233

Kapur, N., Cooper, J., King-Hele, S., et al. (2006). The repetition of suicidal behavior: a multicenter cohort study. *J Clin Psychiatry*.; 67(10), pp.1599–1609.

- Karch, D.L., Logan, J., McDaniel, D.D., Floyd, C.F. & Vagi, K.J. (2013). Precipitating circumstances of suicide among youth aged 10e17 years by sex: data from the national violent death reporting system, 16 states, 2005e2008. *J Adolesc Health*;53, pp.51- 3.
- Kendler, K. S., Liu, X. Q., Gardner, C. O., McCullough, M. E., Larson, D., & Prescott, C. A. (2003). Dimensions of religiosity and their relationship to lifetime psychiatric and substance use disorders. *American Journal of Psychiatry*, 160, pp. 496–503.
- Kerkhof, A. J. F. M., & Arensman, E. (2004). Repetition of attempted suicide: frequent, but hard to predict. *Suicidal behaviour: Theories and research findings*, 111-124.
- Kessler, R.C., Borges, G. & Walters, E.E. (1999). Prevalence of and Risk Factors for Lifetime Suicide Attempts in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry.*, 56, (7), pp. 617-626. doi:10.1001/archpsyc.56.7.617.
- Killias, M., Van Kesteren, J. & Rindlisbacher, M. (2001). Guns, violent crime, and suicide in 21 countries. *Can J Criminol*; 43, pp.429-48.
- Kim, C.D., Seguin, M., Therrien, N., Riopel, G., Chawky, N., Lesage, A.D., & Turecki, G., (2005). Familial aggregation of suicidal behavior: a family study of male suicide completers from the general population. *Am J Psychiatry*, 162, (5), pp. 1017–1019.
- King, M., Marston, L., McManus, S., Brugha, T., Meltzer, H. & Bebbington, P. (2013)Religion, spirituality, and mental health: results from a national study of English households. *Br J Psychiatry*; 202, pp. 68–73.
- Kishi, Y., Robinson, R.G. & Kosier, J.T. (1996). Suicidal plans in patients with stroke: comparison between acute onset and delayed onset suicidal plans. *Int Psychogeriatr.*, 8, pp. 623–634
- Kishi, Y., Robinson, R.G. & Kosier, J.T. (2001). Suicidal ideation among patients with acute life-threatening physical illness: patients with stroke, traumatic brain injury, myocardial infarction, and spinal cord injury. *Psychosomatics*, 42,(5), pp. 382-90.
- Kleiman, E.M. & Liu, R.T. (2013). Social support as a protective factor in suicide: Findings from two nationally representative samples. *Journal of affective disorders*, 150(2), pp.540-545. doi:10.1016/j.jad.2013.01.033.
- Kleiman, E.M. & Liu, R.T. (2014). Prospective prediction of suicide in a nationally representative sample: religious service attendance as a protective factor. *Br J Psychiatry.*, pp.204:262-6. doi: 10.1192/bjp.bp.113.128900.

- Kleiman, E.M., Law, K.C. & Anestis, M.D. (2014). Do theories of suicide play well together? Integrating components of the hopelessness and interpersonal psychological theories of suicide. *Compr Psychiatry*,55(3),pp.431-8. doi: 10.1016/j.comppsy.2013.10.015.
- Klinenberg, E. (2002). *Heat wave: A social autopsy of disaster in Chicago*. Chicago: Chicago University Press.
- Knox, K.L., Litts, D.A., Talcott, G.W., Feig, J.C. & Caine, E.D. (2003). Risk of suicide and related adverse outcomes after exposure to a suicide prevention programme in the US Air Force: cohort study. *BMJ*,327(7428), pp. 1376
- Kobayashi, D., Takahashi, O., Arioka, H., Koga, S. & Fukui, T. (2013). A prediction rule for the development of delirium among patients in medical wards: Chi-Square Automatic Interaction Detector (CHAID) decision tree analysis model. *Am J Geriatr Psychiatry*. Oct;21(10), pp. 957-62.
- Kolla, N.J., Eisenberg, H, & Links, P.S. (2008). Epidemiology, risk factors, and psychopharmacological management of suicidal behavior in borderline personality disorder. *Arch Suicide Res.* , 12(1), pp.1-19. doi: 10.1080/13811110701542010.
- Kölves, K., Kölves, K.E. & De Leo, D. (2013). Natural disasters and suicidal behaviours: a systematic literature review. *J Affect Disord.*, 146, (1)pp.1–14.
- Kölves, K., Värnik, A., Schneider, B., Fritze, J. & Allik J. (2006). Recent life events and suicide: a case-control study in Tallinn and Frankfurt. *Soc Sci Med.*;62, pp. 2887–96.
- Koronfel, A.A., (2002). Suicide in Dubai, United Arab Emirates. *J. Clin. Forensic Med.* 9, pp. 5–11.
- Kovess-Masfety, V., Boyd, A., Haro, J.M., Bruffaerts, R., Villagut, G., Lépine, J.P., et al. (2011). High and low suicidality in Europe: A fine-grained comparison of France and Spain within the ESEMeD surveys. *J Affect Disord.*, 133, pp.247-56.
- Kposowa AJ. (2003). Divorce and suicide risk. *J Epidemiol Community Health.*, 57, (12) pp. 993.
- Kposowa, A.J. & McElvain, J.P. (2006) Gender, place, and method of suicide. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 41, pp.435–443
- Kposowa, A.J. (2000) Marital status and suicide in the National Longitudinal Mortality Study. *J Epidemiol Community Health*,54, pp.254–261.
- Kreitman, N (1988). Suicide, age and marital status. *Psychological Medicine*, 18, (1), pp. 121-128.
- Kreitman, N., Philip, A.E., Greer, S. & Bagley, C.R. (1969). Parasuicide. *Br J Psychiatry*,115(523), pp:746–747.

- Kreitman, N. & Casey, P. (1988). Repetition of parasuicide: an epidemiological and clinical study. *The British Journal of Psychiatry* Dec, 153 (6), pp. 792-800; doi: 10.1192/bjp.153.6.792.
- Krug, E.G., Dahlberg, T.T., Mercy, J.A., Zwi, A.B. & Lozano, R. (2002). World report on violence and health.. World Health Organization, Geneva.
- La Vecchia, C., Luccini, F. & Levy, F. (1994). Worldwide trends in suicide mortality, 1955-1989. *Acta Psychiatr Scand*; 90, pp.53-64.
- Laanani, M., Ghosn, W., Jouglu, E. & Rey, G. (2015) Impact of unemployment variations on suicide mortality in Western European countries (2000-2010). *J Epidemiol Community Health.*, 69 (2), pp.103-9. doi: 10.1136/jech-2013-203624.
- Lahti, A., Harju, A., Hakko, H., Riala, K. & Räsänen, P. (2014). Suicide in children and young adolescents: a 25-year database on suicides from Northern Finland. *J Psychiatr Res.* Nov;58, pp. 123-8. doi: 10.1016/j.jpsychires.2014.07.020.
- Larsen, K.K., Agerbo, E., Christensen, B., Sondergaard, J. & Vestergaard, M. (2010). Myocardial infarction and risk of suicide: a population-based case-control study. *Circulation*, 122, pp. 2388–2393.
- Leischow, S.J. & Milstein, B. (2006). Systems thinking and modeling for public health practice. *Am J Public Health*;96(3), pp.403–5.
- Lester, D. (1998). Preventing suicides by restricting access to methods for suicide. *Arch Suicide Res*; 4, pp. 7-24.
- Levi, F., La Vecchia, C., Lucchini, F., Negri, E., Saxena, S., Maulik, P. K. & Saraceno, B. (2003), Trends in mortality from suicide, 1965–99. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 108, pp.,341–349. doi: 10.1034/j.1600-0447.2003.00147.
- Ley 38/1988, de 28 de diciembre, de Demarcación y de Planta Judicial (Vigente hasta el 30 de Junio de 2017). Jefatura del Estado. Publicado en BOE de 30 de Diciembre de 1988.
- Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial. Publicado en: «BOE» núm. 157, de 02/07/1985. Referencia: BOE-A-1985-12666.
- Li, X., Phillips, M., Zhang, Y., Xu, D. & Yang, G. (2008). Risk factors for suicide in China's youth: a case-control study. *Psychological Medicine*, 38(3), pp. 397-406.
- Li, Z., Page, A., Martin, G., et al. (2011). Attributable risk of psychiatric and socio-economic factors for suicide from individual-level, population-based studies: a systematic review. *Soc Sci Med.*, 72, pp. 608-16. doi:10.1016/j.socscimed.2010.11.008.
- Liebenluft, E. & Goldberg, R.L. (1988). The suicidal, terminally ill patient with depression. *Psychosomatics*, 29, pp. 379–386

