



# **VARIABLES ASOCIADAS A INTENTO DE SUICIDIO EN ESTUDIANTES SECUNDARIOS DE UNA COMUNA URBANO-RURAL DE CHILE**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN  
PSIQUIATRIA Y CUIDADOS COMUNITARIOS**

**Doctorando: Mario Valdivia Peralta**

**Directores de Tesis: Prof. Dr. Francisco Torres González  
Prof. Dr. Felix Cova Solar**

**DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA, FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE GRANADA.  
02 DE OCTUBRE DEL 2015**

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales  
Autor: Mario Bernardo Valdivia Peralta  
ISBN: 978-84-9125-815-5  
URI: <http://hdl.handle.net/10481/43536>

## INDICE DE CONTENIDOS.

Índice.....	página 01
Dedicatoria.....	página 02
Compromiso de Respeto de D. de Autor.....	página 03
Autorización Directores para presentación.....	página 04
Resumen.....	página 05
Introducción.....	página 07
Marco Teórico.....	página 09
Aspectos Conceptuales.....	página 09
Antecedentes Históricos.....	página 09
Definición conceptual.....	página 10
Consideraciones Particulares en cuanto a la definición de suicidalidad de niños y adolescentes.....	página 13
Epidemiología de la Conducta Suicida.....	página 18
Prevalencia del Suicidio Consumado.....	página 18
Prevalencia del Intento de Suicidio.....	página 23
Prevalencia de la Ideación Suicida.....	página 29
Factores Asociados a la Conducta Suicida.....	página 33
F. Sociodemográficos.....	página 33
F. del Func. Psicológico.....	página 43
F. Psicopatológicos.....	página 47
F. Familiares.....	página 60
F. Sociales.....	página 64
F. Biológicos.....	página 69
Objetivos.....	página 72
Hipótesis de Trabajo.....	página 72
Metodología.....	página 72
Resultados.....	página 78
Muestra.....	página 78
Estadística Descriptiva.....	página 78
Prevalencia Intento de Suicidio.....	página 85
Análisis Bivariado.....	página 85
Regresión Logística Binaria.....	página 96
Tablas de Resumen.....	página 99
Discusión.....	página 103
Conclusiones.....	página 103
Referencias.....	página 103

## DEDICATORIA

A mi familia, Flor María, Antonia y Tomás, a quienes les robé tiempo y juegos para poder terminar esta tarea.

A mis padres, que me legaron el amor por la academia y los niños.

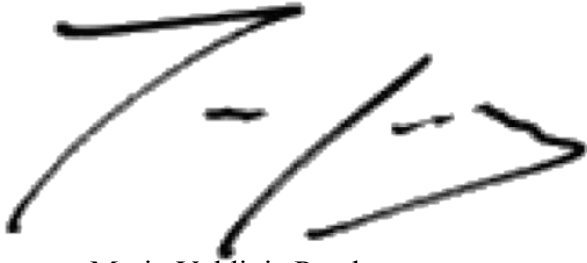
A mi colega Daniel, con quien seguimos trabajando en comprender a los jóvenes que atentan contra su vida.

A mis Maestros, los que me inculcaron el deseo de aprender.

A mis Directores de Tesis, Paco y Félix, por la confianza, el apoyo y la guía.

Al equipo del Departamento de Psiquiatría, por todo el respaldo y trabajo desinteresado.

A los jóvenes de mi Región, este trabajo es por y para vosotros.

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, connected strokes that form a stylized representation of the author's name.

Mario Valdivia Peralta.

Concepción, Octubre del 2015.



ugr

Universidad  
de Granada

## COMPROMISO DE RESPETO DERECHOS DE AUTOR

El doctorando Mario Valdivia Peralta y los directores de la tesis Dr. Francisco Torres González y Dr. Félix Cova Solar. Garantizamos, al firmar esta tesis doctoral, que el trabajo ha sido realizado por el doctorando bajo la dirección de los directores de la tesis y hasta donde nuestro conocimiento alcanza, en la realización del trabajo, se han respetado los derechos de otros autores a ser citados, cuando se han utilizado sus resultados o publicaciones.

Granada/ Concepción Chile, 02 de Octubre del 2015.

Director de la Tesis: Dr. Francisco Torres González

Director de la Tesis: Dr. Félix Cova Solar

Doctorando: Mario Valdivia Peralta.



ugr

Universidad  
de Granada



## AUTORIZACION DE LOS DIRECTORES PARA LA PRESENTACIÓN DE TESIS DOCTORAL

Como Director de la Tesis y hasta donde mi conocimiento alcanza el trabajo ha sido realizado por el/la doctorando/a bajo mi dirección y se han respetado los derechos de otros autores a ser citados, cuando se han utilizado sus resultados o publicaciones. Así mismo, el trabajo reúne todos los requisitos de contenido, teóricos y metodológicos para ser admitido a trámite, a su lectura y defensa pública, con el fin de obtener el referido Título de Doctor, y por lo tanto AUTORIZO la presentación de la referida Tesis para su defensa y mantenimiento de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero.

Concepción, Chile; Granada, 02 de Octubre 2015.

Prof. Dr. Francisco Torres González  
Director.

Prof. Dr. Félix Cova Solar.  
Director.

# VARIABLES ASOCIADAS A INTENTO DE SUICIDIO EN ESTUDIANTES SECUNDARIOS DE UNA COMUNA URBANO-RURAL DE CHILE

## RESUMEN

**Introducción:** Existen pocas publicaciones en la literatura científica chilena acerca de intento de suicidio en población general de adolescentes, y en su totalidad éstas se basan en estudios en muestras urbanas. **Metodología:** Se estudian diversos factores asociados a la presencia de intento de suicidio en una muestra representativa de adolescentes estudiantes secundarios de la comuna de Santa Juana, poblado cercano a Concepción, en la zona centro sur del país, de alta tasa de ruralidad. La muestra incluyó 195 individuos del universo de 751 adolescentes (95% de confianza, error de muestreo de 0.0447). **Resultados:** La prevalencia de intento de suicidio en la muestra fue de 16,5% para los últimos 12 meses; 19,8% en el periodo anterior a los últimos 12 meses y de 25,9% a lo largo de la vida. El análisis bivariado, comparando el grupo de intentadores con el grupo control, demostró que las variables sexo femenino, no vivir con la madre, consumo de tabaco, consumo de drogas, no vivir con sus padres durante el año escolar, alta disfuncionalidad familiar, niveles elevados de depresión, baja autoestima, desesperanza y la presencia de ideación suicida reciente y anterior, tenían una relación estadísticamente significativa con la presencia de intento, con  $p < 0,01$ . La ruralidad no constituyó un factor de riesgo asociado. Al efectuar un modelo de regresión logística binaria con imputación múltiple por cadena de ecuaciones y analizar la significación estadística de las distintas variables predictoras, se obtuvieron resultados significativos sólo para tres de las once variables consideradas: sexo femenino, consumo de tabaco e ideación suicida reciente severa. **Discusión:** Estos resultados constituyen un primer acercamiento a la comprensión de la conducta suicida en un grupo de características particulares como los adolescentes de origen rural. Llama la atención la muy alta prevalencia de intento de suicidio y el notorio impacto de la ideación suicida como factor de riesgo. Resulta necesario aumentar conocimiento de esta área para desarrollar instrumentos de detección precoz y prevención para esta población.

Palabras clave: Intento de Suicidio- Adolescentes-Factores Asociados

## ASSOCIATED VARIABLES TO SUICIDE ATTEMPT IN SECONDARY STUDENTS IN AN URBAN-RURAL TOWN IN CHILE

### ABSTRACT

**Introduction:** There are a few publications in Chilean scientific literature about attempted suicide in the general population of adolescents, most of them based in urban population.

**Methodology:** This research studied the various factors associated with the presence of attempted suicide in a representative sample of high school adolescents in the commune of Santa Juana, a village near Concepcion in the south central area of the country with a high rate of rurality. The sample included 195 individuals from the universe of 731 adolescents (95% confidence and a sampling error of 0.0447 ).

**Results:** The prevalence of suicide attempts in the sample was 16.5% for the last 12 months; 19.8% in the time prior to the past 12 months and 25.9% over the lifespan. The bivariate analysis comparing suicide attempters with the control group, showed that the variables being female, not living with the mother, smoking, drug use, not living with their parents during the school year, high family dysfunction levels; high depresión syntomatology, low self-esteem, hopelessness and the presence of recent and previous suicidal ideation, had a statistically significant relationship with the presence of attempt, with  $p < 0.01$ .

Rurality was not an associated risk factor. When performing a binary logistic regression model with multiple imputation chain of equations and analyzing the statistical significance of the different predictor variables, significant results were obtained for only three of the eleven variables considered: female sex, smoking and recent severe suicidal ideation.

**Discussion:** These results constitute a first approach to the understanding of suicidal behavior in a unique group of teenagers from rural origin. Particularly striking is the very high prevalence of attempted suicide and noticeable impact of suicidal ideation as a risk factor. It is necessary to increase awareness in this area to develop tools for early detection and prevention in this population.

Key words: Suicidal Attempt- Adolescents-Associated Factors



# VARIABLES ASOCIADAS A INTENTO DE SUICIDIO EN ESTUDIANTES SECUNDARIOS DE UNA COMUNA URBANO-RURAL DE CHILE

*No quedará en la noche una estrella.  
No quedará la noche.  
Moriré y conmigo la suma  
del intolerable universo.  
Borraré las pirámides, las medallas,  
los continentes y las caras.  
Borraré la acumulación del pasado.  
Haré polvo la historia, polvo el polvo.  
Estoy mirando el último poniente.  
Oigo el último pájaro.  
Lego la nada a nadie.  
Jorge Luis Borges (El Suicida)*

## INTRODUCCION

La conducta suicida comprendida como un continuo que abarca desde la ideación hasta el suicidio consumado pasando por el intento de suicidio (Pfeffer 1997, 2007) constituye una importante preocupación de salud a nivel mundial tanto en población adulta como adolescente. En Chile, en forma particular, existe un grado importante de alarma debido a que, según cifras de la OECD, nuestro país es el que ha presentado el segundo mayor incremento en la tasa de suicidios consumados en el período 1990-2010, alcanzando un incremento de 90%, y siendo sólo superado por Corea que vio su tasa de suicidio incrementada en un 280,7% en igual período (OECD, 2012). Sin embargo, las cifras resultan aún más alarmantes cuando se considera la población adolescente de 10 a 19 años, que tuvo un incremento de la tasa de mortalidad por suicidio en el decenio 1999-2008 de 215,6%; mientras que en la población general fue de un 86,4% (INE, 2011; Ministerio de Salud de Chile, 2001 y 2013). Debido a que los intentos de suicidio son uno de los principales predictores de suicidio consumado (Barzilay y Apter, 2014<sup>a</sup>; Brent et al., 1999; Bridge et al., 2006; Gibb et al, 2005; Martunnen et al., 1993; Owens et al., 2002; Shaffer et al, 1996), resulta especialmente importante el conocer la prevalencia de dicha conducta en la población general y, de forma muy especial, en la población adolescente, así como los factores de riesgo asociados. Se han estudiado múltiples factores de riesgo los que incluyen la presencia de patologías psiquiátricas entre las que se cuentan: intentos previos, desordenes depresivos y otros desordenes afectivos, abuso de sustancias y desordenes conductuales (Bridge et al., 2006; Evans et al., 2004; Gould et al., 1998; Hatcher-Kay y King, 2003; Hawton y Fortune, 2008; Keith, 2001; Pfeffer, 2007; Steele y Doey, 2007; Zametkin et al., 2001). Factores psicológicos

como impulsividad, desesperanza y baja autoestima (Ackerman et al., 2015; Barzilay et al., 2015; Barzilay y Apter, 2014<sup>b</sup>; Beck et al., 1985; Goldston et al. 2006; Gómez et al. 1992; Gould et al., 2003; Grøholt et al., 2000; Marcenko et al., 1999; Martin et al., 2005; Negron et al., 1997; Overholser et al., 1995; Salvo 1995; Salvo et al., 1998<sup>a</sup>; Salvo y Melipillan, 2008; Shaffer et al., 1996; Stewart et al., 2005; Wichstrøm 2000). Y factores ambientales que incluyen el contexto familiar, las características del entorno escolar y eventos vitales adversos como el maltrato (Agerbo et al., 2002; Brent y Mann, 2006; Brent et al., 1996, 2015; Borowsky et al, 2001; Breslaun et al., 2005; Center for Diseases Control and Prevention 2004<sup>c</sup> ; Correa et al., 2004; Christoffersen et al., 2003; Evans et al, 2005<sup>a</sup>; Hawton y Fortune, 2008; Marusic et al., 2004; Tanskanen et al., 2000; Tomori et al, 2001<sup>a</sup> ; Wasserman et al., 2007; Woods et al., 1997; Yen et al., 2015).

En Chile existen varias publicaciones que estudian el intento suicidio en muestras no consultantes de estudiantes secundarios (Haquin et al., 2004; Quinteros y Grob, 2003; Salvo, 1995; Salvo et al., 1998<sup>a</sup>; Salvo y Melipillan, 2008; Ventura-Juncá et al., 2010), sin embargo, ninguno de ellos revisa el tema en relación al lugar de residencia (urbano rural) ni el lugar de residencia durante el año escolar (con los padres u otro), ni tampoco considera la ideación suicida como variable independiente. Es en ese sentido que el estudio planteado puede aportar un nuevo ángulo de análisis dadas las características particulares de la comuna en la cual se desarrolla, por tratarse de un estudio efectuado en una muestra representativa de los estudiantes del único establecimiento secundario de la comuna de Santa Juana, una comuna de 12.700 habitantes con una alta proporción de ruralidad en su población (44,19% de población rural) y con un importante componente de estudiantes que no residen en su hogar durante el año escolar y ser el primer estudio chileno en incorporar la ideación suicida como posible factor predisponente.

# MARCO TEORICO

## ASPECTOS CONCEPTUALES

### ANTECEDENTES HISTORICOS

Aparentemente, Sir Thomas Brown habría sido quien acuñó la palabra suicidio en su obra *Religio medici* de 1642 basándose en los términos latinos *sui* (uno mismo) y *caedere* (matar) (Krug et al. 2002). En la historia de la humanidad, y en las distintas culturas, ha existido diversas valoraciones culturales frente al suicidio; en la Grecia Clásica, Plutarco se interesó por el fenómeno, recogiendo el número de suicidios ocurridos entre los siglos IV y III a.C. y constatando como el suicidio consumado y los intentos no eran infrecuentes entre adolescentes griegos (Diekstra, 1989). Los filósofos griegos, particularmente los estoicos, plantearon la indiferencia de vida o muerte, comprendiendo la muerte como un fin o un pasaje que no debía generar temor ya que no poseía ninguna realidad en si misma y podía resultar preferible que la esclavitud, la ruina o el deshonor (Carbonell Masiá y González Seijo, 1997). Así en el mundo greco-latino el listado de los personajes destacados que pusieron término a su vida resulta extenso e incluye nombres como Demóstenes, Anaxágoras, Sócrates, Marco Antonio, Escipión. Posteriormente el cristianismo condena el suicidio pues lo sitúa en contra de la ley natural, San Agustín afirma que “el que se mata a si mismo es un homicida”, y Santo Tomás de Aquino argumenta que el suicidio era un pecado mortal porque no se puede disponer libremente de sí mismo ya que la vida es obra de Dios y a Él le pertenece (Carbonell Masiá y González Seijo, 1997).

En otras culturas como en la India se describían y valoraban conductas suicidas como la autoinmolación de la viuda en la pira funeraria del marido, práctica conocida como *Suttee*, o la descripción en los libros sagrados hindúes de diversas formas de darse muerte voluntariamente. En la sociedad japonesa el suicidio se relacionaba estrechamente con el respeto a las tradiciones y como una forma de sanción autoinflingida (Carbonell Masiá y González Seijo, 1997).

A inicios del Siglo XIX, al publicarse el clásico de Goethe “Los Sufrimientos del Joven Werther”, ocurre una verdadera epidemia de suicidio juvenil en Europa que llevó a su prohibición en dicho continente (Pfeffer, 2007).

Es a finales del Siglo XIX en que, a través de los análisis de Durkheim (Durkheim, 1897) desde una perspectiva sociológica, que sienta las bases para ulteriores abordajes epidemiológicos; y los enfoques psicodinámicos, con Freud como primer exponente, que aborda el problema desde una perspectiva

clínica individual conceptualizando las fuerzas internas que promueven la autodestrucción (Freud, 1920 citado en Barzilay y Apter, 2014<sup>b</sup>; Rojas, 1978), en que se da inicio al estudio científico de la conducta suicida y, por lo tanto, su definición.

De esta forma, en 1910, en Viena, la Sociedad Psicoanalítica Internacional convocó a una reunión especial para evaluar los factores de riesgo en el comportamiento suicida juvenil, en ella participaron entre otros Federn, Freud, Rank, Steckel y Tausk, y entre sus conclusiones destacó la necesidad de comprender mejor los factores de riesgo a fin de prevenir dicha conducta (Pfeffer, 1986 citado en Pfeffer, 2007).

Desde los estudios iniciales de Durkheim y los psicoanalistas europeos de fines del Siglo XIX hasta la actualidad, el estudio de las diversas presentaciones de la conducta suicida ha generado un amplio volumen de conocimiento. Así han surgido múltiples líneas de reflexión e investigación en campos tan diversos como la epidemiología, la filosofía, los aspectos jurídicos, los factores socioculturales, los aspectos clínicos, las definiciones y nomenclaturas, hasta, en las últimas décadas, una profusión de estudios en genética y neurobiología (AACAP, 2001; Goldney, 2002; Krug et al., 2002; WHO, 2014)

## **DEFINICION CONCEPTUAL**

Como se planteó en la sección anterior, las definiciones que sentaron las bases para el estudio de la conducta suicida son las de Durkheim, a fines del Siglo XIX, quien afirma: “se llama suicidio a toda muerte que resulta, mediata o inmediatamente, de un acto, positivo o negativo, realizado por la víctima misma, sabiendo ella que debía producir ese resultado. La tentativa es el mismo acto que hemos definido, detenido en su camino antes de que dé como resultado la muerte” (Durkheim, 1897).

La definición propuesta por Durkheim establece dos categorías de conductas suicidas: el suicidio y la tentativa. Sin embargo tanto desde el punto de vista clínico, como del de los estudios sociales han surgido una serie de controversias acerca de esta definición y así, en la perspectiva clínica se encuentran diferencias (y también similitudes) entre intentadores y consumidores, de la misma forma que en una perspectiva de grupo es posible establecer diferencias entre ambos en determinantes psicosociales (AACAP, 2001; Diaz Suarez et al, 1997; Krug et al., 2002; O’Carroll et al. 1996; Silverman et al., 2007<sup>a</sup> y <sup>b</sup>; Silverman, 2006; WHO, 2014)

Producto de la diversidad de nomenclaturas y clasificaciones la OMS propuso definiciones operativas que permitiesen la labores tanto de investigación como de clínica (OMS 1969; Díaz Suarez et al. 1997). De esta manera, se definió como *acto suicida*: “todo acto por el que un individuo se causa a sí

mismo una lesión, cualquiera sea el grado de intención letal y de conocimiento del verdadero móvil”; como *suicidio*: “la muerte que resulta de un acto suicida” y como *intento de suicidio*: “aquel acto suicida cuyo resultado no fue la muerte”.

En los Estados Unidos, en 1972-1973, el Comité de Nomenclatura y Clasificación, reunido bajo la coordinación de A. Beck, propuso una clasificación tripartita de los sujetos suicidales: aquellos que piensan sobre el suicidio, ideadores; quienes lo intentan, y los que consuman un intento fatal (citado en Barrera et al., 1991 y en O’Carroll et al., 1996). Resulta importante tener presente que en esta clasificación el intento de suicidio consideraba una gradualidad en intención de morir que iba de cero a alta; esto es, era posible considerar dentro de los intentos de suicidio situaciones en que la finalidad última no fuera la muerte (Beck et al., 1974 citado en O’Carroll et al., 1996). El mismo Beck, en 1976, si bien reconoce la utilidad clínica del concepto “intento de suicidio”, plantea la dificultad para comprenderlo como un concepto único, ya que la multiplicidad de factores involucrados permitiría subdividir la población de intentadores (Beck et al., 1975 y 1976).

En esa misma línea, Diekstra (1989) plantea que el término intento de suicidio llama a equívoco ya que la mayoría de dichos actos no tienen la intencionalidad de ser fatal y morir sería sólo uno entre los varios motivos para el “intento”. Este mismo autor postula que los motivos podrían agruparse en tres categorías: cese (muerte, detener la experiencia consciente ahora y para siempre), interrupción (interrumpir la experiencia consciente por un rato, dormir, no sentir nada por un tiempo) y apelación (moviliza o cambiar a otros) y que la mayoría de los llamados intentos están motivados por una combinación de interrupción y apelación. Por esto, concluye, sería más apropiado hablar de autoagresión deliberada (Diekstra, 1989). De la misma forma, muchos autores preferirían el término parasuicidio por sobre intento de suicidio ya que no haría referencia a la intencionalidad (Diekstra et al., 1995). Este concepto, parasuicidio, engloba conductas que van desde gestos e intentos manipuladores hasta acciones graves que buscan poner término a la propia vida (Kreitman, 1977 citado por Diekstra et al., 1995). Sin embargo, también entorno a este término surgen ambigüedades ya que el mismo Diekstra (1992; citado por Díaz Suarez et al., 1997) propone una clasificación en que diferencia las tentativas de suicidio de los parasuicidios como categorías distintas.

En forma concomitante se plantea el cuestionamiento si, efectivamente, todo acto en que una persona se causa intencionadamente daño a sí misma implica necesariamente un acto suicida y por lo tanto debía ser calificado como intento de suicidio, y de esta manera surge el concepto de autoagresión deliberada (*deliberate self-harm*, DSH) que debería ser comprendido como un problema clínico

diferente del intento de suicidio (Pattinson y Kahan, 1983). Sin embargo, esta conceptualización se ha ido modificando y en la actualidad, el concepto de auto agresión deliberada da cuenta, principalmente en el Reino Unido, de un espectro de conductas y acciones que van desde conductas, como cortes superficiales repetitivos, que surgen en respuesta a tensiones intolerables buscando aliviar la tensión, pasando por autointoxicaciones impulsivas y sobredosis intencionales independiente de cual sea su finalidad, hasta llegar a conductas de alta letalidad como ahorcarse o arrojarse de altura. En esta conceptualización, los intentos de suicidio estarían dentro de las conductas autoagresivas (Hawton et al., 2003 y 2010; Hawton y James, 2005; Skegg, 2005). Así, las conductas autoagresivas (*DSH*) se pueden subdividir en intentos de suicidio (*suicide attempt*) en que existe algún grado de intención de morir y conductas autoagresivas sin finalidad de suicidio (*non suicidal self injury*: NSSI) en los que claramente no hay intencionalidad de morir, y lo que se busca es disminuir el estrés, aliviar tensiones, infringirse castigos (Giletta et al., 2012; Wilkinson y Goodyer, 2011; Wilkinson, 2013).

En un intento de organizar y sistematizar la multiplicidad de definición y clasificaciones O'Carroll et al. proponen una clasificación en la que se definen *intento de suicidio* como “una conducta potencialmente auto lesiva con resultados no fatal para la cual existe evidencia (explícita o implícita) de algún grado de intención de morir”; y *conducta instrumental relacionada al suicidio* como: “conducta potencialmente auto lesiva para la cual existe evidencia de que a) la persona no tenía ninguna intencionalidad de morir y b) la persona deseaba utilizar la impresión de que quería matarse para obtener algún otro fin” (O'Carroll et al., 1996). Una década después, a partir de la clasificación propuesta por O'Carroll, se formula una nueva clasificación de las conductas relacionadas al suicidio basada en la intencionalidad de morir y los resultados finales de la acción proponiendo nueve categorías que van desde la autoagresión sin lesiones (*self-harm tipo I*) hasta el suicidio en el que hay intencionalidad de morir claro y con resultado fatal (Silverman et al., 2007<sup>a y b</sup>). En esta clasificación aparece como un eje central la intencionalidad de morir, la cual, según Hasley et al. (2008) no se encuentra de ninguna forma claramente sistematizada ni objetivada y, podríamos agregar como se verá mas adelante, es un concepto mucho más feble y cambiante en la adolescencia.

En sus Guías Clínicas del año 2003, la APA se refiere a *suicidio* como la muerte auto infligida con evidencia (explícita o implícita) de que la persona intencionó su muerte; a *intento de suicidio* como la conducta de auto daño, provocada conscientemente con la intención de suicidarse, pero sin resultado de muerte; y como ideas y deseos suicidas a un amplio rango de pensamientos, desde pensamientos de

falta de valor de la vida, pasando por deseos más o menos intensos de estar muerto, hasta pensamientos de terminar con la vida con planificación de un acto letal.

Además utiliza los conceptos de autolisis o autoagresión deliberada que corresponden a actos voluntarios en que se autoinflinge dolor, destructivo o dañino, sin la intención de morir y que no estarían comprendidas dentro del espectro de la suicidalidad; y el concepto de suicidalidad que abarca a las ideas y deseos suicidas, las conductas suicidas sin resultado de muerte y los suicidios consumados.

Por otra parte la el Centro de Recursos para la Prevención del Suicidio de la Asociación Americana de Suicidología propone en el 2006 una definición de intento de suicidio como un acto potencialmente auto-lesivo sin resultado fatal en el cual hay evidencia que la persona intentaba matarse pero fracasó, fue rescatada o cambio de idea. La misma asociación propone una definición para autoagresión deliberada (DSH) como conductas autolesivas intencionales en las que no hay evidencia de alguna intención de morir; con la que retoma la definición original propuesta por Pattinson y no concordante con la utilizada actualmente en Europa (AAS/SPRC, 2006 citado por Silverman, 2006).

Como es posible observar, ha habido múltiples clasificaciones y definiciones para las conductas suicidas pese a lo cual en la actualidad sigue sin existir una clasificación única y el concepto intento de suicidio y términos afines continúan teniendo diversos significados, muchos de los cuales se usan cotidianamente en la literatura científica (Silverman, 2006).

## **CONSIDERACIONES PARTICULARES EN CUANTO A LA DEFINICION DE SUICIDALIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES**

El marco conceptual antes descrito surge fundamentalmente desde la psiquiatría del adulto, y resulta indispensable considerar algunas características especiales que la conducta suicida conlleva en las primeras etapas de la vida.

Pfeffer (1996, 1997) define la conducta suicida como la preocupación o acto que busca intencionadamente causarse daño o la muerte a si mismo. En la adolescencia muchas veces su fin último está dado por un intento de huida o escape de una situación que para el joven resulta insoportable más que realmente un total dejar de existir.

El concepto de conducta suicida hace referencia a un continuo que va desde la ideación suicida en sus distintos grado de intensidad hasta el suicidio consumado pasando por el intento de suicidio (Pfeffer 1996, 1997, 2007; AACAP 2001). De esta forma existen similitudes entre los adolescentes que piensan

suicidarse, con los que realmente lo intentan y con los que logran concretar estos intentos, y en la medida que se va desplazando en este espectro lo que se ve es un aumento en la cantidad y severidad de los síntomas psiquiátricos, psicopatologías y otros factores de riesgo. Por otra parte el grupo de los jóvenes que muere por suicidio se diferencia del de los intentadores en la mayor cantidad de varones, mayor proporción de psicopatología severa en especial trastorno bipolar y, obviamente, en la letalidad de los métodos seleccionados (AACAP 2001, Pfeffer 2007).

Se ha intentado clasificar a los adolescentes que consuman suicidio, ya en 1974 Shaffer (citado por Sankey y Lawrence, 2005) describe dos grupos de menores que cometen suicidio, el primer grupo incluía menores de alto nivel de inteligencia, aunque socialmente aislados y con una madre portadora de patología psiquiátrica; el segundo grupo era agresivo, impulsivo y frecuentemente con problemas en el colegio. En un estudio posterior se postula la existencia de tres grupos de adolescentes que cometen suicidio o mueren a consecuencia de conductas de alto riesgo, el primero compuesto por adolescentes que experimentan dificultades crónicas en uno de tres ámbitos, el familiar (maltrato, abuso sexual, negligencia o violencia intrafamiliar), el de la salud mental (presencia de diagnósticos como trastornos comportamentales y depresión), y el del funcionamiento escolar; el segundo grupo compuesto por adolescentes que experimentaron un evento vital crítico en que el suicidio surge como una respuesta impulsiva o en el contexto de un estado depresivo; y el tercer grupo que consiste en su totalidad de adolescente fallecidos en actividades de alto riesgo vital como uso de alcohol o drogas o conducción peligrosa y que en rigor no corresponde a conducta suicida (Sankey y Lawrence, 2005).