- Lindqvist, P. & Gustafsson, L. (2002). Suicide classification—Clues and their use. A study of 122 cases of suicide and undetermined manner of death. *Forensic Sci Int*, 128 pp. 136–140.
- Liotta, M., Mento, C. & Salvatore Settineri, S. (2015) Seriousness and lethality of attempted suicide: A systematic review. *Aggression and Violent Behavior* 21, pp. 97–109
- Lipinski Jr., J.F., Cohen, B.M., Zubenko, G.S. & Waternaux, C.M., (1987). Adrenoceptors and the pharmacology of affective illness: a unifying theory. *Life Sci.*, 40, pp. 1947– 1963.
- Lipschitz, D.S., Winegar, R.K., Nicolaou, A.L., Hartnick, E., Wolfson, M., & Southwick, S.M. (1999). Perceived abuse and neglect as risk factors for suicidal behaviour in adolescent inpatients. *J Nerv Ment Dis*; 187, pp. 32–9.
- Litman, R.E. (1996). Suicidology: a look backward and a head. *Suicide Life Threat Behav.* Spring; 26(1), pp. 1-7.
- Litman, R.E. (1965). When patients commit suicide. *Am J Psychotherapy*, 19, pp: 570—576.
- Litman, R.E., Curphey, T.J., Scneideman, E.S., Farberow, N.L. & Tabachnick, N.D. (1963). Investigations of equivocal suicides. *Journal of American Medical Association*. Vol 184, nº12, june, pp. 924-929.
- Liu, T. & Waterbor, J.W. (1995) Declining use of firearms to commit suicide in Alabama in the 1980s. *OMEGA* 30 pp. 145–153
- Lladonosa i Pujol. J. (1983) Gran geografia comarcal de Catalunya. Fundació enciclopèdia catalana. Barcelona.
- Llorente, M., Burke, M., Gregory, G., et al. (2005). Prostate cancer: a significant risk factor for late-life suicide. *Am J Geriatr Psychiatry*, 13, (3), pp.195–201.
- Lobo Prabhu, S. L., Molinari, V., Bowers, T., & Lomax, J. (2010). Role of the family in suicide prevention: An attachment and family systems perspective. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 74, pp. 301-327. doi:10.1521/bumc.2010.74.4.301
- Lopez, M. L., Najera, P., Lopez, C., Secall, L., Valle, M. O. & Cueto A. Adolescencia en riesgo: una encuesta de salud entre estudiantes de COU. *Gac Sanit* 1992; 6: 157-63.
- López-Fernández Delgado, D. (2015). Propuesta de un modelo de autopsia psicológica para casos de suicidio. *Boletín Galego de Medicina Legal e Forense* nº 21. Enero.
- Lorant, V., Kunst, A.E., Huisman, M., Bopp, M. & Mackenbach J., A European comparative study of marital status and socio-economic inequalities in suicide. *Social Science & Medicine* 60 (2005)2431-2441.

- Lunetta, P.H., Penttilä, A. & Sarna S. (2001). The role of alcohol in accident and violent deaths in Finland. *Alcohol Clin Exp Res.* 25 pp. 1654-61
- Luoma, J.B. & Pearson, J.L. (2002) Suicide and marital status in the United States, 1991–1996: is widowhood a risk factor? *Am J Public Health, 92*, pp. 1518–1522
- Luoma, J.B., Martin, C.E. & Pearson, J.L. (2002). Contact with mental health and primary care providers before suicide: a review of the evidence. *American Journal of Psychiatry* 159, pp. 909–916.
- Lynch, F.L. (2014). Population Health Outcome Models in Suicide Prevention Policy. *Am J Prev Med*;47(3S2), pp.137–S143
- Mabry, P.L., Olster, D.H., Morgan, G.D. & Abrams, D.B. (2008). Interdisciplinarity and systems science to improve population health: a view from the NIH Office of Behavioral and Social Sciences Research. *Am J Prev Med*;35(2S), pp.211–S224
- Mackenzie, T.B. & Popkin, M.K. (1987). Suicide in the medical patient. *Int J Psychiatry Med.*, 17, pp. 3–22
- Malakouti, S.K., Davoudi, F., Khalid, S., Ahmadzad, Asl. M., Moosa, Khan. M., Alirezaei, N.,... De Leo, D. (2015). The Epidemiology of Suicide Behaviors among the Countries of the Eastern Mediterranean Region of WHO: a Systematic Review. *Acta Med Iran.*, 53 (5), pp. 257-65.
- Mann, J.J., Ellis, S.P., Waternaux, C.M., Liu, X., Oquendo, M.A., Malone, K.M.... Currier, D. (2008). Classification trees distinguish suicide attempters in major psychiatric disorders: a model of clinical decision making. *J Clin Psychiatry*;69(1), pp. 23-31.
- Mann, J.J., Currier, D.M. (2010). Stress, genetics and epigenetic effects on the neurobiology of suicidal behaviour and depression. *Eur Psychiatry*, 25, (5) pp. 268–71.
- Mann, J.J. & Stoff, D.M. (1997). A synthesis of current findings regarding neurobiological correlates and treatment of suicidal behavior. *Ann N Y Acad Sci.*, 29, 836, pp. 352-63.
- Mann, J.J. (2003). Neurobiology of suicidal behaviour. *Nat Rev Neurosci.* Oct;4(10), pp. 819-28.
- Mann, J.J., Apter, A., Bertolote, J., Beautrais, A., Currier, D., Haas, A., ... Hendin H. (2005). Suicide prevention strategies: a systematic review. *JAMA.* Oct 26;294(16), pp. 2064-74.
- Mann, J.J., Hentleff, R.A., Lagattuta, T.F., Perper, J.A., Li, S. & Arango, V., (1996). Lower 3H-paroxetine binding in cerebral cortex of suicide victims is partly due to fewer high affinity, non-transporter sites. *J. Neural Transm.* , 103, pp. 1337–1350.

Mann, J.J., Malone, K.M., Nielsen, D.A., Goldman, D., Erdos, J. & Gelernter, J. (1997). Possible association of a polymorphism of the tryptophan hydroxylase gene with suicidal behavior in depressed patients. *Am J Psychiatry*, 154(10), pp. 1451-3.

Mann, J.J., McBride, P.A., Malone, K.M., DeMeo, M. & Keilp, J. (1995). Blunted serotonergic responsivity in depressed inpatients. *Neuropsychopharmacology*, 13, pp. 53- 64.

Mann, J.J., Wateraux, C., Haas, G.L. & Malone, K.M. (1999). Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *Am J Psychiatry*, 156, pp. 181–89.

Manoranjitham, S. D., Rajkumar, A. P., Thangadurai, P. et al (2010). Risk factors for suicide in rural south India. *The British Journal of Psychiatry*, 196, pp.26–30.

Maris, R. W., Berman, A. L., & Silverman, M. M. (2000). *The theoretical component in suicidology*. In Comprehensive textbook of suicidology (pp. 26–61). New York: Guilford.

Maris, R.W. (2002). Suicide. *Lancet*, 360, (9329), pp. 319-326.

Maris, R.W., Berman, A.L., Maltzberger, J.T., & Yutif, R.I. (1992). *Assessment and prediction of suicide*. New York: Guilford Press.

Mars, B., Burrows, S., Hjelmeland, H. & Gunnell, D. (2014). Suicidal behaviour across the African continent: a review of the literature. *BMC Public Health*, 14, pp. 606 doi:10.1186/1471-2458-14-606.

Martí Amengual, G. & Corbella Corbella, J. (1988). Evolución del suicidio consumado en Barcelona. *Monografías Médicas Jano.*; 9, pp. 27-31.

Martí Amengual, G. (1982). *El suicidio consumado en las Islas Baleares*. [Tesis Doctoral inédita]. Universidad de Barcelona. Facultad de Medicina. España.

Marttunen, M.J., Aro, H.M., Henriksson, M.M. & Lonnqvist, J.K. (1991). Mental disorder in adolescent suicide. DSM-III-R Axes I and II among 13 to 19 year olds in Finland. *Arch Gen Psychiatry*; 48, pp. 834-9.

Marusic, A. (2004). Toward a new definition of suicidality? Are we prone to Fregoli's illusion? *Crisis*, 25(4), pp. 145–146.

Marzuk, P. H., Tiemey, H., Tardiff, K. et al. (1988). Increased risk of suicide in persons with AIDS *JAMA*, 259, pp. 1333-37.

- Marzuk, P.M., Tardiff, K., Hirsch, C.S., Leon, A.C., Stajic, M., Hartwell, N., et al. (1993). Increase in suicide by asphyxiation in New York City after the publication of Final Exit. *N Engl J Med.*;329, pp.1508–1510.
- Masocco, M., Pompili, M., Vichi, M., Vanacore, N., Lester, D., & Tatarelli R (2008) Suicide and marital status in Italy. *Psychiatr Q* , 79, pp. 275–285
- Massello, W. III. (1986). The proof in law of suicide. *J Forensic Sci*;31(3), pp. 1000–8.
- Maxwell, E. (1992). The Family Interview for genetic studies manual. Washington DC. National Institute of Mental Health, Intramural Research Program, Clinical Neurogenetics Branch.
- McDonald, M. (2001). Suicidal behaviour Social section, en G. E. Berrios y R. Porter, *A history of clinical Psychiatry. The origin and history os Psychiatric Disorders.* (pp. 625-632).
- McGirr, A., Paris, J., Lesage, A., Renaud, J. & Turecki, G. (2007). Risk factors for suicide completion in borderline personality disorder: a case-control study of cluster B comorbidity and impulsive aggression. *J Clin Psychiatry*, 68(5), pp. 721-9.
- McGirr, A., Renaud, J., Séguin, M., Alda, M. & Turecki, G. (2008) Course of major depressive disorder and suicide outcome: a psychological autopsy study. *J Clin Psychiatry*, 69, (6) pp. 966-70.
- McGowan, P.O., Sasaki, A., D’Alessio, A.C., Dymov, S., Labonte, B., Szyf, M., ... Meaney, M.J., (2009). Epigenetic regulation of the glucocorticoid receptor in human brain associates with childhood abuse. *Nat. Neurosci.*,12, pp.342–348.
- McIntosh, J.L.& Lewell, B.L. (1986) Sex differences in trends in completed suicide. *Suicide Life Threat Behav* 16, pp.16–27.
- McIntyre, R.S., Muzina, D.J., Kemp, D.E., Blank, D., Woldeyohannes, H.O., Lofchy, J., Soczynska, J.K., Banik, S. &Konarski, J.Z. (2008). Bipolar disorder and suicide: research synthesis and clinical translation. *Curr Psychiatry Rep.*, 10, (1) pp.66-72. Review.
- McKinnon, M. C., Yucel, K., Nazarov, A., & MacQueen, G. M. (2009). A meta-analysis examining clinical predictors of hippocampal volume in patients with major depressive disorder. *Journal of Psychiatry & Neuroscience : JPN*, 34(1), 41–54.
- Meadows, L.A., Kaslow, N.J., Thompson, M.P. & Jurkovic, G.J. (2005). Protective factors against suicide attempt risk among African American women experiencing intimate partner violence. *American Journal of Community Psychology*.;36(1), pp. 109–121.