Otro aspecto a considerar es que tampoco resulta necesario un concepto maduro de muerte para hablar de suicidalidad, de esta forma un niño puede tener una conceptualización mágica, transitoria o reversible de la muerte (lo que puede ser absolutamente esperable para su nivel de desarrollo) y esto no le resta seriedad ni validez a su acto suicida aunque sólo haya querido morir por un rato para ir a visitar a su abuelo recientemente fallecido, por citar un ejemplo (Pfeffer, 1997 y 2007). Pese a lo anterior, los niños entre los 6 y 12 años de edad ya son capaces de opinar y hablar abiertamente sobre la muerte (Viñas y Domenech, 1999), y se describe una mayor madurez de la conceptualización de la muerte en escolares con ideación suicida al compararlos con controles. De esta forma, en un estudio que buscaba comparar la adquisición del concepto de muerte en un grupo de escolares de entre 8 a 11 años con ideación suicida en relación a un grupo control sin ideación de la misma edad, se encontró que no había diferencias estadísticamente significativas en relación al concepto de universalidad o inevitabilidad de la muerte entre ambos grupos. En cuanto al concepto de irreversibilidad de la muerte



solo se encontró diferencia significativa en uno de los reactivos que la evaluaba, observándose que el 91,2% de los niños con ideación pensaban que no se podría volver a la vida después de muerto (concepto maduro) mientras que en los sin ideación solo el 65,9% lo pensaba así; en los otros dos ítems, pese a que las diferencias no fueron significativas se encontró un mayor porcentaje de conceptos maduros en los niños con ideación. Por último, en el concepto de cese de los procesos corporales no se encontró diferencia significativa entre ambos grupos. Al considerar la adquisición global del concepto de muerte se demostró el 32,4% de los niños con ideación suicida tienen adquirido un concepto real de la muerte mientras que sólo el 11,4% de los sin ideación lo había adquirido, resultando esta diferencia estadísticamente significativa. La diferencia entre ambos grupos aumentaba si se retiraba la pregunta acerca de la posible inmortalidad que puede tener un sesgo religioso (Viñas y Domenech, 1999). Los mismos autores en un grupo de 361 escolares entre 8 y 12 años, estudiando severidad de ideación suicida, encontraron que los niños, del grupo control tenían menos adquirido el concepto muerte que el grupo de niños con ideación o intencionalidad suicida, aunque esta diferencia no alcanzó a ser significativa ( $p=0,07$ ) (Viñas et al., 2000).

También es posible establecer diferencias entre los intentos de suicidio en adolescentes y en adultos. En un estudio efectuado en adultos y adolescentes hospitalizados por intento de suicidio se encontró que si bien en ambos grupos la sobredosis era el método más utilizado, los adolescentes utilizaban más frecuentemente analgésicos no narcóticos y otros fármacos (no psicofármacos), y además más frecuentemente se auto-infligían cortes. Los adultos, por otra parte, tenían en mayor porcentaje que los adolescentes la clara finalidad de morir, sin embargo, ésta no fue la principal motivación del intento en ninguno de los dos grupos (Parellada et al., 2008).

La diferenciación que establecen algunos autores desde la psiquiatría de adultos dejando el concepto intento de suicidio exclusivamente circunscrito a actos de alta planificación, con métodos de alta letalidad y con una clara intencionalidad de morir y utilizando los conceptos *conductas parasuicidas* para referirse a actos impulsivos, de baja planificación y letalidad y con una intencionalidad final distinta de morir y el término *gesto suicida* para referirse a aquellas acciones autoagresivas no letales que encierran un intento de manipular, de llamar la atención o de pedir ayuda por sobre un genuino deseo de morir (AACAP 2001; Díaz Suarez et al 1997, Diekstra et al. 1995; Kreitman, 1977 citado por Diekstra et al., 1995 ) resulta engañosa y riesgosa al tratar con adolescentes ya que tienden a atribuirle un menor seriedad a algunos tipos de intentos cuando en realidad todo intento debe ser considerado peligroso ya que (por poco letal y aparentemente pueril que sea) es un potencial indicador de nuevos

intentos cada vez más graves y potencialmente mortales (AACAP 2001, Pfeffer 2007). Más aun, en la población adolescente, un alto porcentaje de los intentos son impulsivos, de baja letalidad y la finalidad de morir se encuentra mezclada con objetivos como no vivir un hecho puntual, descansar o escapar (Madge et al., 2008; Valdivia et al. 1998, 2001). Y dada las características psicológicas de adolescentes y niños (inmadurez del concepto de muerte, pensamiento mágico, inmediatez cognitiva) es muy comprensible que muchos niños y jóvenes que reconocen haber intentado quitarse la vida planteen como motivación para esto no vivir una situación puntual y no específicamente morir de un modo definitivo. Otra de las razones por las cuales se debe evitar una exagerada rigidez al evaluar la intencionalidad de morir en un adolescente para considerar un acto auto-agresivo como intento de suicidio está dado porque en este grupo de edad mucho de los actos auto-agresivos se dan en medio de crisis emocionales interpersonales con sentimiento de desesperación y confusión en los que puede surgir un deseo de morir que posteriormente será minimizado, cuestionado o negado por el sujeto (Kreitman, 1977 citado en Diekstra et al., 1995). Todo lo anterior lleva a algunos autores a plantear que resulta recomendable desde un punto de vista clínico considerar todo acto autoagresivo como potencialmente suicida (Pfeffer,1997; AACAP, 2001).

Como se describió anteriormente, las clasificaciones actuales de las conductas autoagresivas, principalmente en Europa, plantean que el intento de suicidio (*suicide attempt*) es un subconjunto dentro de las llamadas conductas autoagresivas (*deliberate self-harm*: DSH) que lo incluye en conjunto con las conductas autoagresivas sin idea de muerte (Skegg, 2005, Wilkinson y Goodyer, 2011; Wilkinson, 2013). Esta diferenciación resulta relevante al analizar, por ejemplo, los estudios de prevalencia en los adolescentes, ya que un factor a considerar en las diferencias reportadas es si se está hablando de intento de suicidio (la intencionalidad de morir estaba presente al menos en algún grado; por ejemplo responder afirmativamente a la pregunta “¿has tratado de matarte?”, “¿alguna vez has tratado de poner término a tu vida?”); o de autoagresiones deliberadas (que es una categoría más amplia, que incluye al intento pero en la cual el término con la vida no siempre es un objetivo buscado) (Evans et al, 2004). De hecho, en una revisión de estudios de prevalencia de fenómenos suicidas en la adolescencia, Evans et al, encontraron que la prevalencia de vida de intento de suicidio en un total de 60 estudios era en promedio 9,7% con un rango que iba del 2% al 30%, mientras que la prevalencia de vida de conductas autoagresivas en adolescentes era algo mayor alcanzando un promedio de 13,2% con un rango entre el 4% y el 30% (Evans et al, 2005<sup>b</sup>). Resulta interesante una publicación que estudia la prevalencia en adolescentes de autoagresiones sin finalidad suicida (NSSI) y de autoagresiones (DSH),

incluyendo 27 publicaciones en que se utiliza el término NSSI (7 europeas, 13 de norteamérica y 7 de Asia y Oceanía) y 26 publicaciones con el término DSH ( en su gran mayoría europeas) . Pese a que las diferencias no eran significativas, se encontró que en promedio la prevalencia de autoagresiones era discretamente menor (16,1%) que la de conductas autoagresivas sin finalidad suicida (18.0%), lo cual resulta llamativo toda vez que, por definición teórica, el DSH debería incluir tanto a los NSSI como a los intentos de suicidio. Los autores plantean que esta ausencia de diferencias se debería a que ambos grupos de estudios se referirían a fenómenos semejantes (Muehlenkamp et al, 2012). Sin embargo, también podría ser que estos hallazgos se expliquen porque el término conductas autoagresivas sin finalidad suicida (NSSI) es usado principalmente en Estados Unidos y Canadá y DSH en Europa y Australia, y por lo tanto la ausencia de diferencias estadísticas pese a que un concepto incluye al otro, puede estar dado más bien por diferencias en las prevalencias en las distintas culturas. Por otra parte, tampoco resulta tan claro el límite y la diferenciación entre conductas autoagresivas sin finalidad suicida (NSSI) e intento de suicidio en la adolescencia. Se ha encontrado una importante superposición de ambos grupos, así como similitudes en factores de riesgo, llegando a postularse que ambos tipos de conductas podrían ser dos niveles de un mismo continuo dimensional o que las conductas autoagresivas no suicidas constituyen un factor de riesgo para el intento de suicidio (Andover et al., 2012; Braush y Gutiérrez, 2010; Groschwitz et al., 2015; Hawton et al, 2012; Kidger et al, 2012; Tørmoen et al, 2012; Zetterqvist et al, 2012).

Por todo lo anterior es que nos parece que la definición de la OMS (1969), que define como “intento suicida” al acto suicida cuyo resultado no fue la muerte y como “acto suicida” a todo acto por el que un individuo se causa a sí mismo una lesión, cualquiera sea el grado de intención letal y de conocimiento del verdadero móvil; y la definición incluida en el Algoritmo de Clasificación para la Evaluación de Suicidio de la Universidad de Columbia que define intento de suicidio una conducta potencialmente autolesiva asociado con algún grado (aunque sea leve) de intencionalidad de morir (Posner et al., 2007) resultan mas prácticas y abarcadoras y, por lo tanto, con menor riesgo de restar importancia a estas conductas en los adolescentes.

Basado en lo anterior, en la presente investigación se determinó la presencia de algún grado de intencionalidad de morir por el auto-reporte de haber intentado quitarse la vida, y se definió como intentador a todo aquel sujeto que respondía afirmativamente a la pregunta “¿Has intentado terminar con tu vida?”.

# **EPIDEMIOLOGIA DE LA CONDUCTA SUICIDA: LA MAGNITUD DEL PROBLEMA**

## **PREVALENCIA DEL SUICIDIO CONSUMADO**

Existe una gran variabilidad en la manera en que se registran las defunciones en las distintas partes del mundo (Krug et al, 2002; WHO, 2014), esto hace sumamente difícil comparar las tasas de suicidio en los diferentes países. Pese a estas dificultades metodológicas, se describe un aumento en la tasa de suicidios desde mediados del Siglo XX en muchos, pero no en todos, los países. Es importante consignar que si bien la tasa de suicidios sigue siendo notablemente mayor en las personas mayores, en los últimos cincuenta años se ha observado un aumento en el suicidio en menores de 45 años, llegando a ser mayor en números absolutos que en los de más de 45 años. De esta forma, una fracción importante del aumento de la tasa está dada por el aumento del suicidio en las poblaciones de adolescentes y adultos jóvenes y mujeres de Europa y Estados Unidos (APA, 2003; Dijkstra, 1989; Krug et al. 2002; WHO, 2013 y 2014).

En el mundo existe una gran variación internacional en las tasas de suicidio. Las mayores tasas se dan en Europa y específicamente en Europa del Este (entre 30 y 46/100.000 habitantes), así por ejemplo en la última década del siglo pasando Belarús reportaba cifras de 41,5/100.000; Estonia 37,9/100.000; Federación Rusa 43,1/100.000 y Lituana 51,6/100.000 (Krug et al., 2002; Goldney, 2002). El panorama no es especialmente diferente en el actual siglo, así los países con mayores tasas de suicidio en varones eran Lituania con 61,3/100.000 varones el 2009; la Federación Rusa, con 53,9/100.000 varones el 2006; y Belarús que alcanzaba 48,7 /100.000 varones el 2007; mientras que en mujeres las mayores tasas se encuentran en Corea con 22,1/100.000 mujeres el 2009; Guyana; 13,4/100.000 mujeres el 2006; Japón que informaba 13,2/100.000 mujeres el 2009; y Suiza con 11,4/100.000 mujeres el 2007 (WHO, 2013). En las Américas, en la primera década del siglo presente, se observan en general tasas mayores en los países del norte donde Canadá alcanza tasas de 17,3/100.000 varones y de 5,4/100.000 mujeres y Estados Unidos con tasas de 17,7/100.000 varones y 4,5/100.000 mujeres; mientras que en los países latinoamericanos las tasas no superan 11/100.000 en varones y 5/100.000 en mujeres con la excepción de El Salvador (12,9/100.000 varones), Argentina (12,6/100.000 varones), Chile (18,2/100.000 varones), y, particularmente en Cuba donde se observan tasas de 19,0/100.000 varones y 5,5 /100.000 mujeres en el año 2008, y Uruguay, con tasas de 26,6/100.000 varones y 6,3/100.000 mujeres en el año 2004(WHO, 2013). En Chile los datos más recientes disponibles por el

Instituto Nacional de Estadísticas son del 2012 con una tasa de 10,55/100.000, que se desglosa en 17,48/100.000 en varones y 3,76/100.000 en mujeres (INE, 2014).(Ver tabla 1).

**TABLA 1. MORTALIDAD POR SUICIDIO EN CHILE (tasas/100.000)**

<i>AÑO</i>	<i>N</i>	<i>TASA</i>
1999	1.041	6.93
2000	1.473	9.68
2001	1.625	10.43
2002	1.599	10.16
2003	1.654	10.48
2004	1.735	10.78
2005	1.680	10.33
2006	1.795	10.92
2007	1.926	11.60
2008	2.167	12.92
2009	2.148	12.69
2010	2.001	11.7
2011	2.027	11.75
2012	1.841	10.55

En el mundo, el suicidio consumado constituye la decimotercera causa de muerte (Krug et al., 2002); pero en Europa y América del Norte está entre las cinco a diez primeras causas de muerte y, en los jóvenes ha llegado a ser la segunda o tercera causa de muerte (AACAP, 2001; Bobes et al., 2004; Gutiérrez, 2005; Koplin y Agathen, 2002; Krug et al., 2002; Van Heering, 2001; WHO, 2013 y 2014).

En la adolescencia, si bien en la tasa de muerte por suicidio es menor que en población general, el impacto de la muerte por suicidio es mucho mayor; tanto en la mortalidad total de este grupo, dada la baja mortalidad global de los adolescentes, como por el gran impacto familiar y social que genera. A nivel mundial se estima que la mortalidad por suicidio en el segmento entre los 15 y 19 años de edad es de 7,4/100.000 en promedio, con una clara predominancia de los varones que alcanzan una tasa promedio de 10,5/100.000; mientras las mujeres presentan una tasa promedio de 4,1/100.000. Sin embargo es posible observar grandes diferencias entre los distintos países (Wasserman et al., 2005). De esta forma, al estudiar la mortalidad por suicidio en la adolescencia en los distintos países europeos, se encuentra cifras tan altas como 35,2/100.000 adolescentes varones de 15 a 19 años en la Federación Rusa en 1996; 28,6/100 en adolescentes varones de la misma edad en Letonia en 1996; 21,6/100.000 en el mismo grupo en Finlandia en 1996, hasta cifras tan bajas como 1,5/100.000 en Portugal, 1,1/100.000 en Armenia, 1,8/100.000 en Grecia todas referidas a varones entre 15 y 19 en el año 1996.

En mujeres adolescentes de 15 a 19 si bien la tasa en general es menor, también existe una amplia variación entre países, de tal modo que en el 96 en Europa se fluctúa entre tasas elevadas de 10,2/100.000 en Kazajstán, 9,7/100.000 en Estonia, 7,9/100.000 en la Federación Rusa y tasas bajas de 0,3/100.000 en Azerbaiyán, 0,8/100.000 en Moldavia, 0,9/100.000 en Austria y 1,5/100.000 en Italia (Mittendorfer-Rutz y Wasserman, 2004).

En un estudio efectuado en Italia se plantea que la tasa de suicidio en adolescentes de 15 a 19 años en el periodo 1970-2002 era en promedio  $2,35 \pm 0,40/100.000$ , demostrándose diferencias significativas entre las distintas regiones, con tasas mayores en el Norte de Italia, y con un riesgo 2,1 veces mayor en varones. En el mismo trabajo se describe un aumento en las tres décadas de un 20% en la tasa de suicidio en los varones, con una tasa 2,8/100.000 en el bienio 1970-72 que aumenta a 3,4/100.000 en el bienio 2000-2002. En cambio en mujeres se observó, en el mismo periodo un descenso de tasas de 2,4/100.000 en el bienio 1970-72 a tasas de 1,3/100.000 en el 2000-02 (Pompili et al., 2009).

En Austria se encontró que la tasa de suicidio en la población de 10-14 años había sido en promedio 1,4/100.00 en el periodo 1970-2001. Observándose en el periodo en estudio un descenso en la tasa global de estos adolescentes, así como la de los niños, pero no en la de las niñas. Es interesante consignar que en el periodo estudiado murieron por suicidio 275 niños y niñas entre 10 y 14 años de edad, mientras que sólo se suicidaron 7 niños entre 5 y 9 años de edad (Dervic et al., 2006).

En un estudio reciente efectuado en Inglaterra y Gales se demostró que la tasa de suicidio en adolescentes entre 10 y 19 años alcanzaba a 2,25/100.00 en el periodo 2001-2010, siendo mucho mayor en el segmento entre 15 y 19 años en el que alcanzaba a 4,04/100.000, observándose en el mismo grupo una reducción significativa en la tasa en el periodo estudiado (Windfuhr et al., 2013).

En Estados Unidos la tasa de suicidio en 1998 fue de 1,6/100.000 en adolescentes de 10 a 14 años y de 9,5/100.000 entre los 15 y 19 años (Center for Diseases Control and Prevention (CDC), 1998<sup>a</sup>). Según datos más recientes de la OMS (2013), los países con mayores tasas de mortalidad por suicidio en adolescentes y adultos jóvenes son Rusia, Lituania, Belarús, Finlandia y Noruega (entre 34 y 18/100.000) (Tabla 2).

**TABLA 2: TASAS DE MORTALIDAD POR SUICIDIO EN JOVENES DE 15-24 EN ALGUNOS PAISES**

País	Año	Varones	Mujeres	Total	Masc:fem
Belarús	2000	38,9	4,8	22,2	8,1:1
Lituania	2002	59,4	5,9	33,1	10,1:1
Fed. Rusa	2002	56,9	9,2	33,4	6,2:1
Finlandia	2000	31,1	8,1	19,9	3,8:1
Grecia	1999	4,4	2,1	3,2	2,1:1
Kazajstán	1999	45,1	9,1	27,1	5,0:1
Rumania	2001	10,2	1,8	6,1	5,7:1
Tajikistan	1999	3,9	2,4	3,1	1,6:1
China rural	1999	8,0	12,9	10,4	0,6:1
China urb.	1999	3,0	4,1	3,5	0,7:1
Nueva Zelanda	2000	30,4	5,7	18,2	5,3:1
Australia	2001	20,7	4,8	12,9	4,3:1
España	2000	7,6	2,0	4,7	3,8:1
Argentina	1996	8,8	3,4	6,1	2,6:1
México	1995	7,6	2,0	4,7	3,8:1

En Estados Unidos, el suicidio constituye la tercera causa de muerte en adolescentes después de lesiones no intencionales y homicidios, por lo tanto, más adolescentes fallecen por suicidio que por cualquier enfermedad somática, constituyendo la 4ta causa de muerte en el grupo de 10-14 años y la tercera en los adolescentes de 15 a 19 (Bell y Clark,1998; Catalozzi et al., 2001; Center for Diseases Control and Prevention, 2004<sup>a</sup> y <sup>b</sup>; Gould et al., 2003; Grupp-Phelan , 2003; Spirito y Overholser, 2003).

En Canadá, en adolescentes de 10 a 19 años, el suicidio es la segunda causa de muerte, después de los accidentes (Shaw et al., 2005).

El suicidio es más común en varones que en mujeres, pero la diferencia es mayor en adolescentes mayores y adultos jóvenes (15 y 24 años) donde alcanza a 5,5 hombres por cada mujer, mientras que en la población prepuberal la relación es sólo de 3 hombres por cada niña (AACAP, 2001).

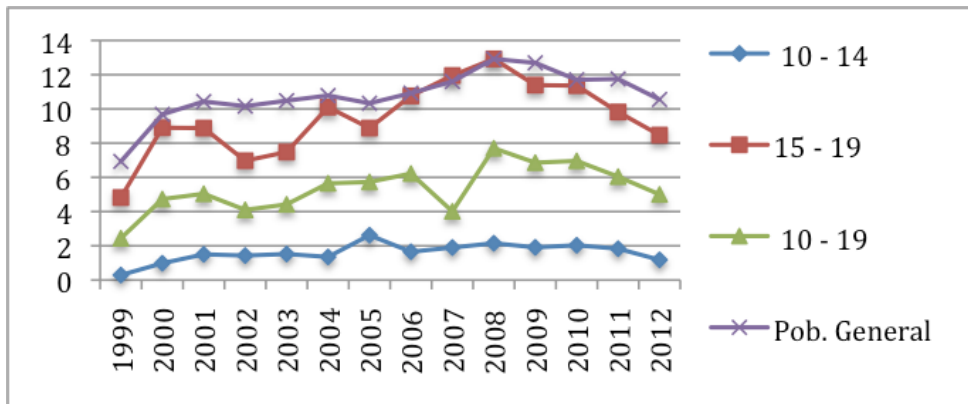
**TABLA 3. MORTALIDAD POR SUICIDIO EN ADOLESCENTES EN CHILE.**

<i>AÑO</i>	<i>5-9</i>	<i>10-14</i>	<i>15-19</i>	<i>10-19</i>	<i>POB. GENERAL</i>
1999	0	0.29 (n=4)	4.82 (n=61)	2.44 (n=65)	6.93 (n=1.041)
2000	0	0.98 (n=14)	8.9 (n=114)	4.73 (n=128)	9.68 (n=1.473)
2001	0	1.50 (n= 22 )	8.88 (n=120 )	5.04 (n= 142 )	10.43 (n=1.625)
2002	0.08 (n=1)	1.43 (n=21 )	6.97 (n= 96 )	4.10 (n= 117 )	10.16 (n= 1.599 )
2003	0.14 (n=2)	1.52 (n=22)	7.48 (n=102)	4.42 (n=124)	10.48 (n=1.654)
2004	0	1.35 (n= 20 )	10.10 (n= 145 )	5.65 (n= 165 )	10.78 (n= 1.735 )
2005	0.07 (n=1)	2.62 (n= 39 )	8.88 (n= 130 )	5.73 (n= 169 )	10.33 (n= 1680 )
2006	0.15 (n=2)	1.65 (n=24 )	10.76 (n=158 )	6.22 (n=182 )	10.92 (n= 1.795 )
2007	0.15 (n=2)	1.90 (n=27)	11.95 (n=176 )	7.01 (n=203 )	11.60 (n= 1.926 )
2008	0	2.15 (n=30 )	12.92 (n=191 )	7.70 (n=221 )	12.92 (n= 2.167 )
2009	0	1.91 (n=26 )	11.39 (n=169 )	6.86 (n=195 )	12.69 (n= 2.148 )
2010	0.08 (n=1)	2,03 (n=27)	11.36 (n=169)	6.96 (n=196)	11.7 (n=2.001)
2011	0	1,83 (n=24)	9,82 (n=143)	6,04 (n=167)	11,75 (n=2.027)
2012	0	1,18 (n=15)	8,47 (n=118)	5,00 (n=133)	10,55 (n=1.841)

En Chile la mortalidad por suicidio en los adolescentes de 10-19 ha fluctuado entre 2,70/100.00 el año 1986; 2,87 /100.000 el 96; 2,44/100.000 en el año 1999 alcanzando su máximo de 7,70/100.000 en el 2008; y disminuyendo a 6,04/100.000 en el 2011 y a 5,00/100.000 en el 2012. Siendo siempre más baja que la mortalidad general por suicidio, pero habiendo una gran diferencia de tasas en el grupo de 10 a 14 (0,29/100.000 en 1999; 2,03/100.000 en el año 2010; y disminuyendo a 1,83/100.000 el 2011 y a 1,18/100.000 el 2012) y el grupo de 15 a 19 (4,82/100.000 en 1999; 11,36/100.000 en el 2010; con una discreta baja a 9,82/100.000 en el 2011 y que se profundiza el 2012 llegando a 8,47/100.000), como se observa en la tabla 3 y en el grafico 1 (Instituto Nacional de Estadística, 2001, 2002, 2005,2008,2009,2010,2011, 2012, 2013, 2014; Ministerio de Salud de Chile, 2001).



**GRAFICO 1: MORTALIDAD POR SUICIDIO EN CHILE 1999-2012 (TASA/100.000 HABITANTES)**



Es posible observar como la tasa de suicidio en adolescentes casi se ha triplicado en la última década, pero además se ha comprobado que el suicidio representa una proporción creciente de las muertes entre los adolescentes y jóvenes en Chile. De esta manera, tenemos en el grupo de 10 a 24 años, un aumento del porcentaje de las muertes atribuible a suicidio desde un 5,5% en los años ochenta a un 15,9% en el año 2003 y a un 21,45% en el 2009 (Florenzano et al., 1988; INE, 2011; Ministerio de Salud de Chile, 2013).

### **PREVALENCIA DEL INTENTO DE SUICIDIO**

Mucho más difícil de abordar son las conductas suicidas no letales (ideación e intento). Muy pocos países tienen datos fidedignos y en aquellos que los disponen, la información se basa en reportes hospitalarios que dan cuenta de un muy bajo porcentaje de los intentos reales ocurridos en la comunidad o de estudios en población escolar (Krug et al. 2002). En la población general, las tasas varían considerablemente de acuerdo a las distintas fuentes de datos consultadas. El WHO/EURO Multicentre Study on Parasuicide es un estudio multinacional de mediado de los 80 en 13 países europeos, demuestra una gran variación tasas de comportamiento parasuicida en los distintos países; las tasas más elevadas en los países del norte de Europa (0,3845% en Inglaterra, 0,34% en Finlandia) y las más bajas en los países latinos del Sur (0,062% en España). En la mayoría de los centros se observaron tasas mucho mayores en los grupos de menor edad. También en todos los centros, salvo Helsinki en Finlandia, la prevalencia fue mayor en mujeres (Bille-Brahe et al., 1997; Platt et al. 1992; Schmidkte et al., 1996).

En los comienzos de la década 2000-2010 la OMS llevo a cabo un esfuerzo internacional para evaluar la salud mental en adultos en distintos lugares del mundo, la *World Mental Health Survey Initiative*, la que produjo una serie de artículos reflejando la prevalencia de intento de suicidio en distintas regiones y países del mundo. Una de estas publicaciones, muestra los resultados en población adulta de 6 países europeos, con una prevalencia de vida de intento de suicidio de 1,3%; al comparar entre los distintos países estudiados se encontraron prevalencias mayores en Francia (3,37%) y Bélgica (2,49%) y las más bajas Italia (0,54%) y en España (1,48%). Este estudio también mostró una mayor prevalencia en mujeres y personas más jóvenes (Bernal et al., 2007). Parte de esta investigación europea es la efectuada en 4712 adultos en Italia que mostró una prevalencia de vida para intento de suicidio de 0,5%, y nuevamente se observó una mayor asociación al sexo femenino y ser más jóvenes (Scocco et al., 2008). También de la misma investigación surge la publicación de Gabilondo et al. que muestra una prevalencia de vida para intento de suicidio de 1,5% en una muestra de 5473 individuos representativos de la población española mayor de edad. Una vez más es posible observar una asociación significativamente mayor en mujeres y en la cohortes más jóvenes (Gabilondo et al., 2007). En un estudio efectuado en una muestra de población general de Hanói, Vietnam, Tran Thi Thanh (2006) reporta una prevalencia de vida de 0,4% para intento.

Por último, los resultados compilados de la ya mencionada *World Mental Health Survey Initiative*, que incluyó en total 84.850 adultos, distribuidos en 17 países en los cinco continentes, demostraron una prevalencia global de 2,7% para intento de suicidio, siendo los países con mayor prevalencia Estados Unidos (5,0%); Colombia (4,7%) y Nueva Zelanda (4,6%) y los de menor prevalencia Italia (0,5%) Nigeria (0,7%) y China (1,0%) (Nock et al., 2008<sup>a</sup>).

En general, la literatura plantea que en la población las conductas suicidas no mortales son 2 a 4 veces más frecuentes en mujeres, y además se describe una mayor prevalencia en adolescentes y jóvenes. En promedio se estima que habría un suicidio consumado cada 25 intentos, pero esta proporción se modifica notablemente con la edad siendo de un suicidio cada 2-3 intentos en mayores de 65 años y de 1 suicidio cada 100-200 intentos en menores de 25 años (Borowsky et al., 2001; Krug et al., 2002; Saiz Martínez et al., 1997; Spirito y Overholser, 2003).

En la adolescencia los intentos de suicidio constituyen un motivo de consulta frecuente para atención profesional en salud mental (AACAP, 2001).

Se describe que en este grupo etario, la presencia de intento de suicidio se asocia mucho más que la ideación a la probabilidad de presentar una patología psiquiátrica, en particular un trastorno afectivo o

un trastorno por abuso de sustancias, pero se debe tener presente que los intentos también pueden ocurrir en el curso de reacciones adaptativas breves sin la presencia de patologías de base (AACAP, 2001; Aseltine et al., 2004; Bridge et al., 2006; Koplin y Agathen, 2002). En un meta-análisis de los estudios publicados en Inglés acerca de autoagresión deliberada en niños y adolescentes, Fortune y Hawton (2005) encontraron que aproximadamente 25.000 adolescentes consultan cada año en hospitales del Reino Unido por autoagresión deliberada no fatal. Ese número está aumentando y es más frecuente en mujeres. Además comprueban la muy baja tasa de consulta de estos menores en los servicios de salud por la autoagresión. Otro meta-análisis de 128 estudios que abarcaba un total de 513.188 adolescentes plantea que la prevalencia de vida de intento suicida fluctuaría entre 2% y el 30%; con un promedio de 9,7% (Evans et al., 2005<sup>b</sup>).

Tomori et al. describen una prevalencia de vida de intento de suicidio de 2,8% en una muestra de estudiantes secundarios de Holanda y de 1,5% para el último año en la misma muestra. En el mismo estudio se describe una prevalencia de vida de 10,4% y del último año de 5,3% para estudiantes secundarios de Eslovenia (Tomori et al., 2001<sup>a</sup>). En una revisión del tema, Bell y Clark (1998) plantean que entre el 8 y 10% de los adolescentes presentaría al menos un intento de suicidio.

Wichstrøm (2000) en un estudio en Noruega muestra una prevalencia de 8,2% a lo largo de la vida; y Fergusson y Lynskey (1995<sup>a</sup> y 1995<sup>b</sup>) en un estudio Neozelandés reportan que a los 16 años un 3% de la muestra había presentado un intento de suicidio. En Sudáfrica, en un estudio que comparaba los resultados de dos estudios nacionales efectuados en adolescentes en los años 2002 y 2008, se describían prevalencias de intento de suicidio para los últimos seis meses de 18,5% para el 2002 y 21,8% en el 2008 (Shilubane et al., 2013).

En un estudio efectuado en 1663 estudiantes secundarios polacos entre 14 y 21 años de edad provenientes de la ciudad de Lodz, se encontró que a lo largo de la vida la prevalencia de intento de suicidio era 7,9%, con un 10,7% en las mujeres y un 5,4% en los varones. La prevalencia para el último año alcanzaba a 3,5%; con un 4,9% en las mujeres y un 2,2% en los varones. (Gmitrowicz et al., 2003). Un estudio efectuado en una muestra de adolescentes urbanos irlandeses de 12 a 15 años describió que una prevalencia de 1,5% de parasuicidio en la población estudiada (Lynch et al., 2006). En un estudio francés se determinó que en la población de 15 a 26 años de edad la prevalencia de vida para intento de suicidio era de un 5,7%, observándose una mayor prevalencia en el grupo de 15 a 20 años, con un marcado descenso en el grupo mayor de 21 años. Además fue posible observar una clara mayor prevalencia en el sexo femenino (Fedorowicz y Fombonne, 2007). Un estudio efectuado en

4.431 adolescentes belgas entre 15 y 16 años y en 4.458 adolescentes holandeses del mismo rango de edad informó una prevalencia de conductas de daño autoinfligido (que en la definición de los investigadores claramente abarca al intento de suicidio) de 7% en el último año y 10,4% a lo largo de la vida en los adolescentes de Bélgica y de 2,6% en el último año y 4,1% a lo largo de la vida en los de Holanda (Portzky et al., 2008). En Alemania, un estudio efectuado en 5.512 alumnos de noveno grado (edad promedio: 14,8 años; equivalente al primer año de secundaria en Chile) se encontró una historia de al menos un intento de suicidio a lo largo de la vida de 7,84% con una clara predominancia en el sexo femenino (Kaess et al., 2011). En un estudio conjunto entre EEUU y Alemania se describía para este último país una prevalencia de intento de suicidio de 6,5% (Plener et al. 2009). Una publicación griega que resume los hallazgos de 5 estudios efectuados en distintos periodos demuestra que la prevalencia de intento de suicidio en la población de estudiantes secundarios de Grecia fluctuaba entre 7% (1984); 7,4% (1993); 6,7% (1998); para alcanzar un máximo de 15,2% el año 2003 y un leve descenso al 13,4% en el 2007 (Kokkevi et al 2011<sup>a</sup>). En un estudio multicéntrico que incluía más de 30.000 adolescentes entre 15 y 16 años de Australia y seis países europeos se reportó que 8,9% de las mujeres y 2,6% de los varones habían presentado conductas de daño autoinfligido en los últimos doce meses, las prevalencias aumentaban a 13,5% en mujeres y a 4,3% en varones al considerar toda la vida. Es interesante considerar las diferentes prevalencias según los países estudiados, así en mujeres la prevalencia de vida más alta se presentó en Australia con un 17%, seguida de Inglaterra con un 16,7% y la más baja en Holanda con un 5,7%. En varones la prevalencia de vida más alta se encontró en Bélgica con un 6,5% y la más baja en Holanda con un 2,4% (Madge et al., 2008).

Un estudio efectuado en una muestra de 3662 jóvenes de 16 a 24 años de edad en Goa, India; muestra una prevalencia de conducta suicida en los últimos tres meses de 3,9 %; describiéndose una prevalencia de intento de suicidio de 0,4% para varones y 1% para mujeres (Pillai et al., 2009). Otro estudio también de India, esta vez en 1205 adolescentes entre 12 y 19 años de edad provenientes de tres establecimientos secundarios del área central de Dehli demostró una prevalencia de vida para intento de suicidio de 8% y de 3,5% para el último año (Sidhartha y Jena, 2006).

En Estados Unidos el Center for Disease Control and Prevention (1998<sup>b</sup>) muestra, a partir de los resultados del *Youth Risk Behavior Survey* efectuado en estudiantes secundarios durante 1997, que un 7,7% de los adolescentes habría presentado un intento o más durante el último año. El mismo estudio mostraba importantes diferencias según el origen étnico de los adolescentes, así el 10,7% de los adolescentes de origen hispano había presentado intento de suicidio en el último año, mientras que el

7,3% de los afro-americanos y sólo el 6,3% de los adolescentes de origen blanco lo había intentado. Estas diferencias se mantenían cuando se desagregaban por sexo; así el 14,9% de las adolescentes de origen hispano había intentado suicidarse, cifra que bajaba al 10,3% y al 9,0% en las mujeres adolescentes de origen blanco y afro-americano respectivamente. En los varones, también eran los de origen hispano, con un 7,2% los que mayor prevalencia de intento presentaban superando a afro-americanos (5,6%) y a blancos (3,2%) (Center for Disease Control and Prevention, 1998<sup>b</sup>). Otros estudios epidemiológicos sugieren que a lo largo de la vida el porcentaje de intentos suicidas en estudiantes de colegios de enseñanza secundaria oscilaría entre 3% y 15% (Lewinsohn et al., 2001). En un estudio más reciente; también del Center for Disease Control and Prevention informa que el 2001 la prevalencia de intentos de suicidio en los últimos 12 meses en estudiantes secundarios alcanzaba a 8,9% (Grunbaum et al., 2002). El año 2004 se publicaron los resultados del *Youth Risk Behavior Survey* del 2003 que demostró una prevalencia de intento de suicidio que alcanzaba al 8,5%, con mayor prevalencia en mujeres (11,5%) que en varones (5,4%). Como en otros años el grupo étnico de mayor prevalencia para intento de suicidio fue el Hispano, con un 10,6%, y, particularmente las adolescentes hispanas, con un 15,0% (Grunbaum et al., 2004). En otra publicación estadounidense utilizando los resultados obtenidos en el *Youth Risk Behavior Survey* del 2007 se demuestra una prevalencia de intento de suicidio en el último año en una muestra de 14.041 estudiantes secundarios de 6,9%; con una prevalencia en mujeres de 9,3% y en varones de 4,6%; lo que arroja un riesgo 2,89 veces mayor en la niñas (West et al., 2010). En la *Youth Risk Behavior Survey* del 2011 se observa una prevalencia de intento de suicidio en los últimos doce meses de 7,8% (9,8% en mujeres; 5,8% en varones), y una vez más los hispanos son el grupo étnico de mayor prevalencia con un 10,2% y un 13,5% en las adolescentes de este origen (Eaton et al., 2012). La última *Youth Risk Behavior Survey* publicada hasta la fecha es la del 2013, en ella se observa una prevalencia de intento de suicidio en los últimos doce meses de 8,0% (10,6% en mujeres; 5,4% en varones), siendo nuevamente los hispanos el grupo étnico de mayor prevalencia con un 11,3% y un 15,6% en las adolescentes de este origen (Kann et al., 2014). Un estudio, también norteamericano, efectuado en población de adolescente (11 a 18 años) de alto riesgo psicosocial usuarios de servicios públicos de cuidados como servicios para drogas, educación especial, bienestar infantil, etc.; mostró una prevalencia de 20,1% para intento de suicidio en el último año (Chavira et al., 2010). Por otra parte, también en los EEUU, los resultados del *National Comorbidity Survey-Adolescent Supplement*, efectuado en una muestra representativa nacional de 10.123 adolescentes de entre 13 y 18 años de edad mostró que en los últimos doce meses el 1,9% de

los adolescentes había presentado un intento de suicidio (Husky et al., 2012). Este estudio fue posteriormente replicado en el *National Comorbidity Survey Replication-Adolescent Supplement*, que incluyó 6.483 adolescentes de entre 13 y 18 años de edad y que arrojó una prevalencia de vida de intento de suicidio de 4,1% (Nock et al., 2013).

Entre los pocos estudios publicados en población latinoamericana es la Encuesta de Salud Mental de Adolescentes Mexicanos, efectuada en 3.005 adolescentes entre 12 y 17 años en la Ciudad de México demostró una prevalencia de vida de 3,1% para intento de suicidio (Borges et al., 2008<sup>a</sup>). Este resultado es bastante menor que el encontrado en la misma Ciudad de México en el 2003 por González Forteza et al. que describen un 11,17% de prevalencia de intento de suicidio en una muestra de 931 adolescentes con una edad promedio de 13,7 años. En este estudio se observó una clara mayor prevalencia en mujeres (16,6%) que en varones (6,6%) (González Forteza et al. 2003).

En Chile existen seis estudios publicados en relación con el intento de suicidio en adolescentes realizados en población adolescente no consultante, representativos de distintas localidades del país pero no del total de la población. Salvo et al. (1998), en una investigación 1200 estudiantes secundarios en Concepción, la segunda urbe del país, demostraron una prevalencia de intento de suicidio de 14,2% durante la vida y de 7,2% en los últimos doce meses. En la década del 2000 se efectuaron dos estudios en Calama, ciudad minera ubicada en pleno desierto de Atacama, uno en alumnos de educación secundaria de un establecimiento privado demostró una prevalencia de 5,6% de intento de suicidio en el último año (Quinteros y Grob, 2003); y el otro en una muestra de 1069 alumnos de séptimo básico a cuarto de enseñanza secundaria de distintos establecimientos públicos que arrojó una prevalencia de 18% de intento de suicidio en algún momento de la vida (Haquin et al., 2004). En un estudio más reciente, Salvo demuestra una prevalencia de intento de suicidio de 19,1% para los últimos doce meses en la comuna de Chillán (Salvo y Melipillan 2008). En la Región Metropolitana (la capital del país y la urbe con mayor población) existen dos estudios. El estudio de Ventura-Juncá en una muestra de estudiantes secundarios arrojaba un prevalencia de vida de intento de suicidio de 19% y una prevalencia de 11% para los últimos doce meses (Ventura-Juncá et al. 2010); mientras que un estudio de Barroilhet efectuado en una muestra de 2.597 estudiantes de 1er año de educación secundaria (edad promedio 15,1 años) una prevalencia de conductas auto-agresivas de 26,3% a lo largo de la vida y de 18,1% en el último año, aunque, por el instrumento utilizado, esta cifra incluye tanto intentos de suicidio como otras autoagresiones deliberadas (Barroilhet et al., 2012).

La letalidad de los intentos de suicidio en población adolescente es baja y se estima que el número de intentos de suicidio por cada intento consumado fluctúa entre 15 a 20 intentos por cada muerte (Spirito y Overholser, 2003) hasta autores que plantean que los intentos serían hasta 100 veces más frecuentes que los suicidios consumados en la adolescencia (Borowsky et al., 2001). Pese a lo anterior la conducta suicida no letal de la adolescencia es una de las principales preocupaciones de salud para esta edad. Por una parte la conducta suicida no letal, y particularmente el intento de suicidio es el principal factor predictor de repetición de intentos y de mortalidad posterior por suicidio consumado. Tanto los estudios comunitarios como los realizados en muestras clínicas ponen de manifiesto un alto porcentaje de repetición de los intentos de suicidio en adolescentes, con cifras que oscilan entre un 14% y un 50%. Además ha quedado demostrado que las tentativas de suicidio son uno de los predictores más potentes de comisión de posteriores tentativas y de suicidio consumado encontrados hasta la fecha (American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 2001; Bille-Brahe et al., 1997; Bobes et al., 2004; Colman et al., 2004; Gutierrez, 2005; Hulthen et al., 2001; Joe y Marcus, 2003; Lewinsohn et al., 2001; Owens et al., 2002; Wichstrøm, 2000). Por otra parte el intento de suicidio es uno de los principales causales de consulta a los dispositivos de salud de adolescentes (Spirito y Overholser, 2003) e implica una gran demanda a los servicios de salud mental dada la asociación a presencia de psicopatología (Agerbo et al. 2002; Beautrais et al., 1996<sup>a y b</sup>; Christoffersen et al., 2003; Fergusson y Lynskey, 1995<sup>a y b</sup>; Reinherz et al., 1995; Woods et al., 1997).

## **PREVALENCIA DE LA IDEACIÓN SUICIDA**

La ideación suicida o pensamientos acerca de terminar la propia vida abarca un amplio espectro que va desde ideas pasivas como “preferiría estar muerto”, pasando por pensamientos más activos como “me debería matar”, hasta pensamientos de alta letalidad y planificación llegando a la existencia de un plan elaborado para cometer suicidio (Witte et al., 2006). Por otra parte se debe tener en consideración que existe una notable variación de la prevalencia de la ideación al medirla en distintos momentos, así como una importante falta de correlación entre lo observado por los padres y lo reportado por los hijos (Kerr et al., 2008). Todo esto lleva a importantes variaciones en los estudios epidemiológicos y cierta dificultad para comparar sus hallazgos (Evans et al., 2005<sup>b</sup>). Los pensamientos acerca del suicidio son más frecuentes que el suicidio consumado y que el intento de suicidio (Kessler et al., 1999) y constituyen un factor fuertemente asociado al intento de suicidio, a pesar que sólo algunos ideadores hacen la transición al intento (Liu et al., 2015). En una revisión acerca del tema Gómez (2005) plantea

que los diferentes estudios de prevalencia de ideación suicida a lo largo de la vida arrojan cifras que van desde un 10,7%, hasta un 60%. En la población de niños y adolescentes las ideas suicidas son frecuentes, planteándose que sus prevalencias fluctúan entre 3,5 % y 52,1% (Diekstra et al., 1995); en un meta-análisis más reciente acerca del tema se plantea que la prevalencia de vida de pensamientos suicidas fluctuaría entre 8% y 70%; la de planes suicidas entre 5 y 38% y la de amenazas suicidas entre 9 y 60% (Evans et al., 2005<sup>b</sup>); y no necesariamente se correlacionaría con la presencia de psicopatología (AACAP 2001).

En la población adolescente general, en la Comunidad Económica Europea, se demostró que entre 2,0 y 24,5% de adolescentes presentan ideas suicidas en algún momento de sus vidas (Van Heeringen, 2001). En un estudio en estudiantes secundarios polacos se encontró que a lo largo de la vida la prevalencia de ideación suicida era 30,8%, con un 37,5% en las mujeres y un 24,8% en los varones. La prevalencia para el último año alcanzaba a un 17,8% en las mujeres y un 13% en los varones. (Gmitrowicz et al., 2003). Marusic (2004) mostró que un 29% de los varones y un 47% de las mujeres habían presentado pensamientos suicidas en un estudio efectuado en estudiantes secundarios en Eslovenia, la diferencia entre ambos sexos era estadísticamente significativa. Un estudio efectuado en 4.431 adolescentes belgas entre 15 y 16 años y en 4.458 adolescentes holandeses del mismo rango de edad informó una prevalencia de pensamientos suicidas para el último año de 20,1% en los adolescentes de Bélgica y de 9,5% en los de Holanda (Portzky et al., 2008). En Alemania, un estudio efectuado en 5.512 alumnos de noveno grado (edad promedio: 14,8 años) encontró una prevalencia de pensamientos suicidas de 14,51% con una clara predominancia en el sexo femenino (Kaess et al., 2011). En un estudio multicéntrico con más de 30.000 adolescentes entre 15 y 16 años de Australia, Bélgica, Holanda, Hungría, Inglaterra, Irlanda y Noruega se informa la presencia de pensamientos de daño autoinfligido en un 9,9% de los varones y 21,5% de las mujeres; el país con mayor prevalencia tanto en hombres como en mujeres fue Hungría con 17,5% y 33,2% respectivamente (Madge et al., 2008).

Un estudio efectuado en Estados Unidos en adolescentes de 6to a 8vo (entre 11 y 14 años aproximadamente) demostraba que la prevalencia de ideación suicida era 25,2% en los adolescentes de origen mexicano y de 14,1% en los de origen anglo (Roberts y Chen, 1995). El Center for Disease Control and Prevention, también en Estados Unidos, planteaba que anualmente el 21% de los adolescentes consideraban seriamente el intentar suicidarse y un 16% elaboran un planifican el suicidio (CDC, 1998<sup>b</sup>). Los resultados del *Youth Risk Behavior Survey* del 2003 a su vez, demostraban que el



16,9 % de los adolescentes había considerado seriamente la posibilidad de suicidarse y un 16,5% había concebido un plan para hacerlo, todo esto referido a los últimos doce meses (Grunbaum et al., 2004). Los hallazgos del *Youth Risk Behavior Survey* del 2011, señalan que el 15,8% de los adolescentes estadounidenses había considerado seriamente la posibilidad de suicidarse en los últimos doce meses y un 12,8% había elaborado un plan en dicho periodo (Eaton et al., 2012). Por último, los hallazgos del *Youth Risk Behavior Survey* del 2013, señalan que el 17,0% de los adolescentes estadounidenses había considerado seriamente la posibilidad de suicidarse en los últimos doce meses y un 13,6% había elaborado un plan en dicho periodo (Kann et al., 2014). Otro estudio, también norteamericano, efectuado en 1.057 adolescentes de 11 a 18 años con un alto riesgo psicosocial (usuarios de servicios públicos de cuidados como servicios para drogas, educación especial, bienestar infantil, etc.); informa que en el último año un 28% presenta pensamientos acerca de la muerte y un 7,1% ha hablado acerca de matarse (Chavira et al., 2010). Un estudio longitudinal efectuado en 206 varones que fueron evaluados desde los 9 a los 29 años demostró que un 57% de los sujetos había presentado ideación suicida en algún momento entre los 9 y 29 años, y un 10% ideación severa; con un máximo a los 13 años (Kerr et al., 2008). El *National Comorbidity Survey-Adolescent Supplement*, efectuado en EEUU con una muestra representativa nacional de 10.123 adolescentes de entre 13 y 18 años de edad mostró que en los últimos doce meses el 3,6% de los adolescentes había presentado ideación suicida sin un plan, y 0,6% presentaban un plan sin haber efectuado un intento (Husky et al., 2012). En el *National Comorbidity Survey Replication-Adolescent Supplement*, efectuado en 6.483 adolescentes de entre 13 y 18 años de edad se encontró una prevalencia de vida de ideación suicida de 12,1% y de 4,0% para plan (Nock et al., 2013).

Okasha et al. (1981), en estudiantes de medicina de Egipto, informan que, en el último año, el 5,6% pensaban que la vida no vale la pena y el 4,9% habían pensado terminar con su vida. Un estudio efectuado en 1205 adolescentes entre 12 y 19 años de edad provenientes de tres establecimientos secundarios del área central de Dehli demostró una prevalencia de vida para ideación suicida de 21,7% y de 11,7% para el último año. Este mismo estudio demuestra que en esa muestra la prevalencia de deseos de muerte a lo largo de la vida alcanzaba a 47,2% (Sidhartha y Jena, 2006). Otro estudio, también de India, esta vez en una muestra de 3662 jóvenes de 16 a 24 años de edad en Goa, India informa que en los últimos tres meses el 0,6% de los varones y el 2% de las niñas había presentado un plan para cometer suicidio (Pillai et al., 2009).

La Encuesta de Salud Mental de Adolescentes Mexicanos, efectuada en 3.005 adolescentes entre 12 y 17 años en la Ciudad de México demostró una prevalencia de vida de 11,5% para ideación suicida y de 3,9% para tener un plan para cometer suicidio (Borges et al., 2008<sup>a</sup>)

En una muestra de estudiantes de medicina en Chile, Gómez et al. (1992) encontraron que, en el último año un 28,6% presentó ideas suicidas de diversa intensidad, cifra que aumentaba al 55,1% al considerar toda la vida.

Salvo et al.(1998<sup>a</sup>), en estudiantes de enseñanza media de la ciudad de Concepción, describieron una prevalencia de ideación suicida en los últimos doce meses, de 50,2%; en este estudio era posible observar que la ideación suicida más leve, dada por pensamientos de que la vida no vale la pena y deseos de estar muerto con cifras del 46%; era mucho más frecuente que el pensamiento de querer terminar con la vida que alcanzó al 26,3%. Quinteros y Grob (2003) demostraron que un 45,8% de los adolescentes estudiantes de un colegio privado en Calama plantea que la vida no vale la pena de ser vivida; en este mismo estudio la ideación suicida severa reciente alcanzo a un 30,5%

También en Calama, Haquin et al. (2004), encontraron entre un 6,4% y un 14,6% de ideación suicida estudiantes de séptimo básico a cuarto de enseñanza secundaria de establecimientos públicos.

Distintas patologías como los trastornos del ánimo, ansiedad, uso de sustancias, trastornos disruptivos aumentan el riesgo de ideación suicida (AACAP, 2001). En múltiples estudios se demuestra que la ideación suicida es un factor de riesgo importante relacionado con futuras conductas autolesivas así como un factor fuertemente asociado a intento de suicidio concurrentemente (Barzilay et al., 2015; Borges et al., 2008<sup>a y b</sup>; Brezo et al., 2007; Bridge et al., 2006; Gabilondo et al., 2007; Gutiérrez et al.2000; Kerr et al., 2008; Kessler et al., 1999; Lewinsohn et al. 2001; Liu et al., 2015; Negron et al., 1995; Nock et al., 2008<sup>a y b</sup>, 2009; O'Donnell et al., 2004; Reinherz et al., 1995 y 2006; Schilling et al., 2009; Scocco et al., 2008; Wichstrøm, 2000), y se sostiene que el mayor riesgo de inicio de la ideación suicida se alcanza en la adolescencia y juventud para estabilizarse en la adultez media (Nock et al., 2008<sup>a y b</sup>; Kerr et al., 2008) y que mientras más temprano en la vida se inicia la ideación, mayor será su correlación con intento (Gabilondo et al., 2007; Nock et al., 2008<sup>a</sup>).

## **FACTORES ASOCIADOS A LA CONDUCTA SUICIDA.**

Evidentemente la conducta suicida está determinada por la interrelación de diferentes factores, los cuales interactúan de un modo dialéctico en cada sujeto. Sin embargo, para facilitar su comprensión y mantener consistencia con la presentación de los resultados y análisis posterior se propone la división de estos factores en 6 categorías: factores sociodemográficos; factores del funcionamiento psicológico; factores asociados a psicopatología; factores familiares; factores sociales; y factores biológicos.

### **FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS**

#### **EDAD**

Afortunadamente el suicidio consumado es un fenómeno casi inexistente en la niñez y muy poco frecuente en la adolescencia temprana; cabe consignar que cuando éste está presente tan temprano en la vida tiene en común con el suicidio consumado en adolescentes mayores la presencia de factores externos, pero se le diferencia en tener una menor cantidad de señales de alerta y en una menor prevalencia de psicopatología (Freuchen et al., 2012<sup>a y b</sup>; 2013). A partir de la segunda mitad de la adolescencia se observa un marcado incremento en la frecuencia de suicidio consumado, llegando hasta quintuplicar la frecuencia del primer quinquenio de este grupo etario (AACAP, 2001; Grøholt et al., 1998; INE, 2001-2014; Windfuhr et al., 2013).

Posteriormente se observa un aumento sostenido de las tasas de suicidio con la edad, llegándose a la mayor incidencia en mayores de 65 años, sin embargo, desde la década del 50 la relación entre suicidio y edad está cambiando, observándose un aumento de las tasas en los grupos más jóvenes (AACAP, 2001; Brent y Kolko, 1990; Schmidtke et al., 1996).

En relación a la conducta suicida no letal, ésta ya es pesquisable en la niñez, existiendo casos de intentos e ideación en menores en edad escolar (Brent y Kolko, 1990; Valdivia et al., 1998, 2001), describiéndose incluso casos tan pequeños como preescolares casi invariablemente asociado a abuso físico (Brent y Kolko, 1990). En la adolescencia se observa un franco aumento tanto en ideación como en intento a partir de los 13 a 14 años volviendo a decrecer la prevalencia de la conducta suicida no letal con la llegada de la adultez, esta caída es especialmente notoria en el sexo femenino (AACAP, 2001; Basco, 2006; Gould et al., 2003; Lewisohn et al., 2001; Schmidtke et al., 1996; Villar, 2002). Cabe consignar que se ha observado que la presencia de intentos de suicidio en niños de menos de 14 años se asocia a un peor pronóstico tanto en funcionamiento psicosocial como en cuanto a la presencia de psicopatología al término de la adolescencia (Nrugham et al., 2015).

## GÉNERO

Con la excepción de China, en todos los demás países y en cualquier grupo étnico, existe una mayor incidencia de suicidio consumado en el sexo masculino. Esta diferencia se observa en todos los continentes, con relaciones variables en los diferentes países; aunque en general, se estima una relación de 4:1 en América, 3:1 en Europa y 1,3:1 en Asia (Bobes et al, 2004). En un estudio en 16 países Europeos se demostró una relación de casi 3:1 entre hombres y mujeres y una importante diferencia en los métodos utilizados en ambos géneros para cometer suicidio, y si bien en ambos sexos el ahorcamiento es el método de preferencia, éste es utilizado por el 54,3% de los hombres y sólo por el 35,6% de las mujeres. En varones los otros métodos de elección fueron armas de fuego (9,7%), y envenenamiento por fármacos (8,6%); en mujeres la segunda elección fue envenenamiento por drogas (24,7%) y arrojarse desde alturas la tercera (14,5%) (Värnick et al., 2008).

En nuestro país, el año 2009, se observó una relación para suicidio consumado de 4,07/1 entre hombres y mujeres en la población general (Minsal, 2013). Estas diferencias se pueden atribuir a distintos factores. Los varones usan métodos de mayor letalidad, su intención suicida es moderada o alta, son más reacios a buscar y aceptar ayuda o tratamiento, además generalmente sus cuadros depresivos tienen comorbilidad con trastorno por consumo de alcohol y/o drogas los que a su vez se asocian a una mayor desinhibición y letalidad. En el sexo femenino, por su parte, es posible detectar una serie de factores protectores como el tener un menor porcentaje de consumo de alcohol y/o drogas, ser menos impulsivas, emplear métodos de baja letalidad, informar una intencionalidad suicida de baja a moderada, contar con mayor inserción social y ser más propensas a buscar ayuda.