Meana, J.J, Barturen, F. & García-Sevilla, J.A. (1992). 2-Adrenoceptors in the brain of suicide victims: increased receptor density associated with major depression. *Biol Psychiatry*, 31,pp. 471-490.

Mehlum, L. (2009). Clinical challenges in the assessment and management of suicidal behaviour in patients with borderline personality disorder. *Epidemiol Psichiatr Soc.*, 18(3) pp. 184-90.

Menninger, K. (1972). *El hombre contra sí mismo*. Barcelona: Península.

Meriwether, R.A. (1996). Blueprint for a National Public Health Surveillance System for the 21st century. *J Public Health Management Practice*;2(4), pp.16-23.

Milner, A., Kavanagh, A., Krnjacki, L, et al. (2014). Area-level unemployment and perceived job insecurity: evidence from a longitudinal survey conducted in the Australian working-age population. *Ann Occup Hyg*, 58, pp.171–81.

Milner, A., Page, A. & LaMontagne, A.D. (2012). Duration of unemployment and suicide in Australia over the period 1985–2006: an ecological investigation by sex and age during rising versus declining national unemployment rates. *J Epidemiol Community Health* jech-2012-201594. doi:10.1136/jech-2012-201594

Milner, A., Svetcic, J. & De Leo, D. (2013). Suicide in the absence of mental disorder? A review of psychological autopsy studies across countries. *Int J Soc Psychiatry*. Sep;59(6), pp. 545-54. doi: 10.1177/0020764012444259.

Milner, A., McClure, R. & De Leo, D. (2012). Socio-economic determinants of suicide: an ecological analysis of 35 countries. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 47(1) pp:19-27. doi: 10.1007/s00127-010-0316-x.

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2014). *Evolución de los indicadores del estado de salud en España y su magnitud en el contexto de la Unión Europea*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Miranda, R., Scott, M., Hicks, R., et al. (2008). Suicide attempt characteristics, diagnoses, and future attempts: comparing multiple attempters to single attempters and ideators. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*.;47(1), pp. 32–40.

Miret, M., Nuevo, R., Morant, C., Sainz-Cortón, E., Jiménez-Arriero, M.A., López-Ibor, J.J., et al. (2010). Calidad de los informes médicos sobre personas que han intentado suicidarse. *Rev Psiquiatr Salud Ment.*; 3, pp.13-8.

Mirón-Canelo, J.A., Sáenz González, M.C., Blanco Montagut, L. & Fernández Martín, C. (1997). Epidemiología descriptiva del suicidio en España (1906-1990). *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiatr.*;25, pp.327-31.

- Modestin J, Kamm A. (1990). Parasuicide in psychiatric inpatients: results of a controlled investigation. *Acta Psychiatr Scand.*, 81(3) pp.225-30.
- Moens, G. F., Heanen, W. & Van de Voorden, H. (1988). Epidemiological aspects of suicide among the young in selected European countries. *J Epidemiol Community Health*, 42, pp. 279-85
- Molin, R.S. (1986). Covert suicide and families of adolescents. *Adolescence*, 21, pp. 177-184
- Moliner, M. (1981). *Diccionario de uso del español*. Madrid. Ed. Gredos.
- Moller-Leimkuhler, A.M. (2003). The gender gap in suicide and premature death or: why are men so vulnerable? *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.*, 253, pp. 1-8.
- Moranta, C., Criado-Álvarez, J.J., García-Pina, R., García-Guerrero, J. & Domper Tornil, J. (2001). Mortalidad por suicidio en Castilla-La Mancha (1991-1998). *Psiquiatr. biol.* ; 8(4): pp. 135-140.
- Morgan, H.G. & Stanton, R. (1997). Suicide among psychiatric in-patients in a changing clinical scene. Suicidal ideation as a paramount index of short-term risk. *The British Journal of Psychiatry Dec*, 171 (6) 561-563
- Moriano, J.A., Palací, F.J. y Morales, J. F. (2006). Adaptación y validación en España de la escala de autoeficacia emprendedora. *Revista de Psicología Social*, 21 (1) pp. 35-50.
- Mortensen, P.B., Agerbo, E., Erikson, T., Qin, P. & Westergaard-Nielsen, N. (2000). Psychiatric illness and risk factors for suicide in Denmark. *Lancet*, 355, pp. 9-12.
- Moscicki, E.K. (1996) Gender differences in completed and attempted suicides. *Ann Epidemiol* 4, pp.152-158.
- Moscicki, E.K. (2001). Epidemiology of completed and attempted suicide: Toward a framework for prevention. *Clinical Neuroscience Research.*; 1, pp. 310-323.
- Murphy, G. E., Wetzel, R. D. (1980). Suicide risk by birth cohort in the United States 1949 to 1974. *Arch Gen Psychiatr*; 37, pp.519-23
- Murray, A. (1998). *Suicide in the Middle Ages*. Oxford: Oxford University Press.
- Neeleman, J. & Lewis, G. (1999). Suicide, religion, and socioeconomic conditions. An ecological study in 26 countries, 1990. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 53, pp. 204-210.
- Newman, S.C. & Stuart, H. (2005). An ecologic study of parasuicide in Edmonton and Calgary. *Can J Psychiatry*, 50, pp.275-80.

Niederkröthaler, T., Fu, K.W., Yip, P.S., Fong, D.Y., Stack, S., Cheng, Q. et al. (2012). Changes in suicide rates following media reports on celebrity suicide: a meta-analysis. *J Epidemiol Community Health*, 66, (11)pp. 1037–42.

Nock, M., Borges, G., Bromet, E., Cha, C., Kessler, R. & Lee, S. (2008). Suicide and suicidal behavior. *Epidemiol Rev*, 30, pp.133-154. doi:10.1093/epirev/mxn002

Nock, M.K. & Kessler, R.C. (2006). Prevalence and risk factors for suicide attempts versus suicide gestures: Analysis of the National Comorbidity Survey. *Journal of Abnormal Psychology*, 115, pp. 616–623.

Nock, M.K., Hwang, I., Sampson, N., Kessler, R.C., Angermeyer, M., Beautrais, A., et al. (2009). Cross-national analysis of the associations among mental disorders and suicidal behavior: findings from the WHO World Mental Health Surveys. *PLoS Med.*, 6, pp. 100- 123.

Nolasco et al. (2015). Trends in socioeconomic inequalities in preventable mortality in urban areas of 33 Spanish cities, 1996-2007 (MEDEA project). *Int J Equity Health.*, 1, (14), pp. 33. doi: 10.1186/s12939-015-0164-0.

Nordentoft, M., Mortensen, P.B. & Pedersen, C.B. (2011). Absolute risk of suicide after first hospital contact in mental disorder. *Arch Gen Psychiatry.*, 68, (10) pp.1058–64.

O'Connor, R.C. & Nock, M. K. (2014). The psychology of suicidal behavior. *Lancet Psychiatry*, 1, pp. 73–85. doi:10.1016/S2215-0366(14)70222-6.

O'Connor, R.C. (2003) Suicidal behaviour as a cry of pain: test of a psychological model. *Arch Suicide Res*, 7, pp. 297–308.

O'Connor, R.C. (2011). Towards an integrated motivational-volitional model of suicidal behaviour. In: O'Connor R. C., Platt S., & Gordon J. (Eds.) *International handbook of suicide prevention: Research, policy & practice* (pp.181–198).Chichester,England:Wiley-Blackwell. doi:10.1002/9781119998556.ch11

Observatorio de Salud de la Mujer (2006) *Desigualdades de mortalidad en las comunidades Autónomas entre 1981 y 2002*. Barcelona: Dirección General de la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Secretaría General de Sanidad.Ministerio de Sanidad y Consumo.

O'Carroll, P.W., Berman, A.L., Maris, R.W., Moscicki, E.K., Tanney, B.L. & Silverman, M.M. (1996) Beyond the Tower of Babel: a nomenclature for suicidology. *Suicide Life Threat Behav.*, 26(3), pp. 237-52.

O'Donnell, I., Farmer, R. & Catalan, J. (1993). Suicide notes. *Br. J. Psychiatry* 163, pp.45–48.

Olfson, M., Weissman, M.M., Leon, A.C., Sheehan, D.V. & Farber, L. (1996). Suicidal ideation in primary care. *Journal of General Internal Medicine*, 11, pp.447–453.

Oliver, L.N., Peters, P.A. & Kohen, D.E. (2012). Mortality rates among children and teenagers living in Inuit Nunangat, 1994 to 2008. *Ottawa: Statistics Canada*.

Operational criteria for determining suicide. *JAMA* 1989; 261(3), pp. 360-361.

Oquendo, M.A., Baca-García, E., Mann, J.J. & Giner J. (2008). Issues for DSM-V: Suicidal behaviour as a separate diagnosis on a separate axis. *Am J Psychiatry*. 165, pp. 1383-4.

Organización Mundial de la Salud (1969). Prevención del suicidio. *Cuadernos de Salud Pública número 35*. (Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/37857/1/WHO_PHP_35_spa.pdf).

Organización Mundial de la Salud, (2002). Informe mundial sobre la violencia y la salud: resumen. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional para las Américas de la OMS.

Organización Mundial de la Salud. (1992). *Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Las Enfermedades. Trastornos Mentales y del Comportamiento: Descripciones Clínicas y pautas para el Diagnóstico*. Madrid: Meditor.

Osuna, E., Pérez-Cárceles, M.D., Conejero, J., Abenza, J.M. & Luna, A. (1997). Epidemiology of suicide in elderly people in Madrid, Spain (1990-1994). *Forensic Sci Int*. May 23;87(1), pp. 73-80.

Owens, C., Booth, N., Briscoe, M., Lawrence, C. & Lloyd K. (2003). Suicide outside the care of mental health services: a case-controlled psychological autopsy study. *Crisis*, 24, pp.113–121.

Owens, D., Horrocks, J., & House, A. (2002). Fatal and non-fatal repetition of self-harm: Systematic review. *The British Journal of Psychiatry*, 181(3), 193–199.

Palmer, B.A., Pankratz, V.S. & Bostwick, J.M. (2005) The lifetime risk of suicide in schizophrenia: a reexamination. *Arch Gen Psychiatry*, 62, (3) pp. 247–53.