Las conductas suicidas no letales (ideación e intento), son más frecuentes en mujeres en proporciones que varían entre 2:1 y 4:1 (AACAP, 2001; Beautrais et al., 1996<sup>a</sup>; Gmitrowicz et al., 2003; Kaess et al., 2011; Kokkevi et al 2011<sup>a y b</sup>; Lewinsohn et al., 2001; Wichstrøm 2000; Woods et al., 1997).

En un estudio efectuado en 1663 estudiantes polacos, se encontró que un 11% de las mujeres y un 5% de los varones había intentado suicidarse. Los varones eran más propensos a efectuar múltiples intentos, y se encontraban más frecuentemente atraídos por la idea de la muerte, mientras que las mujeres los intentos se debían más frecuentemente a situaciones adversas en sus familias (Gmitrowicz et al., 2003).

En Alemania, un estudio efectuado en 5.512 alumnos de noveno grado (edad promedio: 14,8 años; equivalente al primer año de secundaria en Chile) encontró una historia de al menos un intento de

suicidio a lo largo de la vida en un 10,83% de las niñas y en un 4,88% de los varones (Kaess et al., 2011).

En un estudio multicéntrico que incluía más de 30.000 adolescentes entre 15 y 16 años de Australia y seis países europeos se reportó que 8,9% de las mujeres y 2,6% de los varones habían intentado suicidarse en los últimos doce meses, también se describían diferencias tanto en los métodos seleccionados como en las razones dadas para el intento (Madge et al., 2008).

En Grecia, en una investigación que comparaba la prevalencia de intento de suicidio en adolescentes entre 1984 y 2007 y los factores asociados, se demostró que si bien en ambos períodos había una mayor prevalencia de intento de suicidio en el sexo femenino, esta diferencia era significativamente menor en el 2007, y el riesgo atribuible al género femenino mucho mayor en el 1984, tanto en las regresiones por años independientes como en un modelo que incorporaba a ambos años (Kokkevi et al 2011<sup>b</sup>).

En una publicación estadounidense utilizando los resultados obtenidos en el *Youth Risk Behavior Survey* del 2007 en una muestra de 14.041 estudiantes secundarios se demuestra una prevalencia de intento de suicidio en el último año en mujeres de 9,3% y en varones de 4,6%; lo que arroja un riesgo 2,89 veces mayor en la niñas. Este estudio demuestra que existen factores de riesgo compartidos entre ambos sexos como lo son la tristeza, el portar armas, ser forzado a actividad sexual y el consumo de inhalantes; pero que también existen factores que se asocian sólo en niñas como la violencia en las citas; mientras que el abuso de drogas duras y la participación en deportes presentarían asociación significativa sólo en varones (West et al., 2010).

En un estudio acerca de factores protectores y de riesgo para depresión y conducta suicida en adolescentes se demostró que diversos factores tenían un impacto distinto en cada género. De esta forma, en el análisis univariado fue posible observar que el guardarse las emociones para sí mismo fue un factor de mayor riesgo en varones (OR=5,6) que en niñas (OR=1,7); de igual manera los factores relacionados con aceptación y apoyo por parte de los pares y algunas dimensiones de la espiritualidad tuvieron un efecto protector significativamente superior en varones que en mujeres (Breton et al., 2015).

Por otra parte un trabajo Noruego demostró que los adolescentes varones que intentaban suicidio entre los 14 y 15 años de edad tenían un mejor pronóstico en relación a la presencia de psicopatología a los 5 años (Nrugham et al., 2015).

Las diferencias entre ambos géneros pueden atribuirse a una mayor prevalencia en el sexo femenino de patologías más frecuentemente asociados a intento de suicidio como la depresión y algunos trastornos de la personalidad, como el trastorno límite, o una mayor exposición a algunos estresores psicosociales como una historia de violencia intrafamiliar física y/o sexual. Por otra parte, el rol de un grupo de intentos de suicidio como actos comunicacionales, en los cuales las motivaciones son la búsqueda de ayuda, la demanda atención, el castigo o la agresión a otros, se asocia más con el género femenino (AACAP, 2001; APA, 2003; Basco, 2006; Beautrais, 1997 y 2003; Bobes et al., 2004; Kaess et al., 2011; Lewinsohn et al., 2001; Madge et al, 2008; Shaw et al., 2005; Shilubane et al., 2013; Spirito y Overholser, 2003; West et al., 2010; WHO, 2013). Por último, al efectuar los varones intentos de mayor peligrosidad, éstos tienen como consecuencia la muerte en una proporción más alta (Gmitrowicz et al., 2003; Shilubane et al., 2013).

## **FACTORES SOCIOECONÓMICOS**

En la población adolescente existe divergencias en cuanto al grado de riesgo atribuible al nivel socioeconómico para la presencia de conductas suicidas. Se ha encontrado que a medida que aumenta el nivel social disminuye la tasa de intento de suicidio (Beautrais, 2003; Christoffersen et al., 2003; Farrell et al., 2015; Vermeiren et al., 2003).

Un estudio en una muestra de 1567 estudiantes secundarios de la Región Metropolitana (la capital del país y la urbe con mayor población) se observó una mayor prevalencia de ideación suicida en los establecimientos educacionales municipales y subvencionados, que corresponden a los estratos socioeconómicos más bajos de la población (65% y 67% respectivamente), que en los particulares, más aventajados desde un punto de vista socioeconómico (39%). Estas diferencias se profundizaban en la prevalencia de intento de suicidio, siendo ésta sólo de un 4,7% en los establecimientos privados, y aumentando en la medida que se disminuía el nivel socioeconómico de los establecimiento con un 18% para los subvencionados y 29% para los municipalizados (Ventura-Juncá et al. 2010).

Sin embargo no está claro si la mayor tasa de intentos en los niveles socioeconómicos más desfavorecidos está dada por el nivel *per se*, o por la agregación de otros factores de riesgo como consumo de drogas (O'Donnell 2004, Woods 1997), porte de armas (O'Donnell 2004, Woods 1997), exposición a violencia (O'Donnell 2004) , un estilo pasivo de afrontamiento (Canino 2001) , sexo sin protección (O'Donnell 2004), así como la importante proporción de minorías étnicas e inmigrantes en

estos estratos con las implicancias que esto tiene para la salud mental (Borges et al, 2009; Bhugra y Jones, 2001; Cho y Haslam, 2010; Peña et al 2008; )

## **RESIDENCIA RURAL-URBANA**

Existe un importante cuerpo de información acerca de posibles diferencias en el comportamiento de conducta suicida entre poblaciones urbana y poblaciones rurales. Estudios conducidos en Australia mostraban una mayor prevalencia en la tasa de suicidio de los jóvenes de áreas rurales en tres provincias Australianas: Nueva Gales de Sur, Queensland y Victoria (Dudley et al., 1998<sup>a y b</sup>; Krupinski et al., 1994), mientras otro autor no describía mayores diferencias en la misma provincia de Queensland (Cantor y Coory, 1993; Cantor et al., 1997). En esa misma línea, Beautrais (2000) planteaba una mayor prevalencia de suicidio consumado en varones jóvenes en varias pero no todas las provincias australianas.

Por otra parte en Nueva Zelanda se describe que en los 80 la prevalencia global de suicidio era mayor en las zonas urbanas, pero que esta diferencia desaparece hacia fines de los 90 (Pearce et al., 2007). En Austria se demostró que en los últimos 35 años la relación rural /urbano para las tasas de suicidio había ido en aumento, con un creciente riesgo de suicidio para la población rural (Kapusta et al., 2008). En Belarús, en el periodo 1990-2005 se observó que el aumento de la tasa de suicidios del periodo 1990-2000 fue mucho más marcado en la población rural que en la urbana, y la disminución de la tasa que se evidencia a partir del 2000 fue notoriamente menor en la población rural, llevando esto a tasas de suicidio en la población rural de más del doble que las de la población urbana en el año 2005 (Razvodovsky y Sticklely, 2009).

Pese a que los estudios acerca de suicidio muestran una tendencia hacia una mayor prevalencia de suicidios en la población rural australiana, en un estudio acerca de las razones para vivir, McLaren y Hopes (2002) encontraron que los habitantes de regiones rurales presentaba significativamente más razones para vivir que los habitantes de zonas urbanas.

En un estudio acerca de factores de riesgo para suicidio rural en India, Manoranjitham et al. (2010) encontraron que era el estrés psicosocial y el aislamiento social y no la morbilidad psiquiátrica los que se asociaban al suicidio en la población rural. A su vez, en China, un estudio en que se revisaban factores de riesgo asociados a muerte por suicidio en distintas cohortes de personas con patología psiquiátrica, se determinó que el riesgo de morir por suicidio era más del doble entre las personas con

patología residentes en áreas urbanas que las residentes en área rural, planteando la ruralidad como un factor asociado a una menor tasa de suicidios. (Tong y Phillips, 2010).

En Noruega se describía que a mediados de los setentas la tasa de suicidio en la población juvenil (10 a 24 años) era claramente mayor en las localidades de alta concentración urbana que en las más pequeñas de mayor ruralidad, sin embargo el gran aumento de la mortalidad por suicidio experimentado en las comunas de alta ruralidad y la casi nula modificación de dicha tasa en las de alta urbanización, llevó a que medido de los noventa prácticamente no existía diferencia entre la tasa de suicidio adolescente de las localidades urbanas y las rurales (Mehlum et al., 1999).

En Uganda, en un estudio acerca de ideación suicida en adolescentes rurales escolarizados se demostró que un 21,3% de los varones y un 23,5% de las mujeres había considerado seriamente cometer suicidio en los últimos 12 meses, los factores más fuertemente asociados a dicha ideación eran la soledad y la preocupación (Rudatsikira et al., 2007). En Sudáfrica se planteaba una mayor prevalencia de suicidio en las áreas rurales (Shilubane et al., 2013). En otra investigación, esta vez en Vietnam se señala que la prevalencia de intento de suicidio es menor en población rural que en otros contextos, y que los métodos más utilizados son pesticidas (62,6%) y sobredosis de medicamentos (36,3%) (Nguyen et al., 2010).

Un estudio efectuado en una muestra de 3662 jóvenes de 16 a 24 años de edad en Goa, India; muestra que, en el análisis bivariado, la residencia urbana o rural no se asocia conducta suicida en los últimos tres meses en la muestra total ni en mujeres, pero que en varones la residencia rural sería un factor protector (*odds ratio* 0,4; I.C. 0,2-0,9); y al efectuar el modelo multivariado la residencia rural resulta un factor de riesgo en mujeres con un *odds ratio* de 2,5 (intervalo de confianza 1,5-4,1) (Pillai et al., 2009).

En un estudio para determinar la asociación entre eventos vitales negativos, psicopatológicas y conducta suicida en población rural en China se encontró una prevalencia de vida de 18,1% para ideación suicida, 4,1% para planes y 1,7% para intento, observándose como factores asociados al tener familiares que se hubiesen suicidado, ser mujer y un bajo nivel educacional (Zhang y Zhou, 2011).

En una muestra de 1362 adolescentes escolarizados rurales, también en China, se encontró una prevalencia en los últimos 6 meses de 19% para la ideación y 7% para intentos, encontrando una mayor prevalencia de idea en las mujeres y una discreta mayor prevalencia de intento en varones en el grupo de 12 a 15 años, con una mayor prevalencia de intento en mujeres el grupo de 16 a 18 años (Liu y Tein,



2005; Liu et al., 2005). Entre los factores asociados estaban el sexo femenino, eventos vitales estresantes, pobre desempeño académico y depresión.

En Inglaterra se determinó una mayor prevalencia de conductas auto-agresivas en la población urbano que en la rural en el grupo de 15 a 64 años, pero esa diferencia desaparece en el grupo mayor de 64 años (Harriss y Hawton, 2011). En Grecia, en un estudio acumulativo que reunía a 5 estudios poblacionales entre los años 1984 y 2007 con un total de adolescentes que superaba los 45.000, planteaba que vivir en las dos grandes urbes, Atenas y Tesalónica, se asociaba a un mayor riesgo de presentar intento de suicidio (Kokkevi et al 2011<sup>a</sup>).

## **RAZA Y ORIGEN ÉTNICO**

Existe un importante cuerpo de literatura que muestra las diferencias en las conductas suicidas en las distintas culturas y orígenes étnicos. Así en Estados Unidos se describe en el periodo entre 1991 y 1999 un descenso de un 15% en la prevalencia de intentos de suicidio en adolescentes blancos, en el mismo periodo se demuestra un aumento del 14% en la prevalencia de intento de suicidio en adolescentes afro-americanos (Price 2001). Un estudio efectuado en Estados Unidos en adolescentes de 6to a 8vo (entre 11 y 14 años aproximadamente) demostraba que la prevalencia de ideación suicida era 25,2% en los adolescentes de origen mexicano y de 14,1% en los de origen anglo (Roberts y Chen, 1995).

El estudio del Center for Disease Control and Prevention, también en Estados Unidos, del 98 mostraba que el 10,7% de los adolescentes de origen hispano había presentado intento de suicidio en el último año, mientras que el 7,3% de los afro-americanos y sólo el 6,3% de los adolescentes de origen blanco lo había intentado. Estas diferencias se mantenían cuando se desagregaban por sexo; así el 14,9% de las adolescentes de origen hispano había intentado suicidarse, cifra que bajaba al 10,3% y al 9,0% en las mujeres adolescentes de origen blanco y afro-americano respectivamente. En los varones, también eran los de origen hispano, con un 7,2% los que mayor prevalencia de intento presentaban superando a afro-americanos (5,6%) y a blancos (3,2%). Otro estudio efectuado en 879 adolescentes urbanos de vecindarios sometidos a adversidad y pertenecientes a minorías étnicas (afroamericanos, hispanos, mixtos y otros orígenes) mostró una prevalencia total de intento de suicidio de 10,6%, describiéndose nuevamente una mayor prevalencia entre los de origen hispano (17,9%) que los afro-americanos (8,1%) (O'Donnell 2004).

Al estudiar la prevalencia de intento de suicidio en adolescentes negros en Estado Unidos, se demostró una prevalencia de vida de 2,7% y de 1,4% para los últimos 12 meses, un aspecto remarcable fue el

hecho que los adolescentes negros de origen afro-americano tenían cinco veces más posibilidades de intentar suicidio que los de origen caribeño (Joe et al, 2009). Estas diferencias entre los distintos subgrupos de una raza, también fue encontrada para población adulta de origen hispano, en que los de origen portorriqueño presentaban la mayor prevalencia de intento de suicidio con un 9,1% y los de origen cubano la menor con un 1,9% (Oquendo et al, 2004<sup>a</sup>).

En un estudio algo posterior, también en adultos de origen latino residentes en Estados Unidos, las diferencias entre los distintos grupos se mantienen, encontrándose una mayor prevalencia de ideación e intento en el grupo de origen portorriqueño (14,2% y 6,9%) y la más baja en el grupo de origen cubano (7,0% y 2,9%); cabe consignar que la mayoría de los intentadores informaba haber realizado los intentos antes de los 18 años de edad (Fortuna et al., 2007).

En un estudio japonés, en estudiantes secundarios se determinó una prevalencia de 9,9% de cortes autoinflingidos y de 40,4% para ideación suicida (Matsumoto et al., 2008). En una investigación efectuada en adultos estadounidenses de origen asiático se determinó una prevalencia de vida de 2,5% para intento de suicidio y de 8,8% para ideación (Ka Yan Cheng et al., 2010).

Las diferencias observadas son complejas de explicar ya que son muchos los factores que concurren en las diferentes grupos, no solamente un diferente origen étnico sino además factores socioeconómicos, culturales, religiosos, grado de aculturación, sensación subjetiva de pertenencia a su grupo de origen y calidad de vida (Catalozzi et al, 2001; Oquendo et al, 2004<sup>a</sup>, 2005; Borowsky et al, 2001; Zayas et al, 2009).

## **ORIENTACIÓN SEXUAL**

La Estrategia Nacional para la Prevención del Suicidio de los Estados Unidos y el informe de Comité de Patofisiología y Prevención del Suicidio en Adolescentes y Adultos del Instituto de Medicina del mismo país identifican a los jóvenes lesbianas, gays y bisexuales como un grupo de riesgo para conducta suicida (Mustanski y Liu, 2012). Si bien no hay evidencia sólida de que las minorías sexuales presenten una mayor prevalencia de suicidio consumado (AACAP, 2001), se ha planteado que los homosexuales y bisexuales podrían llegar a representar entre el 2,5% y el 30% del total de los suicidios consumados en jóvenes (Krug et al., 2002; Remafedi et al., 1998). Por otra parte, sí existe una fuerte evidencia apoyando el hecho que los jóvenes lesbianas, gays y bisexuales de ambos sexos tienen una mayor probabilidad de presentar ideación o intentos de suicidio (AACAP, 2001; Gould et al., 2003; Krug et al., 2002; Remafedi et al., 1998).

En un estudio comparando la prevalencia de intento de suicidio entre adolescentes homosexuales/bisexuales y adolescentes heterosexuales de ambos sexos, Remafedi et al. demostraron que la prevalencia de intento de suicidio era de 4,2% y 14,5% respectivamente en varones y mujeres heterosexuales, mientras que alcanzaba a 28,1% en varones bisexuales/homosexuales, y a 20,5% en las adolescentes homosexuales/bisexuales. Al efectuar los análisis estadísticos pudo determinarse que el mayor riesgo se presentaba en los adolescentes varones homosexuales/bisexuales al compararlos con los varones heterosexuales con un riesgo de intento suicidio de 3,61 (IC=1,40-9,36) al considerar sólo aquellos con finalidad de muerte y un riesgo de 7,10 (IC=3,05-16,53) al incluir todos los intentos (Remafedi et al.,1998).

Un estudio efectuado en una muestra de 11.900 adolescentes, representativa de la población adolescente estadounidense, se demostró que existía una importante relación entre orientación sexual e ideación e intento de suicidio con *odds ratios* de 1,68 para varones que reconocían la atracción romántica hacia personas del mismo sexo y 2,14 para mujeres que reconocían la atracción romántica hacia personas del mismo sexo para ideación suicida; y *odds ratios* de 2,45 para varones con atracción romántica hacia personas del mismo sexo y 2,48 para mujeres con atracción romántica hacia personas del mismo sexo para intento. Los factores asociados incluían depresión, desesperanza, intentos de suicidio recientes por un par o un integrante de la familia y la experiencia de victimización por la orientación sexual (Russell y Joyner, 2001).

En un estudio destinado a determinar prevalencia de trastornos psiquiátricos e intentos de suicidio en un grupo de 388 personas adultas, de orientación sexual homosexual/bisexual, residentes en Nueva York, de distintos orígenes étnicos se determinó que los homosexuales/bisexuales presentaban un mayor riesgo haber presentado intentos de suicidio al compararlos con los de origen anglosajón (Meyer et al., 2008).

En un estudio prospectivo de corta duración (un año) efectuado en un grupo de 237 jóvenes de ambos sexos con orientación sexual homosexual/bisexual para determinar factores asociados a conductas suicidas no letales se determinó que las variables asociadas al antecedente concurrente de intento de suicidio eran depresión, desesperanza, trastorno conductual, impulsividad, victimización por la orientación sexual, edad de la primera atracción homo sexual y bajo apoyo familiar; por otra parte, la única variable asociada a la aparición de nuevos intentos fue la existencia de una historia de intentos de suicidio previos lo que generaba un riesgo 10 veces mayor de presentar un intento en el año de seguimiento (Mustanski y Liu, 2012). Los mismos autores en un estudio longitudinal más prolongado

efectuado en un grupo de 246 adolescentes de entre 16 y 20 años con orientación sexual homosexual/bisexual que fueron seguidos entre 2007 y 2011, demostraron que una historia de intentos de suicidio e impulsividad en la línea de base, y de un modo prospectivo la victimización por la orientación sexual y el bajo apoyo social se asociaban significativamente a un mayor riesgo de ideación suicida; mientras que una historia de intento de suicidio, la búsqueda de sensaciones, el género femenino y la disconformidad de género en la niñez era variables de la línea de base que se asociaban con mayor probabilidad de intento de suicidio, mientras que la desesperanza y la victimización lo hacían de un modo prospectivo (Liu y Mustanski, 2012).

En un estudio efectuado en 3.813 adolescentes islandeses se demostró que los adolescentes con orientación homosexual tenían entre cinco y seis veces más riesgo de presentar ideación suicida; y que las adolescentes lesbianas tenían seis veces más riesgo de presentar intentos de suicidios frecuentes mientras que en los adolescentes varones homosexuales este riesgo aumentaba 17 veces (Arnarsson et al., 2015).

Los factores que pueden contribuir a este mayor riesgo incluyen la discriminación, la victimización por la orientación sexual, el estrés en las relaciones interpersonales, las drogas y el alcohol, la ansiedad acerca de la infección VIH, las fuentes de apoyo limitadas, el menor respaldo por parte de padres y profesores, y la menor cantidad de factores protectores (Arnarsson et al., 2015; Eisenberg y Resnick, 2006; Krug et al., 2002).

## **RELIGIÓN**

La religión es uno de los factores culturales más importantes en la determinación del comportamiento suicida (Krug et al., 2002). De esta forma la tasa de suicidio será mayor en países donde se prohíbe o desalienta la religión (los países de la Europa Oriental), seguidos en orden descendente por países con religiones asiáticas (budismo, hinduismo), países con religiones protestantes, católicos-romanos, para finalmente llegar a países predominantemente musulmanas donde las tasas son cercanas a cero (Bobes et al., 2004; Krug et al., 2002). Un estudio efectuado en adolescentes en el área central de Dehli demostró que el profesar la religión hindú confería un riesgo 1,794 veces mayor de presentar conductas suicidas no fatales (Sidhartha y Jena, 2006). Otra investigación longitudinal efectuada en Escocia en 1698 adolescentes evaluados a los 11, 15 y 19 años demostró que en los modelos sin ajustar, la religión no se asocia a suicidalidad, sin embargo, esto cambia en el modelo multivariado, en ese caso, el profesar religión católica era un factor protector, pero el asistir a un colegio de denominación católica

era un factor de riesgo, pero dado a expensas de los alumnos no católicos de dichas escuelas (Young et al., 2011).

Una explicación del efecto de la religión es la que plantea Durkheim (1897) que sostiene que el suicidio se origina en una falta de identificación con un grupo unitario, y por lo tanto las tasas de suicidio deberían ser menores en países con alto grado de integración religiosa y creencias compartidas como el catolicismo y, particularmente, el islamismo. La religión podría limitar la prevalencia del suicidio al condenarlo por considerarlo un pecado, al promover altos niveles de integración y vínculos entre sus fieles, o al promover valores y actitudes antitéticas al suicidio como el optimismo y la esperanza (Baetz y Toews, 2009; Koenig, 2009; Neelman et al., 1998; Stack, 1998).

## **CARACTERISTICAS DEL FUNCIONAMIENTO PSICOLÓGICOS Y DE LA PERSONALIDAD**

### **AUTOESTIMA**

La baja autoestima se asocia a intentos de suicidios actuales y futuros, aunque esta asociación podría hacerse más débil al controlar para depresión y desesperanza (Bridge et al., 2006; Fergusson y Lynskey, 1995<sup>a</sup> ; Overholser et al., 1995). En un estudio en adolescentes en Hong Kong y Estados Unidos, se encontró que la sensación de autoeficacia, un aspecto de la autoestima, se asociaba tanto de un modo concurrente como prospectivamente a ideación suicida, aunque su valor predictivo era menor en Hong Kong que en Estados Unidos (Stewart et al., 2005).

Wilburn y Smith (2005) reportaron que la baja autoestima predice la ideación suicida en estudiantes secundarios. También en estudiantes, Martin et al. (2005) encontraron una asociación significativa entre baja autoestima y pensamientos, ideación, amenazas e intento suicidas. De esta forma, al fijar las otras variables en estudio, un estudiante de baja autoestima tenía entre 2,5 y 3,5 veces más posibilidades de presentar pensamientos, planes o amenazas de suicidio y ente 2 y 4 veces más posibilidades de haber intentado suicidarse al compararlo con un estudiante con alta autoestima.

En un estudio efectuado en estudiantes secundarios en Chillán (Chile) se encontró que la autoestima era la variable que más contribuía en un modelo predictivo de intento de suicidio, explicando por si sola un 8,0% de la suicidalidad (Salvo y Melipillán, 2008). Sin embargo, en un estudio mexicano en que se evaluaban los resultados obtenidos a partir de tres estudios en adolescentes estudiantes, se concluye que la autoestima no se asocia significativamente a ideación suicida, aunque efectivamente en dos de estos tres estudios se observó que en las mujeres con intento de suicidio había una mayor

proporción de baja autoestima sin ser significativamente diferentes. De esta forma, los autores plantean que el impacto de la autoestima sería distinto según el género; y que existiría un efecto en cadena entre depresión, ideación suicida y autoestima (Jimenez Tapia et al., 2007).

## **DESESPERANZA**

La desesperanza ha sido consistentemente asociada tanto a intento de suicidio como a suicidio consumado en muestras clínicas y poblacionales (Beck et al., 1985; Goldston et al. 2006; Gómez et al. 1992; Gould et al., 2003; Grøholt et al., 2000; Negron et al., 1997; Overholser et al., 1995; Shaffer et al., 1996; Stewart et al., 2005; Wichstrøm 2000). También la literatura chilena en población adolescente respalda dicha asociación (Salvo et al., 1998<sup>a</sup>; Valdivia et al., 2006<sup>a,b</sup>). Se plantean distintos modelos de cómo la desesperanza se relaciona con la conducta suicida, y si es posible atribuirle un relación en sí misma o como un componente de la depresión (Gould et al., 2003; Steele y Doey, 2007; Stewart et al., 2005).

En un estudio efectuado en adolescentes de dos culturas, se observó que tanto en Hong-Kong como en los Estados Unidos había una relación entre desesperanza y ideación suicida, siendo esta relación más fuerte en los Estados Unidos. Un aspecto interesante de este estudio es que al considerar la muestra total la desesperanza fue el factor cognitivo más fuertemente relacionado a ideación suicida, especialmente en mujeres, y mantuvo su capacidad predictiva incluso al controlar para sintomatología depresiva (Stewart et al., 2005).

## **DIFICULTADES EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS INTERPERSONALES**

El déficit en las habilidades para resolver problemas interpersonales parece jugar un rol central en la conducta suicida de los adolescentes (Arie et al., 2008; Dieserud et al., 2001; Pollock et al., 2001). Se plantea que los sujetos que no son capaces de generar soluciones flexibles, efectivas y creativas a los desafíos de la vida se vuelven desesperanzados y por lo tanto proclives al suicidio (Arie et al., 2008). De hecho se describe un deficiente uso de estrategias para resolver problemas en adolescentes con ideación e intentos de suicidio en comparación con controles (Evans et al., 2005<sup>c</sup>; Speckens y Hawton,

2005). Este factor permite diferenciar jóvenes suicidales de los no suicidales aún después de corregir el factor depresión (Asarnow et al. 1987; Linehan et al. 1987).

Se ha planteado una relación entre un estilo generalizado de memoria autobiográfica, que implica dificultades para evocar tanto pistas emocionales positivas como negativas, generando así un repertorio limitado de respuestas y el consiguiente déficit habilidades para la resolución de problemas interpersonales y el intento de suicidio (Arie et al., 2008).

## **IMPULSIVIDAD**

La impulsividad se puede definir como una tendencia persistente a reaccionar precipitadamente y no de un modo deliberado, se basa en la gratificación inmediata por sobre mecanismos de resolución de problemas orientados hacia el futuro (Herpertz et al., 1997). Es uno de los factores de riesgo más importantes para suicidalidad en cualquier grupo etario. Conner et al. (2004) la encontraron fuertemente asociada a suicidalidad, incluso después de corregir para dependencia al alcohol y agresividad. En un estudio de seguimiento de dos años se encontró que, junto a la depresión mayor, era un fuerte predictor de conducta suicida (Oquendo et al., 2004<sup>b</sup>). Su correlación se da tanto en el sexo masculino como en el femenino (González-Forteza et al., 2003). Se ha descrito que una proporción importante de los pacientes suicidas adultos y adolescentes presentan antecedentes de comportamientos impulsivos (Bobes et al., 2004; Sanislow et al., 2003; Wyder y de Leo, 2007).

En un estudio que incluía más de 10.000 adolescentes con conducta suicida y que incluía planificadores sin intento, intentadores que no habían planificado e intentadores que sí habían planificado el intento; en todos los cuales se determinó impulsividad utilizando distintos ítems del *Youth Risk Behavior Survey*, se observó que los adolescentes que planificaban un intento pero no lo intentaban eran menos impulsivos que aquellos que intentaban suicidarse ya fuera con o sin planificación; resultó llamativo que los adolescentes que intentaron suicidarse sin haberlo planificado resultaron menos impulsivos que los que lo intentaron habiéndolo planificado (Witte et al., 2008).

En un estudio efectuado en 120 jóvenes con intento de suicidio y 100 controles se determinó que existían diferencias estadísticamente significativas en todas las subescalas y en el puntaje total de la Escala de Impulsividad de Barratt, mostrando consistentemente los intentadores mayores niveles de impulsividad (Ghanem et al., 2013).

En investigaciones chilenas se describe un importante componente de impulsividad en intentos de suicidio en adolescentes hospitalizados dado por la casi inexistencia de planificación de los intentos

(Valdivia et al., 1998; 2001); por la alta tasa de arrepentimiento después del intento (Salvo et al., 1998<sup>b</sup>); así como la importancia de ésta en un modelo predictivo de intento de suicidio en población adolescente no consultante (Salvo y Melipillán, 2008).

## **OTROS FACTORES COGNITIVOS**

Existe un importante volumen de investigaciones que describen distintos aspectos del funcionamiento cognitivo y su relación con suicidalidad (Bridge et al., 2006; Goldney, 2002; Greydanus y Calles; 2007). Las escasas expectativas y la falta de razones para vivir y la visualización del suicidio como un modo efectivo para solucionar problemas se asocian a la presencia de suicidalidad (Linehan et al., 1983, 1987), y, de un modo inverso, la presencia de razones para vivir se correlaciona inversamente con suicidalidad (Malone et al., 2000).

También se describe la fuerte correlación que existe entre el perfeccionismo destructivo y una configuración autocrítica en términos de un duro auto-enjuiciamiento que lleva a un constante sentimiento de auto-derrota e incapacidad de lograr las metas (Blatt, 1995). Por otra parte, la existencia ideas y actitudes generadoras de estados depresivos (Ellis y Ratliff, 1986); una mayor rigidez cognitiva que limita el eficaz enfrentamiento de situaciones interpersonales complejas (Patsiokas, 1979); o la percepción de las situaciones en términos bipolares extremos (Neuringer y Lettieri, 1971) son factores que se han asociado a la conducta suicida.

Orbach (1990,1999, 2007) plantea que la percepción subjetiva de enfrentar problemas imposibles de resolver y sentirse presionado a resolverlos, experiencia que puede ser descrita como la sensación de pérdida de control sobre la propia vida, al acompañarse del sentimiento de estar presionado a desarrollar una tarea imposible puede evocar tendencias autodestructivas.

El neuroticismo ha demostrado ser un factor predictor de conducta suicida en población clínica (Enns, et al., 2003), de esta forma en estudios aleatorios controlados, en adolescentes y adultos jóvenes con intento de suicidio de alta gravedad médica, se encontró correlaciones elevadas para desesperanza, neuroticismo, baja autoestima, impulsividad, introversión y locus de control externo; pero cuando los sometió a estudios de inter-correlación, sólo desesperanza, locus de control externo y neuroticismo se asociaron significativamente con intento de suicidio (Beautrais et al, 1999).

La existencia de una fuerte asociación cognitiva implícita entre muerte/suicidio y el si mismo (*self*) se correlaciona con un aumento de 6 veces en el riesgo de presentar un intento de suicidio en los



próximos seis meses, superando el valor predictivo de variables como la depresión o la existencia de intentos anteriores (Nock et al., 2010).

Un modelo teórico de porque las personas presentan conductas suicidas graves propone la relación entre dos constructos cognitivos relacionados con el deseo de suicidarse, el sentido de pertenencia frustrado o aislamiento y la percepción de ser una carga para los demás, que, cuando interaccionan con un constructo relacionado con la capacidad de cometer suicidio llevan al individuo a la ejecución del acto. Este modelo ha sido sólo parcialmente demostrado en adolescentes (Barzilay et al., 2015; Barzilay y Apter, 2014<sup>b</sup>; Van Orden et al., 2010).

También se ha demostrado que los adolescentes intentadores presentan un patrón de toma de decisiones caracterizado por una mayor tendencia a tomar riesgos que los jóvenes sin intento, no diferenciándose en las latencias ni en la precisión de la toma de decisiones (Ackerman et al., 2015).

Se plantea que los adolescentes con intentos de suicidio de baja letalidad tendrían características cognitivas semejantes a los adolescentes que los que presentan conductas autoagresivas no suicidas, mientras que los adolescentes con intentos de suicidio de alta letalidad tendrían un perfil diferente, tal vez más semejante al de los que consuman suicidio (Tsafirir et al., 2014).

## **FACTORES ASOCIADOS A PSICOPATOLOGÍAS.**

### **PRESENCIA DE PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA EN GENERAL**

La presencia de patologías psiquiátricas es un factor fuertemente asociado a la conducta suicida en sus diferentes expresiones (ideación, intento y suicidio consumado) en todos los momentos del ciclo vital. De esta forma, estudios de autopsias psicológicas en adultos demuestran que la gran mayoría de los que se suicidan presentan síntomas y signos de trastornos psiquiátricos en los meses y años previos a su muerte (Krug et al., 2002) y prácticamente todos los trastornos psiquiátricos aumentan el riesgo de suicidio.

En adolescentes que cometen suicidio, pese a que el porcentaje de trastornos psiquiátricos parece ser menor que en adultos, la importancia de la presencia de psicopatología sigue siendo alta, encontrándose cifras que van entre un 60% y un 90% (APA, 2003; Beautrais, 2003; Brent et al., 1993<sup>a</sup>, 1999; Bridge et al., 2006; Fleischmann et al., 2005; Fortune y Hawton, 2005; Portzky et al., 2005 y 2009; Shaffer et al., 1996). Al controlar para las demás variables, los cuadros psiquiátricos

actúan como factores de riesgo similares para ambos géneros, pero con marcadas diferencias en su impacto relativo (Brent et al., 1999; Bridge et al., 2006; Harris y Barraclough, 1997; Shaffer et al., 1996).

En un estudio efectuado a partir de las autopsias psicológicas del total de adolescentes de 13 a 19 años que cometieron suicidio en un periodo de 12 meses entre 1987 y 1988 en Finlandia se demostró que 94% presentaba algún diagnóstico psiquiátrico (incluyendo trastornos adaptativos en un 20%); y sólo un 6% no presentaba ninguna patología (Marttunen et al., 1991,1993,1994). En otro estudio finlandés efectuado a partir de autopsias psicológicas de 58 suicidas menores de 18 años en la provincia de Oulu entre 1988 y 2012 se encontró muy poca información acerca de la presencia de patologías psiquiátricas y el antecedente de hospitalización psiquiátrica previa sólo se encontró en 15% de los varones y 17% de las mujeres (Lahti et al., 2014).

En Noruega, en un estudio efectuado en autopsias psicológicas de suicidas menores de 16 años se encontró que solo el 20% reunía los criterios para una patología psiquiátrica y el 30% tenía síntomas depresivos al momento de morir (Freuchen et al 2012<sup>a</sup>; 2013).

En una revisión acerca del tema, Bridge et al. (2006), encontraron que entre un 70 y un 95% de los adolescente que cometían suicidio presentaban al menos un diagnóstico psiquiátrico y sólo entre un 5 y un 30% no tenían diagnóstico. Por otra parte, se plantea que en la mitad de los adolescentes que se suicidan, el desorden psiquiátrico ha estado presente dos o más años (Brent et al., 1999; Shaffer et al., 1996).

En estudios poblacionales, entre el 70 y el 91% de los jóvenes que piensan cometer suicidio o intentan suicidarse, presentan al menos un trastorno psiquiátrico (Beautrais et al., 1996<sup>a y b</sup>; Fergusson y Lynskey, 1995<sup>b</sup>; Gould et al., 1996 y 2003; Koplin y Agathen, 2002; Villar, 2002).

Un estudio en que se comparaba 302 sujetos con intentos de suicidio graves con 1028 controles encontró que el 90,1% de los intentadores presentaban un trastorno psiquiátrico al momento del intento lo que generaba un aumento del riesgo al compararlo con las personas sin diagnóstico de 89,7 veces (Beautrais et al., 1996a).

En un estudio efectuado en 1.258 niños y adolescentes de 9 a 17 años provenientes de 4 comunidades en 4 diferentes estados de los Estados Unidos, se encontró en el análisis por regresión logística que los trastornos de ánimo, los trastornos ansiosos y los trastornos por uso/abuso de sustancias aumentaban de modo independiente el riesgo de intento de suicidio. Los trastornos por comportamiento perturbador, por sí solos no incrementaban el riesgo de intento de suicidio, pero si existía una asociación con

ideación suicida. En general se observaba una clara mayor prevalencia de patologías psiquiátricas en el grupo de intentadores (76,2%) y en el de ideación suicida (70,1%) que en el grupo de niños y adolescente sin suicidalidad (29,2%). Los trastornos por uso/abuso de sustancias fueron los únicos que diferenciaron independientemente al grupo de intentadores del de ideadores (Gould et al., 1998).

En el *Great Smokey Mountains Study*, estudio efectuado en una muestra representativa de niños y adolescentes de 9 a 16 años evaluados en múltiples oportunidades entre 1993 y el 2000, se demostró que del total de menores con conducta suicida, el 60,7% reunía los criterios para al menos un trastorno DSM-IV; el 31,3% presentaba un cuadro subclínico; el 4,1% síntomas psiquiátricos sin discapacidad; y el 3,8% problemas de relación discapacitantes sin sintomatología psiquiátrica; se pudo observar que los menores con conducta suicida tenían 6 veces más posibilidades de tener un trastorno psiquiátrico y 22 veces más de tener múltiples diagnósticos que los menores no suicidales (Foley et al., 2006). Este mismo estudio, demostró que las asociaciones comórbidas de depresión y ansiedad; y la de depresión más trastornos disruptivos eran responsable de la mayor parte de la suicidalidad. Y que, por otra parte, ni la ansiedad ni el abuso de sustancias se asociaban significativamente a suicidalidad a menos que se presentaran en comorbilidad con otras patologías.

En el *National Comorbidity Survey Replication-Adolescent Supplement* se demostró que el 89,3% de los adolescentes con ideación suicida y el 96,1% de los con intento reunían los criterios para al menos un diagnóstico psiquiátrico (Nock et al., 2013).

En la literatura los trastornos psiquiátricos más frecuentemente asociados a suicidalidad incluyen los trastornos del ánimo, abuso de alcohol y sustancias (especialmente en varones) y trastornos disruptivos del comportamiento (AACAP, 2001; APA, 2003; Agerbo, 2002; Beautrais et al., 1996<sup>a y b</sup>; Bridge et al., 2006; Christoffersen 2003; Fergusson y Lynskey, 1995 (b); Gould et al., 1998, 2003; Koplin y Agathen, 2002; Reinherz 1995; Steele y Doey, 2007; Villar, 2002; Woods et al., 1997).

## **TRASTORNOS DEL ÁNIMO**

En una revisión acerca del tema Bridge et al. (2006) encontraron que entre el 44 y el 76% de los adolescentes que se suicidan presentan algún tipo de trastorno de ánimo; y que la presencia de cualquier trastorno del ánimo incrementa el riesgo de cometer suicidio en 9,8 veces. El trastorno depresivo en particular, se asocia en un 49 a 64% a suicidio en adolescentes (Fleischmann et al., 2005;

Koplin et al., 2002; Marttunen et al., 1991; Shaffer et al., 1996; Steele y Doey, 2007), constituyéndose así en el principal factor de riesgo para suicidio en adolescentes (Pfeffer, 2002).

La depresión mayor también está presente en el 71% de adolescentes varones y 64,5% de adolescentes mujeres con intento de suicidio (Greydanus y Calles, 2007). De esta forma se constituye en el factor de riesgo más significativo en mujeres adolescentes, seguido por el antecedente de intentos previos; en varones, el orden se invierte pasando a ser el segundo predictor (Gould et al., 2003; Shaffer et al., 1996; Steele y Doey, 2007). Un estudio comparando sujetos con intentos de suicidio graves con controles encontró en el análisis de regresión logística múltiple que la patología más fuertemente asociada a intento de suicidio grave eran los trastornos del ánimo con un *odds ratio* de 33,4 (Beautrais et al., 1996a).

Las distintas formas de depresión, y de manera especial las crónicas, permanentes o recurrentes, se asocian con las distintas manifestaciones de la conducta suicida (Basco, 2006; Fortune y Hawton, 2005; Pfeffer, 2002; Villar, 2002; Ward et al., 2000). La distimia, a su vez, se asocia a intentos de suicidio en mujeres adolescentes pero no en varones (Andrews et al., 1992; Steele y Doey, 2007) y tanto los trastornos depresivos breves recurrentes como la depresión subclínica se asocian al riesgo de futuras depresiones y de conducta suicida (Carta et al., 2003; Fergusson et al. 2005).

Los hallazgos en relación al trastorno bipolar resultan bastante menos claros (Bridge et al., 2006; Gould et al., 2003; Steele y Doey, 2007). Se describe una mayor prevalencia de trastorno bipolar en jóvenes que cometen suicidio que en aquellos que lo intenta (Brent et al., 1988), así como una mayor prevalencia de suicidio en general entre bipolares (Brent et al., 1993<sup>a</sup>) mientras otros estudios no muestran relación alguna o reportan muy pocos casos (Marttunen et al., 1991; Shaffer et al., 1996).

En algunos estudios extranjeros y muchos de los estudios chilenos publicados, la relación se establece entre intento de suicidio y la presencia de sintomatología depresiva y no de trastorno depresivo mayor ya que los instrumentos utilizados no entregan diagnóstico nosológico sino agrupaciones sintomáticas; aún en estos casos, la correlación es importante y hace más poderosa en la medida que aumenta la severidad de la sintomatología depresiva (Goldston et al., 1999; Haquin et al., 2004; Salvo et al., 1998; Valdivia et al., 2006<sup>a</sup>).

Pese a la fuerte asociación descrita entre depresión y conducta suicida, se debe tener claro que los cuadros depresivos, a su vez se asocian a variables psicológicas (como autoestima y desesperanza), sociales, familiares y son comórbidos con otras patologías; todas estas condiciones a su vez también constituyen factores de riesgo para la suicidalidad en adolescentes, y por lo tanto pueden incidir,

modificar o mediar la asociación antes descrita (Asarnow et al., 1987; Barzilay y Apter, 2014<sup>a</sup>; Goldston et al., 2006; Hintikka et al., 2003; Villar, 2002).

## **CONSUMO Y TRASTORNOS POR ABUSO DE ALCOHOL Y DROGAS**

Existe una importante cantidad de estudios y revisiones que respaldan la asociación entre consumo de alcohol y drogas psicoactivas y las distintas formas de conducta suicida (Cash y Bridge, 2009; Evans et al., 2004, Gould et al., 1998, 2003., Pompili et al., 2012). Evans et al., en una revisión sistemática de la literatura plantean que ambos, el uso de sustancias y los trastornos por consumo de sustancias (en las que se incluye alcohol y drogas ilegales), se asocian con conducta suicida. En su revisión los autores concluyen que, en todo caso, son muchas más las publicaciones que estudian uso de sustancia que las que estudian la relación con trastornos relacionado con consumo de éstas (Evans et al., 2004).

Se ha establecido además, que la asociación, si bien se da con todas las formas de conducta suicida, es mucho más potente con intento de suicidio que con ideación (Garrison et al., 1993. Gould et al., 1998 y 2003., Rinherz et al., 1995).

La presencia de trastornos por uso de sustancias es un importante factor de riesgo para morir por suicidio en la adolescencia, de hecho los adolescentes suicidas tiene hasta 8 veces más riesgo de presentar trastornos por consumo de alcohol o de drogas que los grupos control (Esposito-Smythers y Spirito, 2004; Pompili et al., 2012).

Esta asociación también se da con conductas suicidas no letales, de esta forma, se ha observado una mayor prevalencia en adolescentes con intento de suicidio tanto en series clínicas como en estudios poblacionales (Bobes et al., 2004; Esposito-Smythers y Spirito, 2004; Evans et al., 2004; Pompili et al., 2012); así como una asociación entre abuso de sustancias e ideación suicida, particularmente cuando se asocia a trastorno del ánimo (Licanin et al., 2003; Méan et al., 2005; Yen, 2005; Tuisku et al., 2006).

En un análisis de 17 artículos seleccionados a partir de una revisión de 151 artículos Pompili et al., concluyen que se puede confirmar una alta asociación entre el uso y el abuso de sustancias psicoactivas (alcohol y drogas ilegales) y la presencia de conductas suicidas en adolescentes, tanto letales como no letales. Sin embargo advierten que estas relaciones no siempre son directas, y que la presencia de otras patologías, así como la asociación de más de una sustancia de consumo pueden actuar como factores confundentes y que, en algunos casos, la fuerza de la asociación no es tan alta al retirar dichos factores (Pompili et al 2012). Estos mismos autores postulan tras modelos a través de los cuales se puede explicar la interacción entre uso de sustancias y suicidio. En una primera hipótesis el abuso de

sustancias lleva a un quiebre en las relaciones personales con el consiguiente aumento de riesgo de suicidalidad; una segunda hipótesis plantea que el abuso de sustancias lleva a un cambio en el ánimo con la consiguiente ideación suicida o depresión las que, a su vez, llevan al intento; por último una tercera hipótesis es que se asocian los efectos intoxicadores del abuso de sustancias generando juicio alterado y el aumento del riesgo suicida (Pompili et al., 2012).

Estos tres modelos no difieren del postulado que el alcohol y las drogas pueden actuar como un factor de riesgo proximal al generarse producto del consumo agudo o la intoxicación, mayores niveles de agresividad, distorsión cognitiva, desinhibición impulsiva y menor capacidad de resolver problemas, pero que también alcohol y drogas puede actuar como factores de riesgo distales ya sea afectando los ambientes relacionales del adolescentes o a través de su asociación con psicopatologías (Esposito.- Smythers et al., 2004; Ougrin et al., 2012).

Entre las patologías que al estar asociadas a consumo de sustancias intensifican el riesgo de suicidalidad se encuentran la depresión (Bossarte y Swahn, 2011; Cash y Bridge, 2009; Shaffer et al., 1996). En un estudio en adolescentes con depresión mayor se demostró que el uso de alcohol se asociaba estadísticamente con un mayor riesgo de presentar intento de suicidio, además se encontró que había un mayor riesgo de presentar intento de suicidio en el grupo que había iniciado su consumo antes de los 13 años de edad al compararlo con el grupo que no presentaba consumo de alcohol; en cambio no había un mayor riesgo al comparar los que iniciaba al consumo a partir de los 13 años con los que no consumía ni al comparar los que iniciaba antes de los 13 años con los que lo iniciaban a partir de los 13 años de edad (Bossarte y Swahn, 2011).

En un estudio efectuado en una muestra del 691 adolescentes portorriqueños, Reyes et al. demostraron que tanto el uso de alcohol (OR=7,5;  $p<0,001$ ), el uso de alcohol y sustancias ilegales (OR= 8,8;  $p=0,032$ ) y la presencia de depresión (OR=6,8;  $p<0,001$ ) se asociaba a intento de suicidio en un modelo de regresión logística múltiple (Reyes et al., 2011).

En un estudio utilizando los resultados del Youth Risk Behavior Survey del 2005 efectuado en una muestra de 13.639 adolescentes estudiantes secundarios en Estados Unidos se determinó que el inicio de consumo de alcohol tanto antes de los 13 años, como a partir de los 13 años se asociaban estadísticamente a una mayor probabilidad de presentar intento de suicidio tanto en varones como en mujeres. Por otra parte el inicio de consumo de alcohol antes de los trece años se asociaba también a una mayor probabilidad de presentar ideación suicida en ambos géneros, pero el inicio del consumo de alcohol a partir de los 13 años sólo se asociaba a un mayor riesgo de ideación suicida en las niñas pero

no en los varones (Swahn y Bossarte, 2007). Los mismos, autores en un estudio más focalizado en alumnos de 7mo básico, que por la edad, en caso de consumir alcohol, este consumo se había necesariamente iniciado antes de los 13 años, demuestran que el consumo de alcohol se asociaba significativamente a conductas violentas y a intentos de suicidio al compararlos con los no consumidores (Swahn et al., 2008).

En un estudio efectuado en adolescentes hospitalizados que cumplían con los criterios para trastorno disocial (*conduct disorder*) se observó que en las mujeres la dependencia alcohólica aumentaba el riesgo de intento de suicidio en 3,8 veces y en los varones en más de 9 veces (Ilomäki et al., 2007).

Un estudio efectuado en 33.889 estudiantes secundarios estadounidense se demostró que tanto el beber alcohol al sentirse triste o “*bajoneado*” como el consumo intenso de alcohol (*heavy episodic drinking*, 5 o más bebidas alcohólicas de una sola vez), estaban asociados a un mayor riesgo de intento de suicidio al controlar para depresión e ideación. Más interesante aún fue el hallazgo que consumir alcohol al sentirse deprimido o triste aumentaba 3 veces el riesgo de presentar intento en aquellos jóvenes que no reportaban ideación mientras que aumentaba el riesgo solo en un 68% en aquellos que tenían ideación (Schilling et al., 2009).

Otro estudio efectuado en 32.217 estudiantes estadounidenses entre 11 y 19 años de edad, demostró que el consumo intenso episódico de alcohol (*heavy episodic drinking*) se asociaba a un mayor riesgo de intento de suicidio (OR=1,78); y este riesgo era aun mayor al considerar exclusivamente a los adolescentes de 13 años o menos (OR=2,6) que en el grupo de 18 años o mas (OR=1,2) (Aseltine et al., 2009)

También se ha asociado el consumo y abuso de inhalantes a la presencia de conducta suicida. Así, en el *Youth Risk Behavior Survey* del 2007 se demostró que inhalar pegamentos era un factor de riesgo para intento de suicidio tanto en varones como en mujeres (West et al., 2010). En un estudio efectuado a partir del *National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC)*, en una muestra de 43.093 habitantes de Estados Unidos mayores de 18 años se demostró que tanto las personas con consumo de inhalantes que no reunían los criterios para el diagnóstico de una patología, como los portadores de trastornos asociados al consumo de estas sustancias presentaban tasas significativamente mayores de ideación e intento de suicidio al compararlos con los no consumidores; no se encontraron diferencias significativas para ideación ni intento al comparar ambos grupos de consumidores (Howard et al., 2010). En un estudio efectuado en 723 adolescentes encarcelados se demostró que tanto el consumo de inhalantes sin patología como la presencia de trastornos por

abuso/dependencia de inhalantes se asociaban significativamente a intento e ideación suicida. Resulta interesante que en el análisis multivariado los trastornos por abuso/dependencia permanecían estadísticamente relacionados a ambas formas de suicidalidad, en cambio en el grupo de usuarios sin patología la relación se mantenía sólo con ideación y era mucho más potente en mujeres (Freedenthal et al., 2007).

Además, se ha planteado que el uso de cannabis en la adolescencia aumenta el riesgo de ideación e intento de suicidio, posiblemente a través de un aumento de depresión, sin embargo el peso de esta asociación disminuye al controlar para factores confundentes (Kelly et al., 2004; Penny et al., 2004).

Si bien existen algunos estudios que muestran un mayor efecto del consumo de sustancias en niñas, como por ejemplo el mayor impacto en la ideación suicida del consumo de alcohol en niñas menores de 13 (Swahn y Bossarte, 2007); el mayor impacto en las adolescentes del uso no abusivo de inhalantes en la ideación suicida (Freedenthal et al., 2007) y el discreto mayor riesgo atribuible en el sexo femenino al inhalar pegamentos sobre la presencia de intentos de suicidio (West et al., 2010); en general es aceptado que el abuso de sustancias es un factor de riesgo de mayor peso para los adolescentes varones en los que, después de los intentos de suicidio previos y de la depresión, sería el más potente predictor de conducta suicida (Borowsky et al., 2001; Cash y Bridge, 2009; Christoffersen 2003; Goldney 2002; King 2001; Shaffer et al., 1996).

## **CONSUMO DE TABACO**

En un estudio efectuado en adultos en Finlandia se demostró que el riesgo de morir por suicidio aumentaba linealmente en relación al consumo de tabaco. Esto era válido tanto para suicidios violentos (ahorcamiento, armas de fuego, explosivos, arrojar de altura) en los que el incremento de el riesgo de morir por suicidio en relación los no fumadores era de 1,59 para los fumadores de bajo consumo (hasta 20 cigarrillos diarios) y de 2,31 para los de consumo elevado (más de 20 cigarrillo diarios); y también para los suicidios no violentos (sobredosis medicamentosa o por drogas, envenenamiento, intoxicación por gases y ahogamiento) en que el incremento de riesgo era de 2,05 para los fumadores de bajo consumo y de 3,63 para los de alto (Tanskanen et al., 2000).

En un estudio efectuado en Eslovenia en población adolescente se demostró que el grupo de adolescentes fumadores se diferenciaba significativamente del no fumadores, entre otros aspectos, en una mayor prevalencia de intentos e ideación suicida (Tomori et al., 2001<sup>b</sup>).



En los Estados Unidos se demostró, en población adulta una muy fuerte correlación entre el fumar durante los últimos doce meses y la presencia de ideación, planificación y los intentos de suicidio. Esta relación era lineal en los fumadores actuales, encontrándose una mayor prevalencia de ideación suicida mientras mayor era la cantidad de cigarrillos diarios que se consumían. Sin embargo para la presencia de intento de suicidio no resultaba significativo la cantidad de cigarrillos consumidos pero sí el fumar o no (Kessler et al., 2007).

Otro estudio efectuado en población adulta joven en Michigan, EEUU; demostró que el consumo actual de cigarrillos pero no el pasado predecía la aparición de ideación o intento de suicidio (Breslau et al., 2005).

Un estudio Finlandés efectuado en 411 adolescentes hospitalizados en psiquiatría demostró que el riesgo de presentar un intento de suicidio se duplicaba en los adolescentes que presentaban un alto consumo de tabaco (definido por fumar más de 15 cigarrillos diarios y/o consumir el primer cigarrillo en la primera media hora después de despertar). De hecho se demostró un OR de 2,76 para aquellos que fumaban más de 15 cigarrillos al día y un OR de 3,31 para aquellos que fumaban más de 15 cigarrillo y el primero era durante la primera media hora. No se encontró ninguna asociación significativa entre el consumo de tabaco la ideación suicida, ni entre el consumo moderado de tabaco y ninguna de las formas de suicidalidad (Riala et al., 2007<sup>a</sup>).

Otro estudio finlandés en una cohorte comparando la presencia de consumo regular de tabaco a los 14 años y cometer suicidio posteriormente en la vida demostró que en varones existía un riesgo de 4,05 veces mayor de haber cometido suicidio hasta los 34 años de edad en los que habían fumado en forma regular en la adolescencia. Esta asociación no se encontró en mujeres. Por otra parte el mismo estudio demostró que la prevalencia de intento de suicidio era significativamente mayor entre aquellos que habían fumado regularmente a los 14 años de edad, tanto en varones como en mujeres (Riala et al., 2007<sup>b</sup>).

En un estudio alemán que estudia la relación temporal entre el inicio del fumar cigarrillos y la aparición de conducta suicida efectuada en adolescentes y adultos jóvenes (14 a 24 años) en Múnich, se demostró, al evaluar en la línea de base, que tanto la ideación suicida como el intento de suicidio se asociaban fuertemente a las tres categorías definidas de consumo de tabaco (fumar en forma ocasional, fumar en forma regular y dependencia a nicotina) con OR que iban de 1,4 hasta 16,4. En el seguimiento prospectivo de cuatro años se determinó que la presencia inicial de fumar en forma regular y dependencia se asociaba a la aparición anterior de nuevos intentos de suicidio, en cambio la

presencia inicial de cualquiera de las tres categorías se asociaba a la aparición de ideación suicida posterior (Bronisch et al., 2008). Es interesante consignar que este estudio no demostró que la preexistencia de suicidalidad determinase la posterior aparición del consumo de cigarrillos. En la misma línea de investigación, un estudio Neozelandés de una cohorte de 1041 participantes demostró que existían asociaciones significativas en el análisis bivariado entre la frecuencia del consumo de cigarrillo y la presencia tanto de ideación (OR=3,39) como de intento de suicidio (OR=4,39). Sin embargo al controlar para factores confundentes se pierde la significación estadística para dichas asociaciones (Boden et al., 2008).