Palmer, B.A., Pankratz, V.S. & Bostwick, J.M. (2005). The lifetime risk of suicide in schizophrenia: a reexamination. *Arch Gen Psychiatry*, 62, pp. 247–253

Parai, JL , Kreiger N.,Tomlinson, G. & Adlaf, EM. (2006). The Validity of the Certification of Manner of Death by Ontario Coroners. *Annals of Epidemiology* Volume 16, Issue 11,. November, pp. 805–811

Paraschakis, A., Michopoulos, I., Christodoulou, C., Koutsaftis, F., Lykouras, L. & Douzenis, A. (2015). A 2-Year Psychological Autopsy Study of Completed Suicides in the Athens Greater Area, Greece. *Psychiatry Investigation*, 12, (2), pp. 212-217. doi:10.4306/pi.2015.12.2.212.

Parmentier, C., Etain, B., Yon, L., Misson, H., Mathieu, F., Lajnef, M., ... Bellivier F. (2012) Clinical and dimensional characteristics of euthymic bipolar patients with or without suicidal behavior. *Eur Psychiatry*,27, (8) pp. 570-6. doi: 10.1016/j.eurpsy.2011.05.005.

Partonen, T., Haukka, J., Virtamo, J., Taylor, P.R. & Lonnqvist, J. (1999). Association of low serum total cholesterol with major depression and suicide. *Br. J. Psychiatry*, 175, pp. 259–262.

Patel V, Ramasundarahettige C, Vijayakumar L, Thakur J S, Gajalakshmi V, Gururaj G et al. (2012). Suicide mortality in India: a nationally representative survey. *Lancet*.;379.

Paykel, E.S., Myers,J.K., Lindenthal, J.J. & Tanner J. (1974). Suicidal feelings in the general population: a prevalence study. *Br J Psychiatry*. May;124(0), pp.460-9.

Peck, D.L & Warner, K.(1995). Accident or suicide? Single-vehicle car accidents and the intent hypothesis. *Adolescence* ;30,(118)pp.463-72.

Pérez Barrero, S.A. (1999). El suicidio, comportamiento y prevención. *Rev Cubana Med Gen Integr*;15(2), pp. 196-217.

Pérez Blanco, J.& Tejedor, C. (1996). Detección del riesgo de suicidio. *Jano*. 1162, pp.46-51.

Pérez-Hoyos, S. & Fayos Miñana, G. (1996). Evolución de la mortalidad por suicidio en el país valenciano 1976-1990. *Gac Sanit*. 10, pp.4-11 - Vol. 10 Núm.52 . DOI: 10.1016/S0213-9111(96)71870-8

Perry, I.J., Corcoran, P., Fitzgerald, A.P., et al. (2012). The incidence and repetition of hospital-treated deliberate self harm: findings from the world’s first national registry. *PLoS ONE*.;7(2):pp.316- 63.

Pfriege, F.W. (2003). Cholesterol homeostasis and function in neurons of the central nervous system. *Cell Mol. Life Sci.*, 60, pp. 1158–1171.

- Phillips, J.A. (2014). A changing epidemiology of suicide? The influence of birth cohorts on suicide rates in the United States. *Soc Sci Med.* Aug;114, pp.151-60. doi: 10.1016/j.socscimed.2014.05.038.
- Phillips, M.R., Li, X. & Zhang, Y. (2002). Suicide rates in China, 1995–99. *Lancet*, 359, pp. 835–840
- Phillips, M.R., Yang, G., Zhang, Y., Wang, L., Ji, H... Zhou M. (2002). Risk factors for suicide in China: a national case-control psychological autopsy study. *Lancet*, 360, pp.1728–36.
- Picardi, A., Lega, I. & Tarolla, E. (2013). Suicide risk in skin disorders. *Clinics in Dermatology*;31, pp. 47-56, which has been published in final form at <http://dx.doi.org/10.1016/j.clindermatol.2011.11.006>.
- Platt S. (1986). Parasuicide and unemployment. *Br J Psychiatry*,149, pp.401–5.
- Platt, S., Bille-Brahe, U., Kerkhof, A., Schmidtke, A., Bjerke, T., Crepet, P., De Leo, D., Haring, C., Lonnqvist, J., Michel, K., et al. (1992). Parasuicide in Europe: the WHO/EURO multicentre study on parasuicide. I. Introduction and preliminary analysis for 1989. *Acta Psychiatr Scand.* 85(2), pp.97-104.
- Plutchik, R. & Van Praag, H.M., (1986). The measurement of suicidality, aggressivity and impulsivity. *Clinical Neuropharmacology*, Vol. 9, Suppl. 4. Raven Press, New York.
- Podgorelec, V., Kokol, P., Stiglic, B. & Rozman, I. (2002).Decision trees: an overview and their use in medicine. *J Med Syst.*; 26, pp. 445-63.
- Pokorny, A. (1984) Prediction of suicide in psychiatric patients. *Arch Gen Psychiatry* 40(3) pp. 49–57.
- Pompili, M., Innamorati, M., Masotti, V., Personè, F., Lester, D., Di Vittorio, C., Tatarelli, R., Girardi, P., Amore, M. (2008). Suicide in the elderly: a psychological autopsy study in a North Italy area (1994-2004). *Am J Geriatr Psychiatry.* Sep;16(9), pp.727-35. doi: 10.1097/JGP.0b013e318170a6e5.
- Pompili. M., Rihmer, Z., Innamorati, M., Lester, D., Girardi, P. & Tatarelli,R. (2009). Assessment and treatment of suicide risk in bipolar disorders. *Expert Rev Neurother.* ,9, (1):109-36. doi: 10.1586/14737175.9.1.109.
- Popovic, D., Benabarre, A., Crespo, J.M., Goikolea, J.M., Gonzalez-Pinto, A., Gutierrez-Rojas, L., Montes, J.M. & Vieta, E. (2014). Risk factors for suicide in schizophrenia: systematic review and clinical recommendations. *Acta Psychiatr Scand:* 130, pp. 418–426. DOI: 10.1111/acps.12332

Portzky, G., Audenaert, K. & Van Heeringen, K. (2009). Psychosocial and psychiatric factors associated with adolescent suicide: A case-control psychological autopsy study. *Journal of Adolescence*, 32, (4), pp. 849–862

Posner, K., Oquendo, M.A., Gould, M., Stanley, B. & Davies, M. (2007). Columbia Classification Algorithm of Suicide Assessment (C-CASA): Classification of Suicidal Events in the FDA's Pediatric Suicidal Risk Analysis of Antidepressants. *Am J Psychiatry*. 164, pp. 1035-1043. Available from <http://cssrs.columbia.edu/>

Pouliot, L. & De Leo, D. (2006). Critical Issues in Psychological Autopsy Studies *Suicide and Life-Threatening Behavior*; Oct; 36,5, pp. 491-510.

Preti, A., Meneghelli, A., Pisano, A. & Cocchi, A. (2009) Risk of suicide and suicidal ideation in psychosis: Results from an Italian multimodal pilot program on early intervention in psychosis. *Schizophr Res*, 113, pp. 145–150.

Preventing suicide: a global imperative. World Health Organization (2014). ISBN 978-92-4-156477-9.

Préville, M., Hébert, R., Boyer, R., Bravo, G. & Seguin, M. (2005). Physical health and mental disorder in elderly suicide: a case-control study. *Aging & Mental Health*, 9, pp. 576- 84.

Price, J., Sloman, L., Gardner, R. Jr, Gilbert, P. & Rohde, P. (1994). The social competition hypothesis of depression. *Br J Psychiatry*, 164, pp. 309–15

Pringle, B., Colpe, L.J., Heinszen R.K., et al. (2013), A strategic approach for prioritizing research and action to prevent suicide *Psychiatr Serv*, 64 (1) pp. 71–75.

Prinstein, M.J., Nock, M.K., Simon, V., Aikins J.W., Cheah, C.S.L. & Spirito A. (2008). Longitudinal trajectories and predictors of adolescent suicidal ideation and attempts following inpatient hospitalization. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76, pp. 92–103.

Pritchard, C. & Hansen, L. (2005). Child, adolescent and youth suicide and undetermined deaths in England and Wales compared with Australia, Canada, France, Germany, Italy and the USA for the 1974-1999 periods. *Int J Adolesc Med Health*.; 17, pp. 239-53.

Pritchard, C. (1992). Is there a link between suicide in young men and unemployment? A comparison of the UK with other European community countries. *Br J Psychiatry*, 160, pp. 750–6.

Purcell, D., Thrush, C.R. & Blanchette, P.L. (1999). Suicide among the elderly in Honolulu County: a multi ethnic comparative study (1987–1992). *International Psychogeriatrics*, 11, pp. 57–66.

Qin, P. & Mortensen, P. B. (2003). The impact of parental status on the risk of completed suicide. *Archives of General Psychiatry*, 60, pp.797-802. doi:10.1001/archpsyc.60.8.797.

Qin, P., Agerbo, E. & Mortensen, P.B. (2002). Suicide risk in relation to family history of completed suicide and psychiatric disorders: a nested case-control study based on longitudinal registers. *Lancet*, 360, (9340)pp. 1126–30.

Qin, P., Mortensen, P.B., Agerbo, E., Westergard-Nielsen, N. & Eriksson, T. (2000). Gender differences in risk factors for suicide in Denmark. *Br J Psychiatry*, 177, pp. 546–550.

Quan, H., Arboleda-Florez, J., Fick,G.H., Stuart,H.L. & Love,E.J., (2002). Association between physical illness and suicide among the elderly. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 37, pp. 190–197.

Raja, M., & Azzoni, A. (2004). Suicide attempts: differences between unipolar and bipolar patients and among groups with different lethality risk. *Journal of Affective Disorders*, 82(3), pp.437–442.

Ran, M.S., Chen, E.Y., Conwell, Y., Chan, C.L., Yip, P.S., Xiang, M.Z. & Caine, E.D. (2007). Mortality in people with schizophrenia in rural China: 10-year cohort study. *Br J Psychiatry*., 190, pp. 37-42.