## **TRASTORNOS DE ALIMENTACIÓN**

En un meta-análisis acerca de la tasa de mortalidad de las distintas patologías psiquiátricas se determinó que los trastornos de la alimentación tenían una de las tasas de mortalidad estandarizadas más altas. Este mismo estudio plantea que existe un aumento de 23 veces de riesgo suicida en este grupo (Harris y Barraclough, 1997).

En un estudio en 120 autopsias psicológicas en menores de 20 años muertos por suicidio en Nueva York se encontró que los trastornos de alimentación estaban presentes en un 4% de la muestra total, pero en un 23% de las adolescentes de 17 años o más (Shaffer et al. 1996).

En cuanto al intento de suicidio, se ha demostrado tanto que los trastornos de la alimentación se asocian a un mayor riesgo de presentar intentos de suicidio graves, como que las mujeres con antecedentes de intento de suicidio tienen más posibilidades de presentar patrones anómalos de alimentación y trastornos alimentarios (Andrew y Lewinsohn, 1992; Beautrais et al, 1996<sup>b</sup>; Borowsky et al., 2001; Bridge et al., 2006).

En un estudio efectuado en 1009 pacientes hospitalizadas por trastornos de la alimentación en París, se determinó que la prevalencia de intento de suicidio en las 968 mujeres incluidas en el estudio alcanzaba a un 35,6% y se demostró que el factor más fuertemente asociado a la presencia de intento de suicidio o ideación suicida era la categoría diagnóstica, correspondiendo un riesgo aumentado, al comparar con anorexia restrictiva, tanto en el grupo no especificado (OR=3,634); en el grupo anorexia del tipo purgativo con atracones (OR=2,460); y en el grupo de bulimia (OR=3,779) (Fedorowicz et al., 2007).

Otro estudio en 304 pacientes con anorexia, también en París, determinó que, junto a la depresión, el paso desde el subtipo restrictivo al subtipo con purgas y atracones eran las variables que más fuertemente se asociaban a la ocurrencia de un intento (Foulon et al., 2007).

## **TRASTORNOS POR DEFICIT DE ATENCIÓN Y COMPORTAMIENTO PERTURBADOR**

La presencia de trastornos conductuales (trastorno disocial y/o comportamiento antisocial) conllevan un aumento de entre 3 y 6 veces en las probabilidades de cometer suicidio en adolescentes, principalmente cuando son concurrentes con un trastorno por abuso de sustancias y particularmente en varones ( AACAP, 2001; Bridge et al., 2006, Shaffer et al., 1996). También se describe que los trastornos conductuales y los comportamientos agresivos aumentan el riesgo de conductas suicidas no letales (Bridge et al., 2006; Fergusson y Lynskey, 1995<sup>a y b</sup>; Garrison et al., 1993; Reinherz et al., 1995). Se ha descrito que el riesgo de presentar intentos de suicidio se ve notablemente incrementado cuando el trastorno conductual es comórbidos con dependencia alcohólica aumentando el riesgo de intento de suicidio en mujeres 3,8 veces y en los varones en más de 9 veces (Ilomäki et al., 2007). También se ha observado que la comorbilidad entre trastorno conductual y trastorno depresivo aumenta el riesgo de presentar intento de suicidio en adolescentes más allá que lo que cada una de estas psicopatologías lo aumenta por si sola (Van der Stoep et al., 2011).

El déficit atencional también ha sido asociado a conducta suicida. En una revisión de la literatura James et al. encuentran una asociación entre déficit atencional y suicidio consumado especialmente en varones jóvenes. Sin embargo, los autores reconocen que su impacto directo sería discreto con un riesgo relativo estimado de 2,91 (IC=1,47-5,7) al comparar con la mortalidad esperada por suicidio en el grupo de varones de 5 a 24 años en los Estados Unidos. Los autores postulan que posiblemente el déficit atencional aumentaría el riesgo agravando condiciones comórbidas como los trastornos disociales y la depresión (James et al., 2004).

Al estudiar la capacidad de atención en pacientes deprimidos con y sin historia de intentos de suicidio Keilp et al. encontraron que todos los pacientes deprimidos funcionaban más mal que el grupo control en el test de *Stroop*, sin embargo, el desempeño era mucho peor en los pacientes deprimidos con antecedentes de intentos de suicidio severos al compararlos con los con intentos leves y con los deprimidos sin suicidalidad sugiriendo así que los mecanismos atencionales fundamentales pueden

jugar un rol en el riesgo para la conducta suicida y pueden contribuir a los déficits cognitivos en pacientes suicidales (Keilp et al., 2008).

En un estudio de seguimiento prospectivo, se siguió una cohorte de 125 que niños que cumplían los criterio para déficit atencional a la edad de 4 a 6 años hasta los 18 años de edad, y se les comparó con un grupo control; demostrándose que los niños con déficit atencional tenían una mayor riesgo de haber intentado suicidarse a la edad de 18 años al compararlo con los controles (riesgo atribuible 3,60); en el grupo con déficit atencional el mayor riesgo estaba en las niñas y en los hijos de madres depresivas (Chronis-Tuscano et al.,2010).

## **TRASTORNOS DE ANSIEDAD**

En un estudio efectuado en población adulta en 17 países se encontró que los trastornos ansiosos aumentaban el riesgo de presentar intento de suicidio e ideación suicida tanto en los países de altos ingresos socioeconómicos como en los de bajo, aunque con menores *odds ratios* que los trastornos del ánimo y los trastornos por descontrol de impulsos (Nock et al., 2008<sup>a</sup>). En una extensa revisión de la literatura acerca de factores de riesgo asociados a conducta suicida no letal en adolescentes, Evans et al. plantean que los trastornos ansiosos se asocian a la presencia de intento de suicidio, pero la asociación a ideación resultaba poco clara. Los trastornos ansiosos no implicaron un aporte significativo a la varianza cuando se efectuaron análisis multivariados (Evans et al., 2004). A conclusiones semejantes llegan Bridge et al. (2006) y Shaffer et al.(1996) al postular que los trastornos ansiosos se asocian a suicidio consumado e intento de suicidio, pero el impacto de dicha relación disminuye al controlar para otras variables. Sin embargo el trastorno de pánico puede aumentar el riesgo de ideación suicida y de intento de suicidio en adolescentes, particularmente del sexo femenino, incluso al controlar para otros trastornos psiquiátricos (AACAP, 2001; Gould et al., 1998 y 2003). En una revisión de la literatura científica respecto al tema publicada entre los años 2006 y 2007, Hawgood y De Leo (2008) concluyen que ciertos trastornos ansiosos como el trastorno por ansiedad generalizada, el trastorno de pánico y el trastorno obsesivo compulsivo están independientemente asociados a la suicidalidad, pero esta asociación se ve aumentada cuando estos cuadros son comórbidos con trastorno bipolar, esquizofrenia o depresión.

## **TRASTORNOS PSICÓTICOS Y ESQUIZOFRENIA**

Las personas con cuadros psicóticos están en un mayor riesgo tanto de intento de suicidio como de suicidio consumado, sin embargo en general estas conductas no aparecen hasta pasada la adolescencia (Bridge et al., 2006). Si bien la tasa de suicidio está aumentada de un modo importante en los pacientes esquizofrénicos, dada su baja frecuencia en la niñez y adolescencia muy pocos suicidios adolescentes se asocian a dicha patología (AACAP, 2001). No obstante lo anterior, un estudio efectuado en Edmonton, Canadá, en personas con conducta parasuicida, mayores de 16 años, demostró que, al efectuar un modelo de regresión logística una historia de esquizofrenia era uno de los cuatro predictores para repetición de conductas parasuicidas (Colman et al., 2004).

En un estudio efectuado en 527 suicidios consecutivos, 43 de los cuales cumplían con los criterios para esquizofrenia o trastorno esquizoafectivo, constituyendo un 8,1% del total de los suicidios, se demostró que al compararlo con los otros suicidas, los portadores de cuadros psicóticos presentaban niveles elevados de impulsividad y agresividad, menos tasa de comorbilidad, y menor tasa de consumo y abuso de alcohol (McGirr y Turecki, 2007).

Por otra parte, la presencia de esquizofrenia era el factor que más fuertemente aumentaba el riesgo de cometer suicidio en un grupo de intentadores previos (Tidemalm et al., 2008). En un meta-análisis de 29 estudios, Hawton et al. (2005) encontraron que entre los pacientes portadores de esquizofrenia, un mayor riesgo de cometer suicidio se asociaba a la presencia previa de cuadros depresivos, intentos de suicidio anteriores, uso de drogas, agitación, miedo a la desintegración psíquica, pobre adherencia a tratamiento y pérdida reciente, mientras que la presencia de alucinaciones se asociaba a una reducción del riesgo.

## **ANTECEDENTES DE CONDUCTA SUICIDA ANTERIOR**

La presencia de un intento previo es el predictor más poderoso de suicidio consumado en jóvenes, aumentando el riesgo de cometer suicidio en 10 a 60 veces (Brent et al., 1999; Bridge et al., 2006; Gibb et al., 2005; Martunnen et al., 1993; Owens et al., 2002; Shaffer et al., 1996). De esta forma se plantea que entre el 0,5 y el 2% de los intentadores cometerá suicidio en un año (Bridge et al., 2006; Owens et al., 2002) llegando hasta entre 4,6% y un 5% o más a los nueve a diez años del intento (Gibb et al., 2005; Owens et al., 2002), y se plantea que los intentos de alta letalidad que involucran arrojar desde alturas, armas de fuego, asfixia, ahogo o ahorcamiento son los más fuertemente correlacionados con suicidio consumado ulterior (Gibb et al., 2005; Runeson et al., 2010). Por otra parte el riesgo aumenta

notablemente al presentarse la asociación con patologías psiquiátricas como la depresión y la esquizofrenia (Tidemalm et al., 2008).

También se ha demostrado que la presencia de intentos anteriores se asocia marcadamente a nuevos intentos de suicidio (Barzilay y Apter, 2014<sup>a</sup>; Beghi y Rosenbaum, 2010; Brent et al., 1993<sup>b</sup>; Colman et al., 2004; Gibb et al, 2005; Hulten et al., 2001; McKeown et al., 1998; Owens et al., 2002; Wichstrøm, 2000). De tal manera que el riesgo de repetir el intento dentro del primer año llega a un 15 a 24% (Hulten et al., 2001; Owens et al., 2002), y al cabo de diez años hasta un 28,1% (Gibb et al., 2005). En un estudio de seguimiento en adolescentes por 4 a 6 años después del primer intento se encontró que un 33% de los intentadores había presentado un nuevo intento (Miranda et al.2014<sup>a</sup>).

## **FACTORES FAMILIARES**

Existe una clara mayor prevalencia de conductas suicidas en los familiares de sujetos con ideación suicida, intento de suicidio y suicidio consumado, y esta asociación se presenta en cualquier momento de la vida (Agerbo et al., 2002; Brent y Mann, 2006; Brent et al., 1996; Borowsky et al, 2001; Correa et al., 2004; Christoffersen et al., 2003; Marusic et al., 2004; Wasserman et al., 2007). Además los estudios plantean que la historia familiar de suicidio incrementa el riesgo suicida independientemente de la presencia de trastornos mentales (Glowinski et al., 2001; Gould et al., 2003; Qin et al., 2002).

Esta alta asociación familiar puede estar asociado a una serie de factores psicosociales como la existencia de psicopatología en los padres, modelos de crianza, mecanismos de resolución de problemas, otras características del funcionamiento familiar y otros factores ambientales. No en vano la familia es considerada el más importante grupo de pertenencia, el organismo mediador entre el individuo y la sociedad y la cuna de la personalidad (Florenzano et al., 1988).

En ese sentido, un trabajo realizado por An et al. (2010) en una muestra de 2965 adolescentes demostró que los factores psicosociales tenían una influencia casi dos veces mayor que los genéticos en la presencia de ideación suicida. Por otra parte, la alta prevalencia dentro de una misma familia podría deberse también a factores genéticos dados tanto por la transmisión de la predisposición a sufrir patologías como depresión, esquizofrenia, así como por la herencia de vulnerabilidad genética específica a la conducta suicida independiente de cualquier patología psiquiátrica (Correa et al. 2004). Los aspectos genéticos se describirán con más detalles en la sección factores biológicos (página 69), y en esta sección se profundizará en los aspectos psicosociales.

## FUNCIONAMIENTO FAMILIAR

En un estudio efectuado en una muestra comunitaria de 511 adolescentes entre 15 y 19 años de edad de Hong Kong se encontró que el percibir compromiso y responsabilidad hacia la familia era el único factor protector para la ideación suicida (Chan et al., 2009). Por otra parte, se ha demostrado en estudios longitudinales y comunitarios en estudiantes adolescentes que la cohesión familiar es un factor protector de conducta suicida. De esta forma, familias con alto grado de compromiso mutuo, que demuestran interés y se brindan soporte emocional, presentan entre 3,5 y 5,5 veces menos probabilidad de que sus adolescentes presenten conductas suicidas que familias con menor cohesión familiar y con el mismo nivel de depresión o de estresores vitales( Mc Keown et al.,1998; Rubenstein et al., 1989, 1998 ).

En un estudio en 1083 estudiantes secundarios con alto riesgo de abandono escolar, se encontró que tanto la involucración familiar percibida como el apoyo familiar para el colegio eran factores protectores (Randell et al., 2006).

Un estudio en adolescentes hospitalizados por intento de suicidio mostró que en mujeres el soporte familiar se asoció negativamente con desesperanza, síntomas depresivos e ideación suicida; al despejar el género, el soporte familiar se relacionó negativamente con problemas de abuso de alcohol y/o drogas (Kerr et al., 2006).

Dos estudios en adolescentes de Hong Kong demuestran que bajos niveles de soporte familiar se asocian con ideación suicida en adolescentes (Lee et al., 2006).

Otro aspecto estudiado en relación al funcionamiento familiar es el relacionado con el concepto de familismo (*familism* en inglés), que se refiere al valor central que se le asigna a la familia en la estructuración de la psicología individual, identidad y socialización; e incluye dimensiones como el soporte familiar y aspectos valóricos. Esta dimensión ha demostrado ser protectora contra los conflictos paterno-filiales, sin embargo puede asociarse a otras dificultades como conflictos en los procesos de autonomía. De hecho en un estudio de 226 adolescentes latinas, de las cuales la mitad presentaba antecedentes de suicidalidad, resultó ser un factor protector contra los conflictos entre adolescentes y sus padres, y dichos conflictos, a su vez, se relacionaban con niveles más altos de problemas internalizados y con niveles más bajos de autoestima, lo que a su vez se relacionaba con conducta suicida. Sin embargo el familismo no demostró ser un factor protector directo contra los problemas internalizados, y por el contrario se asocia a altos niveles de éstos en las adolescentes

evaluadas. De esta forma, esta dimensión demostró, en el mencionado estudio, una relación ambigua con la conducta suicida (Kuhlberg et al, 2010).

En un estudio efectuado en 119 adolescentes se determinó que la percepción de invalidación por parte de la familia predecía eventos suicidas en el seguimiento en adolescentes varones pero no en mujeres (Yen et al., 2015).

Los conflictos y el deterioro de relaciones entre padres e hijos adolescentes se asocian con aumento del riesgo de suicidio y de intento de suicidio en adolescentes (AACAP, 2001, Gould et al., 2003; Kuhlberg et al, 2010; Randell et al., 2006). Como los problemas psiquiátricos en los jóvenes pueden precipitar deterioro en las relaciones familiares, se ha intentado clarificar este factor, sin embargo los hallazgos son contradictorios. Algunos estudios muestran que el suicidio e intento de suicidio en adolescentes y adultos jóvenes se relaciona significativamente con menor frecuencia en la comunicación con sus padres y menor satisfacción con esta, independientemente de los problemas psiquiátricos (Gould et al. 1996; Hollis, 1996). Sin embargo, otros estudios (Fergusson et al., 2000) han mostrado que la asociación entre conducta suicida no letal y problemas en las relaciones familiares no es independiente de los problemas psicológicos de los jóvenes.

## **ESTRESORES FAMILIARES**

La separación de los padres es un factor estresante emocional muy intenso para los jóvenes, pero no ha demostrado ser un factor de riesgo específico para suicidalidad (Beautrais, 2003; Bobes et al., 2004; Gould et al., 1996 y 2003). De hecho, en un estudio efectuado en adultos se demostró que el haber sufrido el divorcio de los padres durante la niñez era un factor de riesgo para algunos trastornos psiquiátricos pero no para conducta suicida, mientras que el haber sufrido maltrato infantil sí aumentaba el riesgo de intento y de ideación. El riesgo de intento se veía más incrementado si se sumaba el divorcio de los padres al maltrato, aunque se moderaba al ajustar para la presencia de psicopatología parental (Afifi et al., 2009). Más aún, un estudio de Pavez et al. no demostró ninguna asociación significativa entre la presencia de estresores familiares e intento de suicidio (Pavez et al., 2009).

Por otra parte, se observa como el hecho que los padres se vuelvan a casar aumenta el riesgo de ideación suicida en adolescentes varones en 1,364 (CI=1,027-1,813) y en 1,511 (CI=1,215-1,879) para adolescentes de sexo femenino; y el riesgo de intento en 1,808 (CI = 1.119–2.923) para varones y en



1,947 (CI = 1.609–2.356) para adolescents mujeres; mientras que el hecho de tener padres separados no afectaba la prevalencia de ideación en ninguno de los dos géneros (Lee et al., 2014).

## **PSICOPATOLOGÍA PARENTAL**

Se ha asociado altas tasas de psicopatología parental, particularmente depresión y abuso de sustancias con suicidio, intento de suicidio e ideación suicida en adolescentes (AACAP, 2001, Gould et al., 2003). En un estudio de seguimiento de 365 hijos de 203 padres portadores de trastornos depresivos de los cuales aproximadamente la mitad tenía además historia de suicidalidad se comparó la prevalencia de conducta suicida e intento de suicidio en particular, entre los hijos de padres con antecedentes de conducta suicida y los de padres sin dicho antecedente y se encontró que los hijos de padres con antecedentes de suicidalidad presentaban una mayor probabilidad de presentar intento de suicidio, con un riesgo relativo de 6,5, y de presentar cualquier evento suicidal, con un riesgo relativo de 4, 4; que los hijos de padres sin dicho antecedente (Melhem et al., 2007).

También, el abuso de sustancias en las madres y padres se asocia con ideas suicidas crónicas (Pfeffer et al., 1998). Por otra parte, un estudio chileno efectuado en adolescentes con depresión no encontró asociación entre intento de suicidio en adolescentes y la salud mental de los padres pero sí con ideación suicida en familiares cercanos (Pavez et al., 2009).

En un estudio efectuado en 539 adultos con intento de suicidio fue posible desarrollar un modelo predictor para suicidalidad a partir del antecedente familiar de intento de suicidio pero no a partir del antecedente familiar de suicidio consumado (Baca- García et al., 2007).

Un estudio efectuado en una cohorte de todos los individuos nacidos en Dinamarca entre 1983 y 1989 demostró que la presencia de psicopatología en los padres se asociaba a intento de suicidio en los adolescentes como un factor de riesgo independiente pero en menor magnitud que la presencia de psicopatología en el joven (Christiansen et al., 2013).

Al estudiar el impacto de la presencia de depresión materna durante los primeros once años de vida del adolescente en la prevalencia de ideación suicida en los adolescentes a los 16 años de vida, se pudo determinar que el que la madre hubiese presentado sintomatología depresiva crónica-severa confería un riesgo de 3, 04 veces de presentar ideación suicida al comparar con el grupo cuyas madres habían presentado sintomatología mínima (Hammerton et al., 2015).

En un estudio prospectivo efectuado en Estados Unidos, se demostró que el intento de suicidio en uno de los padres era un importante predictor de intento de suicidio en los hijos aumentando casi en cinco veces el riesgo, incluso al controlar para otras variables (Brent et al., 2015).

## **FACTORES SOCIALES**

### **APOYO SOCIAL**

La ausencia o déficit en el apoyo social percibido se asocia a intentos de suicidio (Gómez, 2005). Un estudio en adolescentes hospitalizados por intento de suicidio mostró que en hombres, el soporte de los pares fue positivamente asociado con síntomas depresivos e ideación suicida; al despejar el género, un mayor soporte de pares fue relacionado con problemas conductuales (Kerr et al., 2006).

En un estudio efectuado en 119 adolescentes hospitalizados, se determinó que la percepción de invalidación por parte de los pares era un predictor de eventos suicidas en el seguimiento en adolescentes de ambos sexos (Yen et al., 2015).

Por otra parte, el soporte social aumentado por parte de los pares disminuía el riesgo de presentar intento de suicidio tanto al inicio como al término de la adolescencia (Farrell et al., 2015).

También se sostiene que bajos niveles de apoyo y aceptación de sus iguales, son importantes factores de riesgo suicida (Villardón, 1993). En un estudio en 763 estudiantes secundarios de Chillán (Chile) se demostró que el apoyo social percibido se relacionaba de un modo inverso con suicidalidad, sin embargo esta relación era de moderada intensidad y su importancia relativa en el modelo predictivo era menor que la autoestima, el género, la impulsividad y la cohesión familiar (Salvo y Melipillán, 2008).

### **PROBLEMAS ESCOLARES**

El verse involucrado en peleas físicas y violencia en el colegio se asocia a la presencia de conducta suicida (Breslaun et al., 2005; Center for Diseases Control and Prevention 2004<sup>c</sup>; Tanskanen et al., 2000; Tomori et al, 2001<sup>a</sup>; Woods et al., 1997). De igual forma, los adolescentes con abandono escolar tienen mayor riesgo de suicidio o de intento de suicido, aún después de ajustar los factores de riesgo de diagnóstico psiquiátrico y sociales (Gould et al., 2003).

En un estudio finlandés efectuado en 16410 adolescentes entre 14 y 16 años, demostró que existía una relación concurrente entre ideación suicida severa y ser víctima o ejercer *bullying* menos de una vez a la semana (OR=1,4; IC=1,0-1,9); ejercer *bullying* frecuentemente (OR=4,0; IC=2,6-6,4); ser víctima frecuente de *bullying* (OR=2,1; IC=1,3-3,4); y frecuentemente haber sido víctima y perpetrador

(OR=2,5; IC=1,0-6,2) (Kaltiala-Heino et al., 1999). También en Finlandia, un estudio prospectivo en varones correlacionó el haber sido víctima de *bullying* o haberlo ejercido a la edad de 8 años con la presencia de ideación suicida a la edad de 18, demostró que los niños que ejercían *bullying* en forma ocasional a los 8 años no presentaban mayor incidencia de ideación suicida a los 18, en cambio el haber ejercido *bullying* frecuentemente sí se correlacionaba con ideación suicida, aunque esta correlación perdía significación al controlar para depresión. Los niños que habían sido víctima de *bullying* a los 8 años, ya fuese ocasional o frecuente, no reportaban una mayor incidencia de ideación a los 18 (Brunstein Klomek et al., 2008). Otro estudio finlandés, plantea que el haberse visto involucrado en *bullying* a la edad de 15 años era un factor de riesgo para la presencia de ideación suicida a la edad de 17 años, esta relación se daba tanto al haber sido víctima de *bullying* (OR=3,8; IC= 1,8-8,0); haberlo ejercido (OR=4,1; IC= 1,7-9,5); o haber sido ambos (OR= 5,4; IC= 1,5-20,0), y la relación persistía después de controlar para género, edad, depresión y sintomatología externalizada (Heikkilä et al., 2013).

Estos hallazgos coinciden con lo planteado tanto por Borowsky et al. (2013), como por Dickerson et al. (2014) en el sentido que el mayor impacto en la conducta suicida, tanto ideación como intento, está dado por ser simultáneamente víctima y perpetrador de *bullying*. En un metanálisis que incluía 34 publicaciones al respecto se demostró que haber sido víctima de *bullying* era un factor de riesgo para ideación suicida (OR 2,23: IC= 2,1-2,37), siendo este efecto más notable cuando se había sido víctima de *cyberbullying* (OR 3,12: IC= 2,4-4,05) que haber sufrido la forma tradicional de *bullying* (OR 2,16: IC= 2,05-2,28). En el mismo metanálisis se hacía referencia a nueve estudios que mostraban también la asociación entre ser víctima de *bullying* e intento de suicidio (Gini y Espelage, 2014; Van Geel et al., 2014). Otro metanálisis mostraba que tanto haber efectuado *bullying* y/o haber sido víctima de éste generaba un mayor riesgo de presentar algún tipo de ideación o conducta suicida con riesgos que fluctuaban entre 2,12 y 4,02 (Holt et al., 2015).

## **FACTORES ASOCIADOS A EVENTOS VITALES.**

### **HISTORIA DE ABUSO FÍSICO Y/O SEXUAL**

La presencia de abuso físico y sexual ha sido asociada consistentemente con conducta suicida (Johnson et al., 2002; Fergusson et al., 1995 a; Sankey y Lawrence, 2005; Waldrop et al., 2007)

De esta forma Sankey y Lawrence (2005), en un estudio de adolescentes que cometen suicidio, plantean que el maltrato, tanto crónico en la forma de maltrato físico o abuso sexual, como agudo en un evento aislado de abuso y violencia sexual, se correlacionan con suicidio consumado.

En una revisión diez trabajos relevantes acerca del tema, Evans et al. plantean que los adolescentes que habían sufrido maltrato físico o abuso sexual tenían significativamente más posibilidades de experimentar pensamiento o conductas suicidas y esta relación parece ser directa en la mayoría de los análisis, aunque hay evidencia que otros factores podrían jugar un rol mediador (Evans et al., 2005<sup>a</sup>). En una revisión sistemática de la literatura publicada recientemente, Miller et al. (2013) plantean que cualquiera de las cuatro formas de maltrato infantil (físico, emocional, abuso sexual y negligencia) se relacionan con la presencia posterior de ideación e intento de suicidio, y que si bien esta relación se sostiene de un modo independiente en los análisis multivariados, se observa un cierto mayor efecto del abuso sexual y del maltrato emocional. De igual forma, Pérez-González y Pereda en otra revisión sistemática de la literatura plantean que haber sido víctima de abuso sexual en la niñez incrementa el riesgo de presentar ideación suicida en dos a tres veces, y de intento en tres a cuatro veces (Pérez-González y Pereda, 2015).

Estudios comunitarios prospectivos demuestran que el abuso físico en la niñez se asocia con aumento del riesgo de intento de suicidio en la adolescencia o en la adultez temprana, aún después de corregir para factores demográficos, patología psiquiátrica y enfermedad psiquiátrica en los padres (Johnson et al., 2002; Fergusson et al., 1995<sup>a</sup>).

Waldrop et al. (2007) demuestran que el maltrato físico y el abuso sexual se asocian tanto a ideación suicida como a intento de suicidio, pero en cambio ser testigo de violencia se asocia sólo a ideación pero no a intento.

Brodsky et al. (2008), demostraron que la historia de abuso sexual, pero no de maltrato físico, en los padres constituía un factor de riesgo para intento de suicidio tanto en éstos como en sus hijos.

Afifi et al. (2008) demuestran que el haber sufrido maltrato físico o sexual en la niñez, así como el haber sido testigo de violencia explicaría un fracción importante tanto de la ideación suicida (16% en mujeres, 21% en varones) como del intento de suicidio (50% en mujeres y 33% en varones).

Se ha planteado que los niños que son maltratados físicamente o sexualmente abusados tienen dificultad para desarrollar las destrezas necesarias para las relaciones saludables, dificultades emocionales y aislamiento social e interacciones antagónicas con los pares lo que estaría a la base del mayor riesgo de conducta suicida (Garnefski y Arends, 1998; Johnson et al., 2002; Krug et al. 2002).

Otro modelo tendiente a explicar esta relación es el propuesto por Braquehais et al. (2010) quienes plantean que el trauma infantil podría inducir una falla en el cerebro para inhibir acciones negativas y modular las emociones a través de una hipofunción del sistema serotoninérgico y de cambios en el eje hipotálamo-hipófisis- suprarrenales, llevando así a un aumento en la impulsividad la que a su vez actuaría como un mediador de conducta suicida.

### **OTROS ACONTECIMIENTOS VITALES ESTRESANTES**

Ciertos acontecimientos de la vida pueden servir como factores desencadenantes del suicidio (Krug et al., 2002). Así las pérdidas interpersonales (ruptura con un amigos, rupturas con novios o enamorados), los problemas legales, problemas disciplinarios, ser víctima o causante de intimidación en la escuela, así como la exposición a la adversidad durante la niñez se asocian con suicidio consumado y con intentos de suicidio, aún después de ajustar para psicopatología, antecedentes sociales, familiares y factores de personalidad (Beautrais,1997,2003; Gould et al., 2003; Grohult, 1998; King ,2001; McKeown 1998).