Real Academia Española (2014). *Diccionario de la lengua española*. Madrid. Vigésimotercera edición.

Real Academia Española. Quinta edición del Diccionario de la lengua castellana. 1817.. <http://www.rae.es/la-institucion/historia/siglo-xix#sthash.gRGMFjz2.dpuf>.

Real Decreto 63/2015, de 6 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 862/1998, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento del Instituto de Toxicología, el Real Decreto 386/1996, de 1 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de los Institutos de Medicina Legal y el Real Decreto 1451/2005, de 7 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de ingreso, provisión de puestos de trabajo y promoción profesional del personal funcionario al servicio de la Administración de Justicia. (BOE 46. 23 de febrero de 2015).

Reed, J., Camus, J., Coum, B. & Last, J. M. (1985). Suicide in Canada: birth cohort analysis. *Can J Public Health*, 76, pp. 43-47

Regidor, E., De Mateo, S., Gutierrez-Fisac, J.L. & Rodríguez, C. (1996). Diferencias socioeconómicas en ocho provincias españolas. *Med Clin (Barc)*; 106 , pp.263-95.

Reutfors, J., Brandt, L., Jönsson, E.G., Ekblom, A., Sparén, P. & Osby U (2009). Risk factors for suicide in schizophrenia: findings from a Swedish population-based case-control study. *Schizophr Res.*,108, (1-3) pp.231-7. doi: 10.1016/j.schres.2008.12.023.

Reynders, A., Kerkhof, A.J., Molenberghs, G. & Van Audenhove, C. (2014). Attitudes and stigma in relation to help-seeking intentions for psychological problems in low and high suicide rate regions. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.*;49(2), pp.231–9. doi:10.1007/s00127-013-0745-4.

Rich, A.R. & Bonner,R.L. (1987). Concurrent Validity of a Stress–Vulnerability Model of Suicidal Ideation and Behavior: A Follow-Up Study. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 17 (4), pp. 265–270.

Rich, C. L., Fowler, R. C., Young, D. & Blenkush, M. (1986). San Diego Suicide Study: Comparison of Gay to Straight Males. *Suicide and Life-Threat Behavi*, 16, pp. 448–457. doi: 10.1111/j.1943-278X.1986.tb00730.x

Rihmer, Z., Rutz, W.& Pihlgren, H. (1995). Depression and suicide on Gotland. An intensive study of all suicides before and after a depression-training programme for general practitioners. *J Affect Disord.*, 18, 35(4), pp. 147-52.

Rimmer, J., Cole, S., Jacobson, B., Kety, S.S., Rosenthal, D., Schulsinger, F., & Wender, P. (1979). Personal and social characteristics differentiating adoptive relatives of schizophrenics and nonschizophrenics: a preliminary report based on interviews. *Compr Psychiatry*, 20(2), pp. 151-8.

Ringel, E. (1988) Founder's Perspectives—Then and Now. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 18 (1), pp. 13–19

Ritchie, E.C. & Gelles, M.G. (2002). Psychological autopsies: the current Department of Defense effort to standardize training and quality assurance. *J Forensic Sci*;47(6), pp. 1370–2.

Robins, E., Gassner, S., Kayes, J., et al. (1959). The communication of suicidal intent: a study of 134 consecutive cases of successful (completed) suicide. *Am J Psychiatry*;115(8), pp. 724–33.

Robins, E.,Murphy,G.E.,Wilkinson,R.H.,Gassner,S. & Kayes,J. (1959). Some clinical considerations in the prevention of suicide based on a study of 134 successful suicides. *Am. J. Public Health* 49, pp.888-889.

- Roca, M., Gili, M., Garcia-Campayo, J. & García-Toro, M. (2013). Economic crisis and mental health in Spain. *The Lancet*, 382, (14-20), pp. 1977-1978. [doi:10.1016/S0140-6736\(13\)62650-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62650-1)
- Rodes Lloret, F., Pamblanco Lillo, E., Martí Lloret, J.B., Navarro López, M.I. (1990). El suicidio en la tercera edad. *Rev Esp. Med. Leg.*, 62-63, pp. 7-13.
- Rodríguez Juan, E. (1997). Introducción histórica. En: *La Conducta Suicida*. Madrid: Ros Montalbán.
- Rodríguez Pulido, F., Gonzalez de Rivera y Revuelta, J.L., Gracia Marco, R. & Montes de Oca Hernández, D. (1990). El suicidio y sus interpretaciones teóricas. *Psiquis*, 11, pp.374-380.
- Rojas, E. (1978). *Estudios Sobre el Suicidio*. Barcelona: Salvat.
- Roldán H. (2001). Contribución al estudio del suicidio rural (El caso de la Contraviesa, en Granada). *Revista de Derecho Penal y Criminología*. Enero; 7:335-74.
- Romero González, J. & Albertos Puebla, J.M. (1993). Retorno al sur desconcentración metropolitana y nuevos flujos migratorios en España. *Reis* 63/93, pp. 123-144.
- Romero Polanco, J.L. (1985). Aspectos epidemiológicos del suicidio en la ciudad de Sevilla, referidos a los años de 1953 a 1977. *Rev Esp Med Legal.*; 42/43, pp.35-54.
- Romero Polanco, J.L. & Gamero Lucas, J.J.. (2005). El suicidio consumado en el Partido Judicial de Huelva. *Cuad. Med. Forense* 11(39), pp.5-9.
- Romero Polanco, J.L., Gamero Lucas, J.J., Martínez García, P. (2007). Aspectos epidemiológicos del suicidio consumado en la provincia de Cádiz (1999-2003). *Cuad Med Forense* 13(47) pp. 33-44.
- Romero Polanco, J.L. & Gamero Lucas, J. (2001). Suicidio consumado en la provincia de Cádiz, en el bienio 1999-2000.- Comunicación presentada en las IX Jornadas de la Sociedad Española de Medicina Legal y Forense. Madrid.
- Rosenberg, M.L., Davidson, L.E., Smith, J.C., Berman, A.L., Buzbee, H., Gantner, G., Gay, G.A., Moore-Lewis, B., Mills, D.H., Murray, D., O'Carroll, P.W. & Jobes, D. (1988) Operational criteria for the determination of suicide. *J Forensic Sci.*, 33(6), pp.1445-56.
- Rosenberg, M.L., Smith, J.C., Davidson, L.E. & Conn, J.M. (1987). The emergence of youth suicide: an epidemiological analysis and public health perspective. *Annu Rev Public Health*, 8, pp.417-40.
- Ross, R.K., Bernstein, L., Trent, L., Henderson, B.E. & Paganini-Hill, A., (1990). A prospective study of risk factors for traumatic death in a retirement community. *Preventive Medicine* 19, pp. 323-334.

- Rossau, C.D. & Mortensen P.B. (1997). Risk factors for suicide in patients with schizophrenia: nested case-control study. *Br J Psychiatry.* , 171, pp.355-9.
- Rowland, N. & Carlton, J. (1984). Inhibition of gastric emptying by peripheral and central fenfluramine in rats: correlation with anorexia. *Life Sci*, 34, pp. 2495–2499
- Ruiz Ramos, M., Muñoz Bellerín, J., Ramos León, J.M., Gil Arrones, J., Ruiz Pérez, I. & Muriel Fernández, R. (1999). Tendencia de la mortalidad por suicidios en Andalucía desde 1976 a 1995. *Gac Sanit*;13(2), pp. 135-140.
- Ruiz-Pérez,I. & Orly de Labry Lima, A. (2006). El suicidio en la España de hoy. *Gac Sanit.* 20 (supl 1), pp.25-31.
- Runeson, B. & Beskow, J.(1991). Reactions of survivors of suicide victims to interviews. *Acta Psychiatr. Scand.* 83, pp. 169–173.
- Runeson, B.S., Beskow, J. & Waern, M., (1996). The suicidal process in suicides among young people. *Acta Psychiatr. Scand.* 93, pp. 35–42.
- Rush, A., First, M. & Blacker, D. (2000). *Handbook of Psychiatric Measures.* Washington DC: American Psychiatric Publishing Inc.
- Russell, S.T. & Joyner, K. (2001). Adolescent sexual orientation and suicide risk: Evidence from a National study. *Am. J. Public Health.*;91, pp. 1276–1281.
- Rutz, E.M. & Wasserman, D. (2004) Trends in adolescent suicide mortality in the WHO European Region, *Eur. Child. Adolesc. Psychiatry* 13, pp.321–331.
- Ryding, E., Ahnlide, J.A., Lindström, M., Rosén, I. & Träskman-Bendz L. (2006). Regional brain serotonin and dopamine transporter binding capacity in suicide attempters relate to impulsiveness and mental energy. *Psychiatry Res.*,(1),148, pp. 195-203.
- Ryu, V., Jon, D.-I., Cho, H. S., Kim, S. J., Lee, E., Kim, E. J., & Seok, J.-H. (2010). Initial Depressive Episodes Affect the Risk of Suicide Attempts in Korean Patients with Bipolar Disorder. *Yonsei Medical Journal*, 51(5), 641–647. <http://doi.org/10.3349/ymj.2010.51.5.641>
- Saberi-Zafaghbandi, M.B., Hajebi, A., Eskandarieh, S. &Ahmadzad-Asl, M. (2012) Epidemiology of suicide and attempted suicide derived from the health system database in the Islamic Republic of Iran: 2001-2007. *East Mediterr Health J.*, 18(8), pp. 836-41.
- Sáez Rodríguez,J., Lachica López, E. & Girela López, E. (2012). Estudio epidemiológico del suicidio en el partido judicial de Priego de Córdoba durante el periodo desde el año 1960 al 1990. *Cuad Med Forense*;18(3-4), pp. 103-109.
- Safer, D.J. (1997). Self-Reported Suicide Attempts by Adolescents. *Annals of Clinical Psychiatry*, 9 (4), pp. 263-269

Saha, S., Chant, D. & McGrath, J. A. (2007). Systematic Review of Mortality in Schizophrenia: Is the Differential Mortality Gap Worsening Over Time?. *Arch Gen Psychiatry.*, 64(10), pp. 1123-1131. doi:10.1001/archpsyc.64.10.1123.

Sainsbury, P. (1955). *Suicide in London. An ecological study.* London: Chapman y Hall.

Sáiz P.A., Rodríguez-Revuelta J., González-Blanco L., Burón P, Al-Halabí S, Garrido M., García-Alvarez L., García-Portilla P. & Bobes J. (2014). Protocolo de estudio de un programa para la prevención de la recurrencia del comportamiento suicida basado en el manejo de casos (PSyMAC). *Rev Psiquiatr Salud Ment (Barc.)*;7(3), pp. 131---138.

Salmerón, D., Cirera, L., Ballesta, M. & Navarro-Mateu F. (2013). Time trends and geographical variations in mortality due to suicide and causes of undetermined intent in Spain, 1991-2008. *J Public Health.*, 35(2), pp. 237-45.

Sanna, L., Stuart, A.L., Pasco, J.A., Kotowicz, M.A., Berk, M., Girardi, P. & Williams LJ (2014). Suicidal ideation and physical illness: does the link lie with depression? *J Affect Disord.*, 152-154, pp. 422-6.

Santiago-Juárez, J.A., Guerrero Cerrato, D., Bernabe Otero, M., Rodriguez Fernandez, G., Vargas López, L. & Martínez Gascón, I. (1987) Epidemiología del suicidio consumado en Palencia, durante los últimos cinco años (1981-1985). *Informaciones Psiquiátricas*, 110, pp.307-314.

Sarró, B. & De la Cruz, C. (1991). *Los suicidios.* Barcelona: Martínez Roca.

Saurina, C., Bragulat, B., Saez, M., et al. (2013). A conditional model for estimating the increase in suicides associated with the 2008–2010 economic recession in England. *J Epidemiol Community Health*, 67, pp. 779–87.

Schneider, B., Grebner, K., Schnabel, A., Hampel, H., Georgi, K. & Seidler A. (2011). Impact of employment status and work-related factors on risk of completed suicide. A case-control psychological autopsy study. *Psychiatry Res.* Dec 30;190(2-3), pp.265-70. doi: 10.1016/j.psychres.2011.07.037.

Schneidman, E.S. (1981). The psychological autopsy. *Suicide Life-Threat.Behav.*11, pp. 325-340.

Schotte, D.E. & Clum, G.A. (1987). Problem-solving skills in suicidal psychiatric patients. *J Consult Clin Psychol*, 55, pp. 49–54.

Scott, K.M., Hwang, I., Chiu, W.T., Kessler, R.C., Sampson, N.A., Angermeyer, M, et al. (2010). Chronic physical conditions and their association with first onset of suicidal behavior in the world mental health surveys. *Psychosom Med.*, 72, pp. 712-9.

Scott,Ch, Swartz, E. & Warburton, K. . (2006) The Psychological Autopsy: Solving the Mysteries of Death. *Psychiatr Clin N Am* 29, pp.805–822.

Scourfield, J. Fincham B., Langer, S. & Shiner, M. (2012) Sociological autopsy: An integrated approach to the study of suicide in men. *Social Science & Medicine* 74, pp. 466- 473.

Scribante, L., Blumenthal, R., Saayman, G., & Roos, J.L. (2004). A retrospective review of 1018 suicide cases from the capital city of South Africa for the period 1997–2000. *Am J Forensic Med Pathol*, 25(1) pp.52-55.

Selzer, M.L. (1969). Alcoholism, mental illness, and stress in 96 drivers causing fatal accidents. *Behav Sci*;14(1), pp. 1–10.

Seppo, K., Kaisla, J., Tuija, M., et al. (2007). Mortality differences according to living arrangements. *International Journal of Epidemiology* 36, pp. 1255–1264

Shaffer,D.,Gould, M.S.,Fisher, P.,Trautman, P.,Moreau, D.,Kleinman,M. & Flory,M. (1996). Psychiatric diagnosis in child and adolescent suicide. *Arch.Gen. Psychiatry* 53,pp. 339-348.

Shafii, M., Steltz-Lenarsky, J., Derrick, A.M., Beckner, C. & Whittinghill, J.R. (1988).Comorbidity of mental disorders in the post-mortem diagnosis of completed suicide in children and adolescents. *J Affect Disord.*, 15, (3), pp.227-33.

Shah A. (2012). Suicide rates: age-associated trends and their correlates. *J Inj Violence Res.*, 4, (2), pp. 79-86. doi: 10.5249/jivr.v4i2.101.

Shah, A., Bhat, R., MacKenzie, S. & Koen, C. (2008). Elderly suicide rates: cross-national comparisons of trends over a 10-year period. *International Psychogeriatrics* 20, pp. 673–686.

Shahtahmasebi, S. (2013). Examining the Claim that 80–90% of Suicide Cases Had Depression. *Frontiers in Public Health*, 1, pp. 62. <http://doi.org/10.3389/fpubh.2013.00062>

Shenassa, E.D., Catlin, S.N. & Buka, S.L. (2003). Lethality of firearms relative to other suicide methods: a population based study. *J Epidemiol Community Health*; 57: pp. 120-4 doi: 10.1136/jech.57.2.120

Shneidman, E (1985). *Definition of suicide*. New York: Wiley.

Shneidman, E.S. (1969). Suicide, lethality, and the psychological autopsy. *Int Psychiatry Clin.* ,6(2) pp. 225-50.

Shneidman, E.S. (1996). *The suicidal mind*. Oxford: Oxford University Press.

Silverman, M.M. (2006). The language of Suicidology. *Suicide Life Threat Behav.* 36(5), pp. 519- 532.

Silverman, M.M., Berman, A.L., Sanddal, M.D., O'Carroll, P.W. & Joiner, T.E. (1991) Rebuilding the Tower of Babel: A Revised Nomenclature for the Study of Suicide and Suicidal Behaviors. Part 2: Suicide-Related Ideations, Communications, and Behaviors. *Suicide and Life-Threatening Behavior.* 83, pp. 115–120, February.

Silverman, M.M., Berman, A.L., Sanddal, N.D., O'Carroll, P.W. & Joiner TE. (2007) Rebuilding the Tower of Babel: A revised nomenclature for the study of suicide and suicidal behaviors: Part 1: Background, rationale, and methodology. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 37, pp. 248–263.

Simon, G.E., Hunkeler, E., Fireman, B., Lee, J.Y. & Savarino, J. (2007). Risk of suicide attempt and suicide death in patients treated for bipolar disorder. *Bipolar Disord.*, 9, pp. 526–530.

Sisask, M. & Värnik, A. (2012). Media roles in suicide prevention: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health*, 9, pp.123–38.

Sisask, M., Värnik, A., Kõlves, K., Konstabel, K. & Wasserman, D. (2008). Subjective psychological well-being (WHO-5) in assessment of the severity of suicide attempt. *Nord J Psychiatry.*, 62, (6):431-5. doi: 10.1080/08039480801959273.

Smith, J.C., Mercy, J.A. & Conn, J.M. (1988) Marital status and the risk of suicide. *Am J Public Health*, 78, pp. 78–80.

Soloff, P. H., & Chiappetta, L. (2012). Subtyping Borderline Personality Disorder by Suicidal Behavior. *Journal of Personality Disorders*, 26(3), pp. 468–480. <http://doi.org/10.1521/pedi.2012.26.3.468>

Sorenson, S.B. & Golding, J.M. (1988). Suicide Ideation and Attempts in Hispanics and Non-Hispanic Whites: Demographic and Psychiatric Disorder Issues. *Suicide and Life-Threatening Behavior.* 18 (3), pp.205–218

Soubrier, J.P. (2004). Looking back and ahead. Suicidology and suicide prevention: do we have perspectives? Forum–Prevention of Suicide Worldwide. *World Psychiatry.*;3(3), pp.159–60.

Spirito, A. & Esposito-Smythers, C. (2006). Attempted and completed suicide in adolescence. *Ann Rev Clin Psychol*, 2, pp. 237–66

- Stack, S. (1982) Suicide: a decade review of the sociological literature. *Deviant Behav*, 4, pp. 41–66
- Stack, S. (1983). The effect of religious commitment on suicide: a cross-national analysis. *J Health Soc Behav*; 24, pp. 362
- Stack, S. (1997) The effect of labor force participation on female suicide rates: an analysis of individual data from 16 states. *OMEGA* 34: pp.163–169.
- Stack, S. (2000). Suicide: a 15-year review of the sociological literature Par I: cultural and economic factors. *Suicide Life Threat Behav.* 30(2), pp. 145-162
- Stack, S. (2000). Suicide: a 15-year review of the sociological literature Par II: modernization and social integration perspectives. *Suicide Life Threat Behav.*, 30 (2), pp. 163-176.
- Stack, S. (2003). Media coverage as a risk factor in suicide. *J Epidemiol Community Health*, 57, pp. 238–40
- Stanistreet, D., Taylor, S., Jeffrey, V. & Gabbay, M. (2001). Accident or suicide? Predictors of coroners' decisions in suicide and accident verdicts. *Med Sci Law* 41 pp. 111–115.
- Stark, C., Hopkins, P., Gibbs, D., Rapson, T., Belbin, A. & Hay A. (2004). Trends in suicide in Scotland 1981-1999: age, method and geography. *BMC Public Health*, 4, pp. 49.
- Statham, D.J., Heath, A.C., Madden, P.A., Bucholz, K.K., Bierut, L., Dinwiddie, S.H., Slutske, W.S., Dunne, M.P. & Martin, N.G., (1998). Suicidal behaviour: an epidemiological and genetic study. *Psychol. Med.*, 28, pp. 839–855
- Stegmans, P.H., Hoes, A.W., Bak, A.A., van der Does, E. & Grobbee, D.E. (2000). Higher prevalence of depressive symptoms in middle-aged men with low serum cholesterol levels. *Psychosom. Med.*, 62, pp. 205–211.
- Stefanello, S., Cais, C.F., Mauro, M.L., Freitas, G.V. & Botega, N.J. (2008). Gender differences in suicide attempts: preliminary results of the multisite intervention study on suicidal behavior (SUPRE-MISS) from Campinas, Brazil. *Rev Bras Psiquiatr.*, 30, (2), pp. 139- 43.
- Stemberga, V., Bralic, M., Coklo, M., Cuculic, D. & Bosnar, A. (2010). Suicidal drowning in Southwestern Croatia: a 25-year review. *Am J Forensic Med Pathol.* Mar;31(1), pp. 52-4. doi: 10.1097/PAF.0b013e3181c215c8.

- Stoff, D.M. & Mann, J.J. (1997). *The neurobiology of suicide. From the Bench to the Clinic*. New York: The New York Academy of Sciences
- Stuckler, D., Basu, S., Suhrcke, M., et al. (2011). Effects of the 2008 recession on health: a first look at European data. *Lancet*, 378, pp. 124–5
- Suelves, J.M. & Robert, A. (2012). La conducta suicida: una mirada desde la salud pública. *Rev Esp Med Legal.*; 38(4), pp.137-142.
- Sullivan, E.M., Annet, J.L., Luo, F., Simon, T.R. & Dahlberg, L.L. (2013). Suicide Among Adults Aged 35-36 Years – United States, 1999-2010. *MMWR*; 62(17): pp.321-325. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6217a1.htm>
- Sullivan, H. S. (1940). Concepts of Modern Psychiatry. En New York: Norton (Ed.). 1953. *The Intepersonal Theory of Psychiatry*. New York: Norton.
- Suominen, K., Henriksson, M., Suokas, J., Isometsä, E., Ostamo, A. & Lönnqvist J. (1996). Mental disorders and comorbidity in attempted suicide. *Acta Psychiatr Scand*, 94(4), pp. 234-240.
- Syed, A., Chatfield, M., Matthews, F., Harrison, P., Brayne, C. & Esiri, MM. (2005). Depression in the elderly: pathological study of raphe and locus ceruleus. *Neuropathol Appl Neurobiol.*, 31(4), pp. 405-13.
- Szanto, K., Reynolds, C.F., III, Conwell, Y., Begley, A.E., & Houck, P. (1998). High levels of hopelessness persist in geriatric patients with remitted depression and a history of attempted suicide. *Journal of the American Geriatrics Society*, 46, pp. 1401-6.
- Takahashi, O., Cook, E.F., Nakamura, T., Saito, J., Ikawa, F. & Fukui T. (2006). Risk stratification for in-hospital mortality in spontaneous intracerebral haemorrhage: a Classification and Regression Tree analysis. *QJM*. Nov;99(11), pp. 743-50.
- Tang, N.K., Crane, C.(2006). Suicidality in chronic pain: a review of the prevalence, risk factors and psychological links. *Psychol Med*, 36, (5)pp. 575–86.
- Tang, N.K.Y. & Crane, C. (2006). Suicidality in chronic pain: a review of the prevalence, risk factors and psychological links. *Psychol Med*, 36, pp.575–86.
- Tanskanen, A., Vartiainen, E., Tuomilehto, J., Viinamaki, H., Lehtonen, J. & Puska, P., (2000). High serum cholesterol and risk of suicide. *Am. J. Psychiatry*, 157, pp. 648–650.
- Thomas K & Gunnell, D. (2010) Suicide in England and Wales 1861–2007: A Time-trends Analysis. *Int J Epidemiol.*, 39(6), pp. 1464-1475.

Thomsen, A.H. & Gregersen, M., (2006). Suicide by carbon monoxide from car exhaust-gas in Denmark 1995–1999. *Forensic Science International* 161, pp. 41–46.

Tidemalm, D., Långström, N., Lichtenstein, P. & Runeson, B. (2008). Risk of suicide after suicide attempt according to coexisting psychiatric disorder: Swedish cohort study with long term follow-up. *BMJ*, 337, pp. 2205.

Tøllefsen, I.M., Hem, E. & Ekeberg Ø. (2012). The reliability of suicide statistics: a systematic review. *BMC Psychiatry*, 12:9. <http://www.biomedcentral.com/1471-244X/12/9>.

Torres Vicent, Rodrigo I. (2007). Autopsia psicológica. Evaluación crítica y su aplicabilidad en el ámbito forense. *Anuario de Psicología Jurídica*, vol. 17, , pp. 111-130.

Trujillano, J., March, J., Badia, M., Rodriguez, A. & Sorribas A. (2003). Aplicación de las Redes Neuronales Artificiales para la estratificación de riesgo de mortalidad hospitalaria. *Gac Sanit*, 17(6), pp. 504-11.

Tsuang, M. (1978). Suicide in schizophrenics, maniacs, depressives and surgical controls. A comparasion with general population suicide mortality. *Arch Gen Psychiatry*, 35, pp. 153-155.

Turecki, G. (2005). Dissecting the suicide phenotype: the role of impulsive-aggressive behaviours. *J. Psychiatry Neurosci.*,30, pp. 398–408.

Turvey, C.L., Conwell, Y., Jones, M.P. et al. (2002). Risk factors for late- life suicide: a prospective community- based study. *Am J Geriatr Psychiatry*; 10: pp. 398-406.

Undurraga, J., Baldessarini, R.J., Valenti, M., Pacchiarotti, I. & Vieta, E. (2012). Suicidal risk factors in bipolar I and II disorder patients. *J Clin Psychiatry*. ,73, (6) pp.778-82. doi: 10.4088/JCP.11m07041.

Uutela, A. (2010). Economic crisis and mental health. *Curr Opin Psychiatry*;23, pp. 127-130.

Vali, M., Lang, K., Soonets, R., Talumae, M. & Grjibovski, A.M. (2007). Childhood deaths from external causes in Estonia, 2001-2005. *BMC Public Health.*;7, pp. 58.

Van Heeringen, K. & Mann, J.J. (2014).The neurobiology of suicide. *Lancet Psychiatry*, 1, (1), pp.63-72. doi: 10.1016/S2215-0366(14)70220-2.

Van Orden, K.A, Witte, T.K., Cukrowicz, K.C., Braithwaite, S., Selby, E.A. & Joiner, T.E. (2010) The Interpersonal Theory of Suicide. *Psychological review.*;117(2), pp. 575–600.

Van Orden, K.A., Witte, T.K., Cukrowicz, K.C., Braithwaite, S.R., Selby, E.A. & Joiner, Jr T.E. (2010) The interpersonal theory of suicide. *Psychol Rev.*, 117, (2) pp. 575–600.

Van Orden, K. & Conwell Y. (2011). Suicides in late life. *Curr Psychiatry Rep.*, 13, (3), pp. 234-41. doi: 10.1007/s11920-011-0193-3.

Värnik, A., Kõlves, K., Van der Feltz-Cornelis, C.M., Marusic, A., Oskarsson, H., Palmer, A... Hegerl U. (2008). Suicide methods in Europe: a gender-specific analysis of countries participating in the "European Alliance Against Depression". *J Epidemiol Community Health*;62:6, pp. 545-551 doi:10.1136/jech.2007.065391

Värnik, A., Kõlves, K., Allik, J., Arensman, E., Aromaa, E., van Audenhove, C, ... Hegerl U. (2009). Gender issues in suicide rates, trends and methods among youths aged 15-24 in 15 European countries. *J Affect Disord.* Mar;113(3), pp. 216-26. doi: 10.1016/j.jad.2008.06.004.

Värnik, P., Sisask, M., Värnik, A., Arensman, E., Van Audenhove, C., van der Feltz-Cornelis, C.M. et al. (2012). Validity of suicide statistics in Europe in relation to undetermined deaths: developing the 2-20 benchmark. *Inj Prev.*;18(5), pp. 321-5.

Värnik, P., Sisask, M., Värnik, A., Yur'Yev, A., Kõlves, K., Leppik, L., et al. (2010). Massive increase in injury deaths of undetermined intent in ex-USSR Baltic and Slavic countries: Hidden suicides? *Scand J Public Health.*;38(4), pp. 395-403.

Vega-Piñero, M. (2002) "El suicidio", *Salud Global, año II*, (4), pp.1-15.

Verona, E., Sprague, J. & Javdani, S. (2012). Gender and factor-level interactions in psychopathy: Implications for self-directed violence risk and borderline personality disorder symptoms. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 3, (3), pp. 247-262. <http://dx.doi.org/10.1037/a0025945>

Vicente Muelas, N. & Ochoa Mangado, E. (2007). Consideraciones sobre el suicidio: una perspectiva histórica. *Psiquiatria.com.*, 11(3). Recuperado de: <http://www.psiquiatria.com/revistas/index.php/psiquiatriacom/article/viewFile/235/220/>

Vichi, M., Masocco, M., Pompili, M., Lester, D., Tatarelli, R. & Vanacore, N. (2010). Suicide mortality in Italy from 1980 to 2002. *Psychiatry Res.* 30 (175)1-2, pp. 89-97. doi: 10.1016/j.psychres.2008.12.008.

Vidal-Rodeiro, C.L., Santiago-Pérez, M.I., Paz-Esquete, J., López- Vizacino, M.E., Cerdeira-Caramés, S., Hervada-Vidal, X., et al. (2001). Distribución geográfica y temporal del suicidio en Galicia (1976-1998). *Gac Sanit.*;15, pp. 389-97.

Viilo, K.M., Timonen, M.J., Hakko, H.H., Särkioja, T., Meyer-Rochow, V.B. & Räsänen, P.K. (2005) Lifetime prevalences of physical diseases and mental disorders in young suicide victims. *Psychosom Med.*, 67, (2) pp.241-5.

Vijayakumar, L. & Rajkumar, S. (1999). Are risk factors for suicide universal? A case-control study in India. *Acta Psychiatr Scand*; 99, pp. 407-11.

- Vilhjalmsson, R., Kristjansdottir, G. & Sveinbjarnardottir, E. (1998). Factors associated with suicide ideation in adults. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. Mar*;33(3), pp. 97-103.
- Virkkunen, M. (1979). Serum cholesterol in antisocial personality. *Neuropsychobiology*, 5, pp. 27–30.
- Vyssoki, B., Praschak-Rieder, N., Sonneck, G., Blüml, V., Willeit, M., Kasper, S. & Kapusta, N.D. (2012). Effects of sunshine on suicide rates. *Compr Psychiatry. Jul*;53(5), pp. 535-9. doi: 10.1016/j.comppsy.2011.06.003.
- Waern, M., Beskow, J., Runeson, B. & Skoog, I. (1999). Suicidal feelings in the last year of life in elderly people who commit suicide. *Lancet, 11*, (354) pp. 917-8.
- Waern, M., Rubenowitz, E., Runeson, B., et al. (2002). Burden of illness and suicide in elderly people: case-control study. *BMJ*,324, pp. 1355–57.
- Waern, M., Runeson, B., Allebeck, P., Beskow, J., Rubenowitz, E., Skoog, I., et al. (2002). Mental disorder in elderly suicides. *American Journal of Psychiatry*, 159, pp. 450-5.
- Wagner, B.M. (1997). Family risk factors for child and adolescent suicidal behavior. *Psychol Bull. Mar*;121(2), pp. 246-98.
- Wagner, B.M., Wong, S.A., & Jobes, D.A. (2002). Mental health professionals' determinations of adolescent suicide attempts. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 32, pp. 284–300.
- Wang, C.W., Chan, C.L. & Yip, P.S. (2014) Suicide rates in China from 2002 to 2011: an update. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.*, 49(6), pp. 929-41. doi: 10.1007/s00127-013-0789-5.
- Wasserman, D., Carli, V., Wasserman, C., Apter, A., Balazs, J., Bobes, J., et al. (2010). Saving and empowering young lives in Europe (SEYLE): a randomized controlled trial. *BMC Public Health.*; 10, pp. 192.
- Webb, R.T., Kontopantelis, E., Doran, T., Qin, P., Creed, F. & Kapur, N. (2012). Suicide risk in primary care patients with major physical diseases: a case-control study. *Archives in General Psychiatry*, 69, pp. 256–264.
- Wedig, M. M., & Nock, M. K. (2007). Parental expressed emotion and adolescent self-injury. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46, 1171-1178. doi:10.1097/chi.0b013e3180ca9aaf
- Wedig, M. M., Silverman, M. H., Frankenburg, F. R., Reich, D. B., Fitzmaurice, G., & Zanarini, M. C. (2012). Predictors of Suicide Attempts in Patients with Borderline

Personality Disorder Over 16 Years of Prospective Follow-up. *Psychological Medicine*, 42(11), pp. 2395–2404. <http://doi.org/10.1017/S0033291712000517>.

Welch, S. S. (2001). A review of the literature on the epidemiology of parasuicide in the general population. *Psychiatric Services*, 52, pp. 368–375.

Wenzel, A. & Beck, A.T. (2008). A cognitive model of suicidal behavior: theory and treatment. *Appl Prev Psychol*, 12, pp.189–201.

Westerlund, M., Hadlaczky, G. & Wasserman, D. (2012). The representation of suicide on the Internet: implications for clinicians. *J Med Internet Res.*, 14, (5)pp. 122. doi:10.2196/jmir.1979p.

White, S.L., McLean, A.E.M. & Howland, C. (1979). Anticonvulsant drugs and cancer. *Lancet*, 2, pp. 458–461

Wilcox, H.C. (2004). Epidemiological evidence on the link between drug use and suicidal behaviors among adolescents. *Can Child Adolesc Psychiatr.*, 13(2)pp. 27-30.

Williams, J.M.G. (2001). *The cry of pain*. London: Penguin.

Wirbel, R.J., Olinger, A., Karst, M. & Mutschler, W.E. (1998). Treatment of severe injuries caused by attempted suicide: pattern of injury and influence of the psychiatric disorder on the postoperative course. *Eur J Surg*.164, (2) pp.109-13.

Wong, P.W., Chan, W.S., Conwell, Y., Conner, K.R. & Yip, P.S. (2010). A psychological autopsy study of pathological gamblers who died by suicide. *J Affect Disord.*, 120, (1-3), pp. 213-6. doi: 10.1016/j.jad.2009.04.001.

Woodbury, M. A., Manton, K. G. & Blazer, D. (1988). Trends in US suicide mortality rates, 1969 to 1982: race and sex differences in age, period and cohort components. *Int J Epidemiol*; 17, pp. 356-61.

World Health Association. WHO, 2014. Tasas de suicidio globales estandarizadas por edades. Disponible en: http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/en/

World Health Organization (2013). Regional Office for Europe. *Health literacy: the solid facts*. (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/190655/e96854.pdf).

World Health Organization (1999). Figures & Facts about suicide. Geneva: Department of Mental Health. World Health Organization. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66097/1/WHO_MNH_MBD_99.1.pdf

World Health Organization (2014). *Prevención del suicidio. Un imperativo global*. Disponible en: http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/world_report_2014/es/

World Health Organization 2011. Preventing suicide a resource for suicide case registration. Disponible en: www.who.int

World Health Organization. Suicide. Fact sheet N°398. Reviewed August 2015. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs398/en/>

World Health Organization. (2008). The Global Burden of Disease: 2004 Update. Geneva, Switzerland: World Health Organization,. Disponible en: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates_country.

World Health Organization. Quality of suicide mortality data. Disponible en: http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/mortality_data_quality/en/

World Health Organization. WHO/MNH/MBD/00.1 1. Preventing suicide. A resource for general physicians. Mental and Behavioural Disorders. Geneva: Department of Mental Health. WHO, 2000. WHO. Mental health and brain disorders. Suicide prevention. Global statistics [electronic edition] 2000 [cited 23 January 2001]. Available in: http://www.who.int/mental_health/Topic_Suicide/suicide_rates.html

Wu, K.C.C., Chen, Y.Y. & Yip, P.S.F. (2012). Suicide methods in Asia: implications in suicide prevention. *Int J Environ Res Public Health*.;9(4), pp. 1135–58.

Xifró A, et al. (2013). Importancia de las fuentes médico-forenses en las estadísticas de mortalidad por suicidio. *Rev Esp Med Legal*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.reml.2013.01.001>.

Xifro-Collsamata, A., Pujol-Robinat, A., Medallo-Muniz, J. & Arimany-Manso, J. (2006). Impacto de los datos utilizados en medicina forense sobre la salud pública. *Med Clin (Barc)*.;126, pp. 389-96.

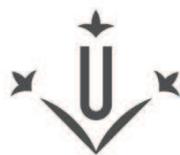
Yip, P.S. & Thorburn, J. (2004). Marital status and risk of suicide: experience from England and Wales, 1982-1996. *Psychol Rep*, 94, pp. 401-407.

Yip, P.S., Caine, E., Yousuf, S., Chang, S.S., Wu, K.C.C. & Chen, Y.Y. (2012). Means restriction for suicide prevention. *Lancet*.;379 (9834), pp. 2393–9.

Yoshimasu, K., Kiyohara, C. & Miyashita, K. (2008). Suicidal risk factors and completed suicide: meta-analyses based on psychological autopsy studies. *Environ Health Prev Med*.,13, (5)pp. 243–56.

Yoshimasu, K., Kiyohara, C., Miyashita, K., & The Stress Research Group of the Japanese Society for Hygiene. (2008). Suicidal risk factors and completed suicide: meta-analyses based on psychological autopsy studies. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 13(5), 243–256. <http://doi.org/10.1007/s12199-008-0037-x>

- Ystgaard, M., Hestetun, I., Loeb, M. & Mehlum, L. (2004). Is there a specific relationship between childhood sexual and physical abuse and repeated suicidal behaviour? *Child Abuse Negl*; 28: pp. 863–75.
- Zahl, D.L. & Hawton, K. (2004). Repetition of deliberate self-harm and subsequent suicide risk: long-term follow-up study of 11,583 patients. *Br J Psychiatry*, 185, pp. 70–75.
- Zatonski, W.A. & Boyle, P. (1996). Health transformations in Poland after 1988. *J Epidemiol Biostat.*, 1, pp.183–187.
- Zeppego, P., Manzetti, E., Valsesia, R. et al. (2005). Differences in suicide behavior in the elderly: a study in two provinces of Northern Italy. *Int J Geriatr Psychiatry*; 20: pp. 769-775.
- Zhang, J., Xiao, S. & Zhou, L. (2010). Mental Disorders and Suicide Among Young Rural Chinese: A Case-Control Psychological Autopsy Study. *The American journal of psychiatry*, 167, (7), pp. 773-781. doi:10.1176/appi.ajp.2010.09101476.
- Zihlerl, S., & Zalar, B. (2006). Risk of suicide after attempted suicide in the population of Slovenia from 1970 to 1996. *European Psychiatry*, 21(6), 396–400.
- Zimmerman, S.L. (1995) Psyche-ache in context: states spending for public welfare and their suicide rates. *J Nerv Ment Dis* 183, pp. 425–434
- Zimmerman, S.L. (2002) States' spending for public welfare and their suicide rates, 1960 to 1995: what is the problem? *J Nerv Ment Dis* 190, pp.349–365.
- Zivin, K., Kim, H. M., McCarthy, J. F., Austin, K. L., Hoggatt, K. J., Walters, H., & Valenstein, M. (2007). Suicide Mortality Among Individuals Receiving Treatment for Depression in the Veterans Affairs Health System: Associations with Patient and Treatment Setting Characteristics. *American Journal of Public Health*, 97(12), 2193–2198. <http://doi.org/10.2105/AJPH.2007.115477>
- Zonda, T. (2006). One-hundred cases of suicide in Budapest. A case-control psychological autopsy study. *Crisis*, 27(3), pp. 125-129.
- Zureik, M., Courbon, D. & Ducimetiere, P. (1996). Serum cholesterol concentration and death from suicide in men: Paris prospective study I. *British Medical Journal*, 313, pp. 649–651.



Universitat de Lleida