Se observa una variación en el impacto de estos estresores específicos en las distintas etapas de la adolescencia, de esta forma, los conflictos padres e hijos son el precipitante más común en adolescentes menores, mientras que las dificultades amorosas son los más comunes en adolescentes mayores (Gould et al., 2003). De esta misma forma en un estudio efectuado en adolescentes menores de quince años hospitalizados por intento de suicidio, Valdivia et al. (2001) describe que la mayoría de los intentos de suicidio en adolescentes hospitalizados eran gatillados por eventos vitales adversos, siendo los más frecuentes los conflictos y peleas con los padres y familiares. También es posible observar como los estresores van modificándose según los distintos trastornos psiquiátricos que el adolescente presente; así, las pérdidas interpersonales son más comunes en víctimas de suicidio con trastorno por abuso de sustancias, y los problemas legales o disciplinarios son más frecuentes en los jóvenes suicidas con trastornos por conducta perturbadora o trastornos por abuso de sustancia (Gould et al., 2003). También se plantea una fuerte correlación entre la acumulación de eventos vitales negativos y la presencia subsecuente de suicidalidad, incluso al controlar para la presencia de conducta suicida anterior (Cluver et al., 2015).

## **EXPOSICION A INTENTOS E INFLUENCIA DE LOS MEDIOS**

En estudio efectuado en población general adulta en Hong Kong se demostró que aquellos que reconocían haberse sentido afectados por el suicidio de una celebridad presentaban 5,93 veces más posibilidades de tener ideación suicida (Fu y Yip, 2007). Al estudiar el efecto de la exposición a un reportaje cubriendo la muerte de una celebridad en Hong Kong, ahora en personas cursando con un cuadro depresivo, se encontró un importante influencia, particularmente en aquellos con depresión severa y en los con historia previa de intentos de suicidio (Cheng et al., 2007<sup>a</sup>). También en Hong Kong se demostró un aumento en el número de suicidios consumados en las cuatro semanas siguientes al suicidio de una estrella de televisión ( Cheng et al., 2007<sup>b</sup> ). Un análisis retrospectivo de series temporales efectuado en Corea en que se comparaban las consultas por intento de suicidio durante las dos semanas anteriores y las cuatro semanas posteriores a la comunicación a través de los medios del suicidio de alguna celebridad (hecho que ocurrió 5 veces en el período estudiado) con una semana referencial, demostró que existía un significativo aumento de la cantidad de consultas por intento de suicidio entre la primera y tercera semana después de la comunicación, alcanzando su máximo en la segunda semana (Jeong et al., 2012).

En un estudio efectuado en 449 hijos de personas con patología depresiva fue posible determinar que existía cuatro veces más posibilidades de presentar un intento de suicidio en aquellos hijos que habían sido expuestos a conductas suicidas (directa o indirectamente) que aquellos que no (Burke et al., 2010). En una investigación efectuada con adolescentes australianos fue posible determinar que éstos se enteraban de intentos de suicidio y suicidios consumados a través de fuentes tradicionales: periódicos (64%), relato de familiares y amigos (55%); así como a través de Internet (59%), principalmente sitios de noticias (44%). De todas las fuentes, la única que se asociaba estadísticamente a un aumento en la ideación suicida fue la participación en foros on-line acerca de suicidios. Este mismo estudio también demostró que el conocer personas que se hubiesen suicidado y, con más peso, personas que hubiesen intentado suicidarse, se asociaba a un aumento en la ideación suicida (Dunlop et al., 2011). Cabe destacar que este impacto se describe tanto en las tasas de suicidio consumado como de intento de suicidio y es particularmente significativo en adolescentes y adultos jóvenes, generalmente menores de 24 años (Gould et al., 2003).

## **FACTORES BIOLÓGICOS**

### **FACTORES GENÉTICOS**

Ya se mencionó como la presencia de conducta suicida en una familia es un factor de riesgo para la suicidalidad en adolescentes, y si bien esta asociación podría atribuirse a factores ambientales, cada vez existe un mayor cuerpo de información respaldando el efecto de los genes en la asociación familiar de la conducta suicida (Cho et al., 2006; Wasserman et al., 2007).

Se ha demostrado que los gemelos monocigotos presentan tasas más elevadas de concordancia para el suicidio e intentos de suicidio que los gemelos dicigotos lo que sugiere la heredabilidad de la conducta suicida o al menos de algunos de sus componentes (Cho et al., 2006; Glowinski et al., 2001; Koplin y Agathen, 2002; Mc Guffin et al., 2001). En un estudio efectuado en gemelos adolescentes mujeres en Missouri se reportó una concordancia del 12,8% para intento de suicidio entre gemelas dicigotos comparado con el 25% de concordancia entre monocigotos (Glowinski et al., 2001).

En un estudio efectuado en una muestra de 724 parejas de gemelos en Estados Unidos se observó una tendencia a una mayor concordancia para intento e ideación entre gemelos monocigotos, pero esta diferencia no resultó estadísticamente significativa; además se demostró evidencia de heredabilidad para varios factores de riesgo encontrándose un mayor porcentaje de la varianza explicada por depresión, agresividad y cantidad de cigarrillos fumados al día en mujeres, y de uso de alcohol y beber compulsivo en varones (Cho et al., 2006).

Por otro lado, Agerbo et al. (2002) sostienen que el suicidio es cinco veces más probable en la descendencia de madres y dos veces más en la de padres que se han suicidado, una vez efectuada la corrección para historia psiquiátrica familiar.

En la actualidad se plantea que los genes que influyen la conducta suicida no serían sólo los que codifican para el sistema serotoninérgico, sino también los que codifican para el sistema noradrenérgico así como los genes implicados en la regulación de la respuesta a estrés del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal (Wasserman et al., 2007). No obstante lo anterior los genes más estudiados son los que codifican proteínas involucradas en la regulación de la neurotransmisión serotoninérgica como la triptófano hidroxilasa, el transportador de Serotonina y el receptor de serotonina 5-HT<sub>2A</sub> (Arango et al., 2003; Du Faludi et al., 2001; Gould et al., 2003; Koplin y Agathen, 2002; Roskar y Marusic, 2004). Esta asociación podría darse por la transmisión genética de rasgos de personalidad asociados al comportamiento suicida, como impulsividad o agresividad o por la

predisposición a ciertas patologías como la depresión (Braquehais et al., 2010; Coccaro et al., 2009). De esta forma se ha demostrado una menor densidad de autoreceptores 5HT-1A en el núcleo del rafe dorsal en suicidas depresivos lo que podría ser una respuesta homeostática a una menor liberación de serotonina en comparación a los controles (Boldrini et al., 2008). Sin embargo, y como una prueba de la gran complejidad de la conducta suicida, un estudio publicado por Correa et al. (2009), demostró la correlación entre conducta suicida familiar y presencia de intento de suicidio en los probandos, pero no logró demostrar la asociación de la conducta familiar con la presencia de los genotipos S-S o L-S para la región promotora del gen para el transportador de serotonina 5-HTTLPR. Así también Mouri et al. (2009) no encontraron asociación entre las distintas variantes y polimorfismos del gen codificador para la triptófano hidroxilasa neuronal TPH2 en población japonesa.

Entre los estudios que apoyan la relación entre genes moduladores de la respuesta a estrés del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal es posible mencionar uno de Roy et al. (2009) que demuestra asociación de algunos haplotipos específicos del gen FKBP5 y la presencia de trauma en la infancia con intento de suicidio.

Otros genes estudiados son el gen spermina/spermidina N-acetiltransferasa (SSAT) que regula el catabolismo de poliaminas y que jugaría un rol en suicidio y depresión (Sequeira et al., 2006). El gen NTRK2 que codifica para el receptor tirosina-kinasa 2 de alta afinidad por BDNF y que ha demostrado que varios de sus polimorfismos se asocian a intento de suicidio en pacientes deprimidos (Kohli et al., 2010). Por último, se ha demostrado asociación entre 23 genes ubicados en el cromosoma 2 con intento de suicidio asociado a abuso de sustancias y/o trastornos conductuales (Dick et al., 2010).

## **OTROS FACTORES BIOLÓGICOS**

El estudio de los factores biológicos involucrados en la conducta suicida no sólo está orientado hacia los genes candidatos sino también a diversos neurotransmisores, neuromoduladores, enzimas y otras sustancias, así como estructuras cerebrales y los procesos interactivos entre éstas y los eventos vitales (Wasserman et al., 2007). El neurotransmisor más estudiado es la serotonina, la que hace décadas se relaciona con la regulación de las conductas impulsivas y agresivas, incluyendo las auto-agresivas (Coccaro et al., 2009). El vasto cuerpo de investigación que se ha desarrollado en esta línea incluye estudios cerebrales post mortem, determinación de niveles de serotonina y de su metabolito, ácido 5-hidroxi-indol-acético 5-HIAA, en líquido cefalorraquídeo y en plasma, determinación de receptores



5HT y de actividad enzimática de MAO en plaquetas, test neuro-endocrinológicos, estimulación con agonistas específicos como la fenfloramina, (Arango et al., 2003; Coccaro et al., 2009; Gould et al., 2003; Jokinen et al., 2008; Moberg et al., 2011; Stanley et al., 2000; Tyano et al., 2006; Van Heeringen, 2001). De esta forma, se ha demostrado que los bajos niveles de ácido 5-hidroxi-indol-acético (5-HIAA) en el líquido cefalorraquídeo, no sólo se asocian a violencia y suicidalidad (Moberg et al., 2011) sino que resulta un predictor de suicidio consumado más poderoso que las escalas de suicidalidad o depresión en una muestra de varones intentadores (Samuelsson et al., 2006).

Por otra parte se ha demostrado que los niveles bajos de 5-HIAA en líquido cefalorraquídeo y la no respuesta a test de supresión con dexametasona serían marcadores independientes en intentadores de suicidio, y que la interrelación entre ambos sistemas sería mucho más poderosa en intentadores que en pacientes deprimidos sin intento (Jokinen et al., 2008).

Por último, se observaría una respuesta disminuida a la estimulación central de serotonina con fenfloramina en personas agresivas y en pacientes con trastorno de personalidad con historia de suicidalidad (Coccaro et al., 2009).

En otra línea de investigación se plantea que los niveles de putrescina y espermidina (ambas poliaminas con funciones neuromoduladoras a través de receptores para NMDA, AMPA y GABA y cuyas alteraciones se han asociado a diversos cuadros psiquiátricos) se encontrarían significativamente elevados en el cerebro de suicidas con historia de depresión al compararlo con controles apoyando la hipótesis de una disregulación de la enzima spermina/spermidina N-acetiltransferasa (SSAT) (Chen et al., 2010).

Se han desarrollado investigaciones que plantean la asociación entre bajos niveles séricos de colesterol y conducta suicida; así Plana et al. (2010) demuestran niveles de colesterol significativamente más bajos en 66 niños y adolescentes de 8 a 18 años ingresados por intento de suicidio en el Hospital Clinic de Barcelona al compararlo con 54 pacientes sin historia de intento de suicidio.

## OBJETIVOS

**Objetivo General:** Establecer la asociación entre intento de suicidio adolescente y distintos factores de riesgo suicida.

### Objetivos específicos:

- 1.- Determinar la frecuencia del intento de suicidio adolescente en la muestra estudiada.
- 2.- Establecer la asociación entre variables socio demográficas (sexo, edad, escolaridad, residencia) y presencia de intento de suicidio a lo largo de la vida.
- 3.- Establecer la asociación entre variables de funcionamiento y estructura familiar y presencia de intento de suicidio a lo largo de la vida.
- 4.- Establecer la asociación entre conductas de riesgo (consumo de alcohol, drogas, tabaco) y presencia de intento de suicidio a lo largo de la vida.
- 5.- Establecer la asociación entre variables de funcionamiento psicológico (autoestima, desesperanza, depresión, ideación suicida) y presencia de intento de suicidio a lo largo de la vida.
- 6.- Establecer un modelo de regresión logística multivariada que permita determinar el impacto de las distintas variables en la presencia de intento de suicidio a lo largo de la vida.

## HIPÓTESIS DE TRABAJO

Es posible establecer diferencias en las características sociodemográficas, familiares, conductas de riesgo y de funcionamiento psicológico entre el grupo de adolescentes que ha intentado suicidarse del grupo de adolescentes que nunca ha presentado intento en esta muestra de población urbano rural.

## METODOLOGIA

**TIPO DE ESTUDIO:** Estudio descriptivo de corte transversal.

### SUJETOS:

El universo de estudio comprende todos los estudiantes de enseñanza secundaria del Colegio Nueva Zelanda de la comuna rural de Santa Juana (único establecimiento de la comuna que imparte educación secundaria) matriculados a Junio del 2005, lo que equivale a 751 individuos divididos en 4

niveles (primero a cuarto años de educación secundaria) con un total de 20 cursos. La muestra se obtuvo al azar, luego de una estratificación por curso y sexo. Se obtuvo una muestra de 195 adolescentes equivalente al 26% de universo, con un 95% de confianza y un error de muestreo de 0.0447.

## **MATERIAL:**

Se estructuró una encuesta anónima de 13 páginas, aplicada en un mismo día, en las cuales se incluían antecedentes personales, demográficos, abuso de sustancias y cuestionarios estructurados de Suicidalidad, Funcionamiento familiar, Desesperanza, Depresión y Autoestima. Dicha encuesta fue previamente piloteada en 30 alumnos de 1° y 2° año de enseñanza media del Liceo Comercial B-22 de Talcahuano para analizar el entendimiento de las preguntas y la duración cronológica de la aplicación de los test, posterior a lo cual se realizaron pequeñas modificaciones a la redacción de los encabezados de cada sección de la encuesta.

## **INSTRUMENTOS ESTRUCTURADOS INCLUIDOS EN LA ENCUESTA:**

**1.- Cuestionario de Suicidalidad** (Okasha 1981): Ha sido utilizado ampliamente en estudios chilenos tanto en adultos (Gómez et al., 1992), como en adolescentes (Salvo 1998<sup>a</sup>; Salvo y Melipillan, 2008; Quinteros y Grob, 2003), presenta un *coeficiente alfa de Cronbach* de 0.89 en población chilena adolescente, el cual resulta altamente satisfactorio (Salvo et al., 2009). Evalúa la presencia de ideación suicida a través de tres preguntas 1. ¿Has pensado alguna vez que la vida no vale la pena? (VNP); 2 ¿Has deseado alguna vez estar muerto? (DEM) y 3. ¿Has pensado alguna vez terminar con tu vida? (PTV) y la presencia de intento de suicidio, definido como el daño auto-inferido conscientemente con la intención de provocarse la muerte a través de la pregunta ¿Has intentado alguna vez terminar con tu vida? Las preguntas se hacen en relación a dos períodos de tiempo, durante los últimos 12 meses (periodo reciente) y anterior a dicho periodo de tiempo (en el pasado).

En la presente investigación permite determinar dos variables:

a) **Ideación Suicida**: La que a su vez se divide en tres categorías excluyentes, a.1) *sin ideación suicida*, a.2) *ideación suicida leve* (ISL) dada por la presencia solamente de respuestas afirmativas a las preguntas: ¿has pensado alguna vez que la vida no vale la pena? (VNP) y/o ¿has deseado alguna vez estar muerto? (DEM); y a.3) *ideación suicida severa* (ISS) cuando se responde afirmativamente a ¿has

pensado alguna vez terminar con tu vida? (PTV) independientemente de la respuesta dada a las otras dos preguntas del ítem.

b) **Intento de Suicidio**, daño auto-inferido conscientemente con la intención de provocarse la muerte que se evalúa a través de la pregunta ¿Has intentado alguna vez terminar con tu vida? Las preguntas se hacen en relación a dos períodos de tiempo, durante los últimos 12 meses (periodo reciente) y anterior a dicho periodo de tiempo (en el pasado) determinando así la presencia de intento de suicidio en los últimos doce meses (para quien sólo haya contestado afirmativamente para este último período), y a lo largo de la vida (para quienes respondieran afirmativamente para cualquiera de los dos períodos o a ambos).

2.- **Apgar Familiar de Smilkstein**: Consta de 5 preguntas que permiten 3 opciones de respuesta: nunca, a veces, siempre. Permite determinar la satisfacción del adolescente respecto de su funcionamiento familiar, identificar problemas intrafamiliares, el grado de apoyo familiar. La escala arroja 3 categorías: *Disfunción familiar que requiere apoyo inmediato*, *Disfunción familiar y Funcionamiento familiar satisfactorio*. El instrumento original (Smilkstein, 1978; Smilkstein et al., 1982) en Chile fue validado para población adolescente (Maddaleno et al., 1987) y ha sido ampliamente utilizado en Chile en poblaciones de este grupo etáreo Quinteros y Grob, 2003; Salvo et al, 1998<sup>a</sup>).

3.- **Escala de Desesperanza de Beck**: Instrumento creado por Beck (Beck et al. 1974) para medir desesperanza definida como un sistema de esquemas cognitivos que comparten el elemento de expectativas negativas sobre el futuro. Consiste en 20 afirmaciones verdaderas y falsas que evalúan el pesimismo. El autor ha propuesto que un puntaje 10 o más permitía predecir suicidio en los 5 a 10 años siguientes en el 91% de los casos en una muestra de adultos hospitalizados (Beck et al., 1985) y que el puntaje de 9 permitía predecir el 94,2% de los suicidios en un seguimiento de una muestra de pacientes psiquiátricos ambulatorios (Beck et al., 1990). A partir de esto se han determinado 2 categorías: *Normalmente desesperanzado* y *Altamente desesperanzado*. En Chile ha sido utilizado punto de corte más de 10 puntos (11 puntos o más) para definir la categoría de altamente desesperanzado (Barrera et al. 1991; Gómez et al. 1992) y ha sido ampliamente utilizado en estudios en jóvenes y adolescentes (Barrera et al., 1991; Gómez et al., 1992; Salvo 1995; Salvo et al 1998<sup>a</sup>). Por otra parte, de acuerdo con Beck et al. (1988, citado en Villar Hoz et al., 2004), las puntuaciones de la Escala de Desesperanza se

pueden interpretar de la siguiente manera: asintomática (de 0 a 3 puntos), leve (entre 4 y 8 puntos), moderada (entre 9 y 14 puntos) y severa (entre 15 y 20 puntos), categorización que ha sido utilizada en estudios poblacionales ( Tanaka et al., 1998; Viña Poch et al., 2004; Villar Hoz et al., 2004) y fue baremizada en Argentina (Mikulic et al., 2009). En la presente investigación se utilizó tanto en forma dimensional para el análisis multivariado, como categorial para el análisis bivariado, utilizando 11 puntos y más como puntaje de corte ya que es el utilizado previamente por los autores chilenos en el área de suicidalidad (Barrera et al.,1991; Gómez et al.,1992; Salvo 1995; Salvo et al 1998<sup>a</sup>).

**4.- Inventario de Depresión de Beck:** Desde que Beck desarrolló este instrumento, en 1961 (Beck, 1961), se ha constituido en una de las herramientas más estudiadas y empleadas internacionalmente para valorar la sintomatología depresiva, dadas las positivas cualidades psicométricas que ha mostrado (Beck et al., 1988, citado en Villar Hoz et al., 2004; Jurado et al., 1998; Richter et al 1998). Ha sido validada para población latinoamericana adolescente y adulto con un alfa de Cronbach de 0,87;  $p < 0,00$  (Jurado, et al., 1998). En población portorriqueña se demostró su validez para la detección de depresión mayor en adolescentes entre 13 y 18 años proponiendo como punto de corte 12 con un índice de sensibilidad de 0,65; especificidad de 0,50; un valor predictivo positivo de 0,67 y un valor predictivo negativo de 0,47 (Rivera et al.,2005).Consiste en 21 ítems de cuatro frases indicativas de graduación de la severidad de síntomas depresivos. Puede utilizarse en forma dimensional (como variable continua), o bien aplicando las categorías que sugieren sus autores: sin depresión, depresión leve, depresión leve a moderada, depresión moderada a severa, y depresión severa. Ampliamente utilizado en Chile y Latinoamérica (Alvarado et al., 2005; Jurado, et al., 1998; Ojeda et al., 2003); y específicamente en jóvenes chilenos (Barrera et al.,1991; Gómez et al.,1992; Salvo 1995; Salvo et al 1998<sup>a</sup>). En la presente investigación se utilizó tanto en forma dimensional para el análisis multivariado, como categorial para el análisis bivariado.

**5.- Inventario de autoestima de Coopersmith:** Cuestionario consistente en 58 preguntas desarrollado por Coopersmith (Coopersmith, 1959). Se utilizó la validación hecha en Chile por Brinkmann et al.(1989), para adolescentes y niños. La versión para adolescentes tiene una confiabilidad total de 0.87 (KR-20 para las cinco escalas) y la validez se obtuvo correlacionando la prueba con el Test de Personalidad de California, obteniendo correlaciones significativas con un  $p = 0.01$  (Brinkmann et al., 1989). Consta de 58 preguntas que permiten 2 opciones de respuesta: igual a mi y distinto a mi. De

esta forma permite 5 clasificaciones de la autoestima: *muy baja, baja, normal, alta, muy alta*. En Chile ha sido muy utilizado en población adolescente y particularmente en estudios de suicidalidad ( Haquin et al., 2004; Salvo, 1995; Salvo et al., 1998<sup>a</sup>). En la presente investigación se utilizó tanto en forma dimensional para el análisis multivariado, como categorial para el análisis bivariado.

**6.- Inventario de Depresión de Kovacs** (Children's Depression Inventory, CDI): La primera forma de esta escala aparece en 1977, construida por Beck y Kovacs. La última versión (Kovacs, 1992) esta compuesta por 27 ítems que exploran aspectos como humor negativo, problemas interpersonales, ineficacia, anhedonia y autoestima negativa. El formato de respuesta es de triple alternativa, con valores 1, 2, 3 puntos, y se selecciona marcando con una X al lado de la respuesta elegida. Existe una versión validada para población chilena (Coggiola y Guijón 1991), que es coincidente con la adaptación de la escala para la población española (Del Barrio, Moreno-Rosset y López-Martinez, 1999). Esta escala presenta una validez convergente que puede alcanzar hasta 0.84, en la versión original. En la investigación desarrollada por Valdivia (2003), alcanzó una confiabilidad de 0.81 con Alpha de Cronbach. En la presente investigación se utiliza como punto de corte 19 o más puntos para definir la categoría de alto riesgo de depresión, valor utilizado tanto por Coggiola y Guijón (1991) en la validación, como por Haquin en una investigación en adolescentes en la ciudad de Calama (Haquin et al., 2004).

#### **APLICACIÓN DE LA ENCUESTA:**

La encuesta fue aplicada al total de los integrantes de la muestra en un mismo día y de una sola vez. La aplicación se efectuó en el recinto del establecimiento educacional y en el horario de asistencia a éste. Los alumnos sorteados fueron llevados a un auditorio donde respondieron las encuestas en forma anónima e individual bajo la supervisión de encuestadores entrenados (Psiquiatras infantiles, residentes de psiquiatría y alumnos ayudantes de la cátedra de psiquiatría). A cada alumno sorteado se le informó en privado de la posibilidad de no participar en la encuesta si no lo deseaba sin que esto arrojase ninguna consecuencia para él o ella, todos los sorteados se manifestaron gustosos de participar en la encuesta.

#### **ANÁLISIS ESTADÍSTICO:**

Los resultados fueron analizados con el paquete estadístico SPSS en su versión 12.0

Para la estadística descriptiva se utilizaron tablas de distribución de frecuencia y porcentaje.

Para el análisis bivariado, se utilizó la prueba de  $\chi^2$  para determinar las diferencias entre las variables independientes y la presencia de intento de suicidio (variable dependiente).

En las variables en que se estableció diferencias estadísticamente significativas se procedió a un análisis para cada categoría utilizando tablas de 2x2 para la determinación de  $\chi^2$  y Odds Ratios relativos a la categoría libre de riesgo.

Para el análisis de variables continuas de distribución no normal se utilizó la prueba de Mann-Whitney. Las variables identificadas como significativas por análisis bivariado se sometieron a un análisis de regresión logística binaria. Como una forma de minimizar el impacto de los individuos con información incompleta, se utilizó la técnica de imputación múltiple con ecuaciones en cadenas (*multiple imputation by chained equation*, MICE) (Rubin y Schenker, 1991; Rue et al. 2008; Song y Belin, 2004), efectuándose 20 ciclos de imputaciones lo que permitió incorporar a la totalidad de los sujetos en el modelo de regresión. Esta técnica se utiliza ampliamente en investigaciones en salud (Branas et al., 2009; Rue et al., 2008; Wiles et al., 2008) y específicamente en estudios de conducta suicida (Melhem et al., 2007; Song y Belin, 2004). Esta última parte del análisis se efectuó con el paquete estadístico Stata en su versión 11.0.

## **ASPECTOS ÉTICOS**

Se informó a la directora del establecimiento educacional y a los alumnos encuestados sobre la naturaleza de la investigación.

Se solicitó autorización a los padres para que sus hijos participaran de la investigación y se invitó a los alumnos a participar voluntariamente.

Con el objeto de resguardar la identidad de los participantes en cuanto a los datos aportados, el cuestionario fue anónimo. No existen conflictos de intereses en la presente investigación

# RESULTADOS

## MUESTRA

Se aplicaron las encuestas a 195 adolescentes Al determinar las tasas de respuesta por pregunta particulares éstas variaron entre 100% y 93,85%. La pregunta que tuvo un menor porcentaje de respuestas válidas fue en aquella acerca de la presencia de intento de suicidio en alguno de sus padres. El total de individuos que respondieron completamente el cuestionario fue de 175.

## ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA.

### CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS DE LA MUESTRA.

#### Sexo

La muestra estudiada estaba compuesta en un 52.6% de varones. No hay diferencia estadísticamente significativa entre los grupos ( $\chi^2=0,515$ ;  $gl=1$ ;  $p= 0,473$ ) (Tabla N°4)

TABLA 4: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN SEXO

SEXO	N	%
Masculino	102	52,5
Femenino	92	47,4
Total	194	100

#### Edad

La muestra estaba compuesta por adolescentes cuyas edades fluctuaban entre los 14 y los 20 años, con un promedio de 15,9 años, una desviación estandar de 1,342 y una mediana de 16,00. El mayor porcentaje se concentraba entre los 15 y los 16 años (50.2%), esta distribución muestra diferencias estadísticamente significativas ( $\chi^2=9,897$ ;  $gl=4$ ;  $p= 0,042$ ) (Tabla N°5)

TABLA 5: DISTRIBUCION DE LA MUESTRA SEGÚN EDAD

EDAD	N	%
14	31	15,9
15	49	25,1
16	49	25,1
17	38	19,5
18 y mas	28	14,4
Total	195	100



## Residencia Urbano-Rural

Del total de la muestra, 194 respondieron validamente a esta pregunta, de estos un 58,2% tenía residencia urbana (Santa Juana) y el resto en áreas rurales. Esta diferencia es estadísticamente significativa ( $\chi^2=5,278$ ;  $gl=1$ ;  $p= 0,022$ ) (Tabla N° 6)

TABLA 6: DISTRIBUCION DE LA MUESTRA SEGÚN LUGAR DE RESIDENCIA

RESIDENCIA	N	%
Urbana	113	58,2
Rural	81	41,8
Total	194	100

## Escolaridad

La muestra estaba compuesta de 195 jóvenes que cursaba entre 1° y 4° nivel de enseñanza secundaria, de estos 35,9% estaba en 1° nivel, y el 17,4% estaba en el 4° nivel; esta distribución tiene diferencias estadísticamente significativas en relación a la mayor representación del primer nivel y la menor representación del último ( $\chi^2=15,400$ ;  $gl=3$ ;  $p= 0,002$ ) (Tabla N°7)

TABLA 7: DISTRIBUCION DE LA MUESTRA SEGÚN CURSO

CURSO	N	%
1° nivel	70	35,9
2° nivel	51	26,2
3° nivel	40	20,5
4° nivel	34	17,4
Total	195	100

## ANTECEDENTES FAMILIARES

### Presencia de progenitores en el grupo familiar

El 72,3% de los integrantes de la muestra vivía con sus padres en su grupo familiar habitual, el 9,2% de la muestra manifestó no vivir con ninguno de los dos padres en forma habitual. Esta distribución resulta estadísticamente significativa asociada a la gran proporción de jóvenes que viven con ambos padres y el bajo número de los que viven sólo con su padre o con ninguno de ellos ( $\chi^2=241,985$ ;  $gl= 3$ ;  $p=0,000$ ) (Tabla N° 8)

TABLA 8: DISTRIBUCION DE LA MUESTRA SEGÚN LA PRESENCIA DE ALGUN PROGENITOR EN EL GRUPO FAMILIAR

VIVE CON	N	%
Ambos Padres	141	72,3
Solo Madre	33	16,9
Solo Padre	3	1,6
Ninguno	18	9,2
Total	195	100

### Residencia durante el año escolar

El 68,2% de la muestra reportó vivir en casa de sus padres durante el año escolar, destacándose que en un 23,1% vivían en la residencia para estudiantes de su liceo (“internado”): Esta distribución presenta diferencias estadísticamente significativas asociadas a la gran representación del grupo que reside con sus padres ( $\chi^2=214,087$ ;  $gl=3$ ;  $p= 0,000$ ) (Tabla N° 9)

TABLA 9: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN RESIDENCIA EN EL AÑO ESCOLAR

RESIDE CON	N	%
Padres	133	68,2
Residencia Escolar	45	23,1
Otro familiar	15	7,7
Arrienda pieza	2	1,0
Total	195	100

### Funcionamiento Familiar

Del total de la muestra, 194 jóvenes respondieron validamente el cuestionario APGAR familiar, de éstos el 55,7% presentaba un funcionamiento familiar sin disfunción, y un 12,9% un nivel de funcionamiento con necesidad de apoyo inmediato. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas ( $\chi^2=53,577$ ;  $gl=2$ ;  $p= 0,000$ ) (Tabla N°10)

TABLA 10: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN FUNCIONAMIENTO FAMILIAR

FUNCIONAMIENTO FAMILIAR	N	%
Familia sin disfunción	108	55,7
Disfunción familiar	61	31,4
Necesidad inmediata de apoyo	25	12,9
Total	194	100

## Suicidalidad en los padres

Del total de la muestra, 183 respondieron validamente a la pregunta acerca de si alguno de sus padres había intentado suicidarse, de éstos el 3,3% admitió que su padre lo había intentado y el 4,9% que su madre lo había hecho. Ninguno manifestó que ambos padres lo hubiesen intentado. Estas diferencias resultan estadísticamente significativas asociado a la alta proporción de jóvenes que no reportan suicidalidad en ninguno de sus padres ( $\chi^2=281,607$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,000$ ) (Tabla N° 11)

Ningún adolescente de la muestra reportó que alguno de sus padres se hubiera suicidado

TABLA 11: DISTRIBUCION DE LA MUESTRA SEGÚN ANTECEDENTES DE INTENTO DE SUCIDIO DE ALGUNO DE LOS PADRES

PRESENCIA DE INTENTO DE SUCIDIO EN	N	%
Padre	6	3,3
Madre	9	4,9
Ninguno	168	91,8
Total	183	100

## CONDUCTAS DE RIESGO

### Consumo habitual de alcohol

Del total de la muestra, 193 jóvenes respondieron validamente a esta pregunta; de ellos, el 13,0% reconoció consumir alcohol en forma regular. Esta diferencia es estadísticamente significativa ( $\chi^2=105,953$ ;  $gl=1$ ;  $p= 0,000$ ) (Tabla N° 12).

TABLA 12: DISTRIBUCION DE LA MUESTRA SEGÚN CONSUMO HABITUAL DE ALCOHOL

CONSUMO ALCOHOL	N	%
Si	25	13
No	168	87
Total	193	100

### Consumo habitual de tabaco

Del total de la muestra, 186 jóvenes respondieron validamente a la pregunta, de ellos el 24,2% reconoció el consumo regular de tabaco. Esta diferencia es estadísticamente significativa ( $\chi^2=49,548$ ;  $gl=1$ ;  $p= 0,000$ ) (Tabla N° 13).

TABLA 13: DISTRIBUCION DE LA MUESTRA SEGÚN CONSUMO DE TABACO

CONSUME TABACO	N	%
Si	45	24,2
No	141	75,8
Total	186	100

### Consumo de sustancias ilícitas

Del total de la muestra, 188 adolescentes respondieron validamente esta pregunta; de ellos, el 5,9% reconoció consumo de drogas. Esta diferencia es estadísticamente significativa ( $\chi^2=146,574$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,000$ ) (Tabla N° 14).

TABLA 14: DISTRIBUCION DE LA MUESTRA SEGÚN CONSUMO DE DROGAS

CONSUME DROGAS	N	%
No	177	94,1
Sí	11	5,9
Total	188	100

## VARIABLES PSICOLOGICAS

### Autoestima

El total de los integrantes de la muestra completa validamente el test de autoestima; de éstos el 47,2% presentaba una auto estima en rango normal; el 17,4% una autoestima muy baja y el 8,2% una autoestima muy alta. Esta diferencia es estadísticamente significativa dada la mayor representación de jóvenes con autoestima en rango normal, y la menor representación de aquellos con autoestima alta o muy alta ( $\chi^2=95,282$ ;  $gl=4$ ;  $p=0,000$ ) (Tabla N°15)

TABLA 15: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN NIVEL DE AUTOESTIMA

AUTOESTIMA	N	%
Muy baja	34	17,4
Baja	31	15,9
Rango Normal	92	47,2
Alta	22	11,3
Muy alta	16	8,2
Total	195	100

### Desesperanza medida con la escala de Beck

El total de los integrantes de la muestra respondió validamente el cuestionario de desesperanza de Beck, de éstos un 14,4% presentaban un nivel alto de desesperanza. Esta diferencia es estadísticamente significativa ( $\chi^2=99,082$ ;  $gl=1$ ;  $p= 0,000$ ) (Tabla N°16)

TABLA 16: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN NIVEL DE DESESPERANZA

Nivel de desesperanza	N	%
Bajo	167	85,6
Alto	28	14,4
Total	195	100

### Síntomas depresivos medidas con la Escala de Depresión de Beck

Ciento noventa y cuatro adolescentes de la muestra total respondieron validamente el cuestionario de depresión de Beck. De éstos un 35,6% no presentaban depresión, un 27,3% sintomatología depresiva leve, un 8,2% sintomatología depresiva de leve a moderada, un 21,1% sintomatología depresiva moderada a severa y un 7,7% sintomatología depresiva severa. Esta diferencia es estadísticamente significativa dada la mayor representación de sujetos sin depresión, y la menor proporción de aquellos con depresión leve a moderada y severa ( $\chi^2=56,825$ ;  $gl=4$ ;  $p= 0,000$ ) (Tabla N°17)

TABLA 17: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN SINTOMATOLOGIA DEPRESIVA MEDIDA POR ESCALA DE BECK

SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA	N	%
Sin depresión	69	35,6
Depresión leve	53	27,3
Depresión leve a moderada	16	8,2
Depresión moderada a severa	41	21,1
Depresión severa	15	7,7
Total	194	100

### Sintomatología depresiva medida según la escala de Kovacs (CDI)

De la muestra total, 194 adolescentes respondieron validamente el cuestionario de depresión de Kovas (CDI), de estos un 26,3% obtuvo un puntaje suficiente para ser clasificado con sintomatología depresiva. Esta diferencia es estadísticamente significativa ( $\chi^2=43,629$ ;  $gl=1$ ;  $p= 0,000$ ) (Tabla N°18)

TABLA 18: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN DEPRESION MEDIDA POR CDI

PUNTAJE CDI	N	%
Bajo riesgo de depresión	143	73,7
Sugerente de depresión	51	26,3
Total	194	100

### Ideación Suicida Reciente

Del total de la muestra, 194 adolescentes respondieron validamente a la pregunta acerca de ideación suicida reciente (en los últimos 12 meses). De éstos un 27,8% presento ideación suicida leve (ISL), definida por los conceptos “No vale la pena vivir” y/o “Deseo estar muerto”; y un 29,9% presentó Ideación Suicida Severa (ISS), definida por la presencia de un plan para terminar con la vida. Estas diferencias son estadísticamente significativas ( $\chi^2=7,093$ ;  $gl=2$ ;  $p= 0,029$ ) (Tabla N° 19)

TABLA 19: DISTRIBUCION DE LA MUESTRA SEGÚN LA PRESENCIA DE IDEACION SUICIDA RECIENTE

IDEACIÓN SUICIDA RECIENTE	N	%
Sin Ideación Suicida	82	42,3
Leve (ISL)	54	27,8
Severa (ISS)	58	28,9
Total	194	100

### Ideación Suicida en el periodo anterior a los últimos 12 meses

Del total de la muestra, 192 adolescentes respondieron validamente la pregunta acerca de la presencia de Ideación Suicida en el periodo anterior a los últimos 12 meses; de éstos el 30,7% presento ideación suicida leve (ISL), y el 30,7% severa (ISS). Estas diferencias son estadísticamente significativas ( $\chi^2=2,344$ ;  $gl=2$ ;  $p= 0,310$ ) (Tabla N° 20)

TABLA 20: DISTRIBUCION DE LA MUESTRA SEGÚN LA PRESENCIA DE IDEACION SUICIDA ANTERIOR A LOS ULTIMOS 12 MESES

IDEACIÓN SUICIDA ANTERIOR	N	%
Sin Ideación suicida	74	38,6
Leve (ISL)	59	30,7
Severa (ISS)	59	30,7
Total	192	100

## PREVALENCIA DEL INTENTO DE SUICIDIO.

### Intento de suicidio

Un 16,4% de los integrantes de la muestra había intentado suicidarse en los últimos 12 meses; un 19,5% en el período anterior a los últimos 12 meses; y un 25,6% del total de los integrantes de la muestra había presentado al menos un intento de suicidio en algún momento de la vida. Esta distribución resulta estadísticamente significativa para los tres casos. En la presencia de intento en los últimos 12 meses ( $\chi^2=87,1131$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,000$ ); en el período anterior ( $\chi^2=70,083$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,000$ ) y en cualquier momento de la vida ( $\chi^2=44,813$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,000$ )

TABLA 21: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO

INTENTO DE SUICIDIO	ÚLTIMOS 12 MESES		ANTERIOR A LOS ÚLTIMOS 12 MESES		A LO LARGO DE LA VIDA	
	N	%	N	%	N	%
Si	32	16,5	38	19,8	50	25,9
No	162	83,5	154	80,2	143	74,1
Total	194	100	192	100	193	100

## ANÁLISIS BIVARIADO

### ASOCIACION DE INTENTO DE SUICIDIO A LO LARGO DE LA VIDA CON CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS DE LA MUESTRA.

#### Sexo

Existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de intento de suicidio y sexo del individuo, en el sentido de un riesgo mayor de intentar suicidio en el sexo femenino ( $\chi^2=12,762$ ;  $gl=1$ ;  $p<0,001$ ; OR= 3,420; (1,709-6,843) (Tabla N° 22 y 23).

TABLA 22: DIFERENCIAS SEGÚN SEXO EN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO

SEXO	CON INTENTO		SIN INTENTO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Masculino	15	14,9	86	85,1	101	100
Femenino	34	37,4	57	62,6	91	100
Total	49	25,5	143	74,5	192	100

$\chi^2=12,762$ ;  $gl=1$ ;  $p<0,001$

TABLA 23: ODDS RATIO PARA SEXO Y PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO

SEXO	X <sup>2</sup>	GL	P	OR (IC 95%)
Masculino				1
Femenino	12,762	1	<0,001	3,420 (1,709-6,843)

### Edad:

No existe relación estadísticamente significativa entre la edad y le presencia de intento de suicidio

( $\chi^2=2,633$ ; gl=4; p=0,621)

TABLA 24: DIFERENCIAS SEGÚN EDADES EN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO

EDAD	CON INTENTO		SIN INTENTO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
14	7	22,6	24	77,4	31	100
15	11	22,4	38	77,6	49	100
16	11	22,9	37	77,1	48	100
17	11	28,9	27	71,1	38	100
18 y más	10	37,0	17	63,0	27	100
Total	50	25,9	143	74,1	193	100

$\chi^2=2,633$ ; gl=4; p=0,621

### Residencia Urbano Rural

No existe relación estadísticamente significativa entre residencia urbano rural e intento de suicidio

( $\chi^2=3,786$ ; gl=1; p= 0,052), de todas formas se calculo el Odds Ratio que no fue significativo (OR= 1,970; IC= 0,989-3,923) (Tabla N°25 y 26).

TABLA 25: DIFERENCIAS SEGÚN RESIDENCIA URBANO RURAL E INTENTO DE SUCIDIO

RESIDENCIA	CON INTENTO		SIN INTENTO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Rural	15	18,8	65	81,3	80	100
Urbana	35	31,3	77	68,8	112	100
Total	50	26,0	142	74,0	192	100

$\chi^2=3,786$ ; gl=1; p= 0,052



TABLA 26: ODDS RATIO PARA RESIDENCIA URBANO RURAL E INTENTO DE SUICIDIO

RESIDENCIA	X <sup>2</sup>	GL	P	OR (IC 95%)
Rural Urbana	3,786	1	0,052	1 1,970 (0,989-3,923)

### Escolaridad

No existe asociación estadísticamente significativo entre curso al que se pertenece y presentar intento de suicidio ( $\chi^2=1,498$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,683$ ) (Tabla N° 27).

TABLA 27: DIFERENCIAS SEGÚN ESTAR EN UN CURSO EN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO.

CURSO	CON INTENTO		SIN INTENTO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
1° nivel	19	27,1	51	72,9	70	100
2° nivel	14	28,6	35	71,4	49	100
3° nivel	11	27,5	29	72,4	40	100
4° nivel	6	17,6	28	82,4	34	100
Total	50	25,9	143	74,1	193	100

$\chi^2=1,498$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,683$

## ASOCIACION DE INTENTO DE SUICIDIO A LO LARGO DE LA VIDA CON ANTECEDENTES FAMILIARES

### Presencia de progenitores en el grupo familiar habitual.

Existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de progenitores en el grupo familiar e intento de suicidio ( $\chi^2=9,318$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,025$ ) (Tabla N° 28)

De las distintas categorías sólo la ausencia de ambos progenitores en el grupo familiar habitual se asocia significativamente a un mayor riesgo de presentar intento de suicidio al compararlo con el grupo que ambos padres estaban presentes ( $\chi^2=9,133$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,003$ ; OR=4,355; IC= 1,613-12,197).

Ni el grupo en que sólo la madre estaba presente. Ni el grupo en que sólo el padre estaba presente mostró diferencias estadísticamente significativas con el grupo con ambos padres presentes (Tabla N° 29).

TABLA 28: DIFERENCIAS SEGÚN PRESENCIA DE PROGENITORES EN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO.

VIVE CON	CON INTENTO		SIN INTENTO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Ambos Padres	31	22,3	108	77,7	139	100
Solo Madre	8	24,2	25	75,8	33	100
Solo Padre	1	33,3	2	66,7	3	100
Ninguno	10	55,6	8	44,4	18	100
Total	50	25,9	143	74,1	193	100

( $\chi^2=9,318$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,025$ )

TABLA 29: ODDS RATIOS PARA PRESENCIA DE PROGENITORES E INTENTO DE SUICIDIO.

VIVES CON	X <sup>2</sup>	GL	P	OR (IC 95%)
Ambos Padres				1
Sólo Madre	0,057	1	0,811	1,115 (0,457-2,717)
Sólo Padre	(i)	1	0,538	1,742 (0,153-19,855)
Ninguno de los padres	9,133	1	0,003	4,355 (1,583-11,979)

(i) No se calculo  $\chi^2$  por no cumplir requisitos, valor p obtenido por test de Fisher

### Residencia durante el año escolar

Existe una relación estadísticamente significativa entre lugar de residencia durante el año escolar e intento de suicidio ( $\chi^2=11,381$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,010$ ) (Tabla N° 30)

Sin embargo al calcular los Odds Ratios específicos para cada categoría en relación a vivir en casa de sus padres no se encontraron relaciones estadísticamente significativas. Fue imposible el calculo de OR para el grupo que arrendaba una habitación porque hubo valor 0 para sujetos que arrendando no hubiesen presentado intento (Tabla N° 31)

TABLA 30: DIFERENCIAS SEGÚN LUGAR DE RESIDENCIA EN EL AÑO ESCOLAR EN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO.

Reside con	con intento		sin intento		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Padres	34	25,8	98	74,2	132	100
Residencia Escolar	7	15,9	37	84,1	44	100
Otro familiar	7	46,7	8	53,3	15	100
Arrienda pieza	2	100	0	0	2	100
Total	50	25,9	143	74,1	193	100

( $\chi^2=11,381$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,010$ )

TABLA 31: ODDS RATIOS PARA LUGAR DE RESIDENCIA EN EL AÑO ESCOLAR E INTENTO DE SUICIDIO.

Reside en	$\chi^2$	gl	p	OR (IC 95%)
Casa de padres				1
Residencia estudiantil	1,791	1	0,181	0,545(0,222-1,337)
Casa otro familiar	2,928	1	0,087	2,522 (0,851-7,477)

### Funcionamiento familiar.

Existe una relación estadísticamente significativa entre el funcionamiento familiar y el presentar intento de suicidio ( $\chi^2=29,553$ ;  $gl=2$ ;  $p<0,001$ ) (Tabla N° 32).

Al comparar el grupo que presentaba un funcionamiento familiar libre de disfunción según la escala de APGAR con el grupo que presentaba disfunción familiar, se encontró que el grupo con disfunción familiar tenía un mayor riesgo de presentar intento de suicidio, esta diferencia fue estadísticamente significativa ( $\chi^2=3,985$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,046$ ;  $OR=2,173$ ;  $IC=1,004-4,703$ ). Esta diferencia fue aun más notoria al compararlo con el grupo con necesidad inmediata de apoyo ( $\chi^2=30,046$ ;  $gl=1$ ;  $p=<0,001$ ;  $OR=11,953$ ;  $IC=4,422-32,312$ ) (Tabla N° 33).

TABLA 32: DIFERENCIAS SEGÚN NIVEL DE FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO.

Funcionamiento Familiar	con intento		sin intento		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Familia sin disfunción	16	15,1	90	84,9	106	100
Disfunción familiar	17	27,9	44	72,1	61	100
Necesidad inmediata de apoyo	17	68,8	8	32,0	25	100
Total	50	26,0	742	74,0	192	100

( $\chi^2=29,553$ ;  $gl=2$ ;  $p<0,001$ )

TABLA 33: ODDS RATIOS PARA NIVEL DE FUNCIONAMIENTO FAMILIAR Y PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO.

Funcionamiento familiar	$\chi^2$	gl	p	OR (IC 95%)
Familia sin disfunción				1
Disfunción familiar	3,985	1	0,046	2,173 (1,004-4,703)
Necesidad inmediata de apoyo	30,046	1	<0,001	11,953 (4,422-32,312)

### Suicidalidad de los padres.

No existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de intento de suicidio en cualquiera de los dos padres y la presencia de intento de suicidio en el joven ( $\chi^2=0,017$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,897$ )(Tabla N° 34)

TABLA 34: DIFERENCIAS SEGÚN INTENTO DE SUICIDIO DE LOS PADRES EN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO

INTENTO DE SUICIDIO	CON INTENTO		SIN INTENTO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Ninguno	42	25,1	125	74,9	167	100
Cualquiera (padre o madre)	4	26,7	11	73,3	15	100
Total	46	25,3	136	74,7	182	100

( $\chi^2=0,017$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,897$ )

### ASOCIACION DE INTENTO DE SUICIDIO A LO LARGO DE LA VIDA CON CONDUCTAS DE RIESGO

#### Consumo habitual de alcohol.

El consumo de alcohol no presentó una asociación estadísticamente significativa con intento de suicidio; ( $\chi^2=3,104$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,078$ ). (Tabla N° 35)

TABLA 35: DIFERENCIAS SEGÚN USO DE ALCOHOL CON INTENTO EN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO.

Consumo Alcohol	con intento		sin intento		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
No	39	23,5	127	76,5	166	100
Si	10	40,0	15	60,0	25	100
Total	49	25,7	142	74,3	191	100

$\chi^2=3,104$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,078$

#### Consumo de sustancias ilícitas.

El consumo de sustancias ilícitas se asocia de un modo estadísticamente significativo a mayor riesgo de intento de suicidio ( $\chi^2=5,307$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,021$ ;  $OR=3,922$ ;  $IC=1,138 - 13,516$ ). (Tabla N° 36 y 37).

TABLA 36: DIFERENCIAS SEGÚN CONSUMO DE SUSTANCIAS ILICITAS EN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO

Consumo de Sustancias	con intento		sin intento		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
No	41	23,4	134	76,6	175	100
Si	6	54,5	5	45,5	11	100
Total	47	25,3	139	74,7	186	100

$\chi^2=5,307$ ; gl=1; p= 0,021

TABLA 37: ODDS RATIOS PARA CONSUMO DE SUSTANCIAS ILICITAS E INTENTO DE SUICIDIO

Consumo de Sustancias	$\chi^2$	gl	p	OR (IC 95%)
No				1
Si	5,307	1	0,021	3,922 (1,138-13,516)

### Consumo habitual de Tabaco

El consumo de tabaco se asoció de un modo estadísticamente significativo a mayor riesgo de intento de suicidio ( $\chi^2=15,179$ ; gl=1; p<0,001; OR= 4,038; IC= 1,949 – 8,370) (Tablas N° 38 y 39).

TABLA 38: DIFERENCIAS SEGÚN CONSUMO HABITUAL DE TABACO EN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO

Consumo Tabaco	con intento		sin intento		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
No	26	18,4	115	81,6	141	100
Si	21	47,7	23	52,3	44	100
Total	47	25,4	138	74,6	185	100

$\chi^2=15,179$ ; gl=1; p<0,001

TABLA 39: ODDS RATIOS PARA CONSUMO HABITUAL DE TABACO E INTENTO DE SUICIDIO

Consumo Tabaco	$\chi^2$	gl	p	OR (IC 95%)
No				1
Si	15,179	1	<0,001	4,038 (1,949 – 8,370)

## ASOCIACION DE INTENTO DE SUICIDIO A LO LARGO DE LA VIDA CON VARIABLES PSICOLÓGICAS

### Autoestima

Los niveles de autoestima se asocian de un modo estadísticamente significativo a intento de suicidio ( $\chi^2=10,808$ ; gl=4, p=0,029) (Tabla N° 40).

Al comparar con el grupo de autoestima en un rango normal, el único grupo que tuvo un riesgo aumentado para intentos de suicidio en un modo estadísticamente significativo fue el grupo de muy bajo autoestima ( $\chi^2=5,087$ ;  $gl=1$ ,  $p=0,024$ ;  $OR=2,616$ ;  $IC=1,118-6,121$ ) (Tabla N° 41).

TABLA 40: DIFERENCIAS SEGÚN AUTOESTIMA EN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO

Autoestima	Con Intento		Sin Intento		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Rango Normal	20	22,0	71	78,0	91	100
Baja	11	35,5	20	64,5	31	100
Muy baja	14	42,4	19	57,6	33	100
Alta	4	18,2	18	81,8	22	100
Muy alta	1	6,3	15	93,8	16	100
Total	50	52,9	143	74,1	193	100

( $\chi^2=10,808$ ;  $gl=4$ ,  $p=0,029$ )

TABLA 41: ODDS RATIOS PARA AUTOESTIMA E INTENTO DE SUICIDIO

Autoestima	$\chi^2$	gl	p	OR (IC 95%)
Rango Normal				1
Baja	2,225	1	0,136	1,953 (0,804-4,742)
Muy baja	5,087	1	0,024	2,616 (1,118-6,121)
Alta	0,153	1	0,696	0,789 (0,240-2,597)
Muy alta	2,134	1	0,144	0,237 (0,029-1,902)

### Desesperanza

No existe relación estadísticamente significativa al comparar al grupo con nivel alto de desesperanza con el grupo con bajo nivel de desesperanza en relación a presencia de intento de suicidio ( $\chi^2=3,054$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,081$ ) (Tabla N° 42).

Sin embargo, cuando se comparan los promedios de puntuación entre intentadores y no intentadores (7,02 en el de intentadores; 4,83 en el de no intentadores, ambos bajo el punto de corte), se obtiene una diferencia estadísticamente significativa (Mann-Whitney=2884,000;  $p=0,001$ ) (Tabla N° 43). Producto de esto se decidió aplicar la categorización en cuatro categorías utilizada en población no consultante con lo que si se establecieron diferencias estadísticamente significativas ( $\chi^2=9,696$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,021$ ) (Tablas N° 44 y N° 45).

TABLA 42: DIFERENCIAS SEGÚN NIVEL DE DESESPERANZA EN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO

Nivel Desesperanza	con intento		sin intento		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Bajo	39	23,6	126	76,4	165	100
Alto	11	39,3	17	60,7	28	100
Total	50	25,9	143	74,1	193	100

$\chi^2=3,054$ ;  $gl=1$ ;  $p=0,081$

TABLA 43: COMPARACION PUNTAJES ESCALA DE DESESPERANZA ENTRE INTENTADORES Y NO INTENTADORES.

Intento	N	Puntaje Promedio	DS	Rango
Intentadores	50	7,02	4,45	1-19
No intentadores	143	4,83	3,65	0-16

(Mann-Whitney=2884,000;  $p=0,001$ )

TABLA 44: DIFERENCIAS SEGÚN NIVEL DE DESESPERANZA EN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO (4 CATEGORIAS)

Desesperanza 4 categorías	con intento		sin intento		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Asintomática	11	14,9	63	85,1	74	100
Leve	23	28,8	57	71,3	80	100
Moderada	13	40,6	19	59,4	32	100
Severa	3	42,9	4	57,1	7	100
Total	50	25,9	143	74,1	193	100

$\chi^2=9,696$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,021$

TABLA 45: ODDS RATIOS PARA DESESPERANZA (4 CATEGORIAS) E INTENTO DE SUICIDIO

Desesperanza (Beck cuatro categorías)	X <sup>2</sup>	GL	P	OR (IC 95%)
Sin desesperanza				1
Leve	4,308	1	0,038	2,311 (1,035-5,158)
Moderada	8,464	1	0,004	3,919 (1,511-10,161)
Severa	3,505	1	0,061	4,295 (0,843-21,884)

### Síntomas depresivos medidos con la Escala de Depresión de Beck.

Los grados de sintomatología depresiva medidos con la escala de Beck se asocian de un modo estadísticamente significativo con la presencia de intento de suicidio ( $\chi^2=35,719$ ;  $gl=4$ ,  $p<0,001$ ) (Tabla N° 46).

Al analizar los Odds Ratios en relación al grupo sin sintomatología depresiva medida por la escala de Beck se pudo comprobar que tanto el grupo de depresión leve a moderado ( $\chi^2=10,438$ ;  $gl=1$ ,  $p=0,001$ ;  $OR=6,778$ ;  $IC=1,923-23,892$ ); el grupo de depresión moderado a severa ( $\chi^2=16,345$ ;  $gl=1$ ;  $p<0,001$ ;  $OR=6,820$ ;  $IC=2,519-18,466$ ) y el grupo de depresión severa ( $\chi^2=23,978$ ;  $gl=1$ ,  $p<0,001$ ;  $OR=17,429$ ;  $IC=4,618-65,782$ ) se asocia de un modo estadísticamente significativo o un mayor riesgo de presentar intento de suicidio. El único grupo que no presentó dicha asociación fue el de depresión leve. (Tabla N° 47).

TABLA 46: DIFERENCIAS SEGÚN NIVEL DE SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA CON ESCALA DE BECK EN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO.

Sintomatología depresiva	con Intento		sin intento		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Sin depresión	7	10,3	61	89,7	68	100
Depresión leve	7	13,5	45	86,5	52	100
Dep. leve a moderada	7	43,8	9	56,3	16	100
Dep. moderada-severa	18	43,9	23	56,1	41	100
Depresión severa	10	66,7	5	33,3	15	100
Total		49 25,5		143 74,5	192	100

( $\chi^2= 35,719$ ;  $gl=4$ ;  $p<0,001$ )

TABLA 47: ODDS RATIOS PARA NIVEL DE SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA CON ESCALA DE BECK E INTENTO DE SUICIDIO.

Sintomatología depresiva	$\chi^2$	gl	p	OR (IC 95%)
Sin depresión				1
Depresión leve	0,287	1	0,592	1,356 (0,444-4,139)
Dep. leve a moderada	10,438	1	0,001	6,778 (1,923-23,892)
Dep. moderada-severa	16,345	1	<0,001	6,820 (2,519-18,466)
Depresión severa	23,978	1	<0,001	17,429 (4,618-65,782)

### Síntomas depresivos medidos con CDI.

Existe una asociación estadísticamente significativa entre estar categorizado como en alto riesgo de depresión según el CDI e intento de suicidio ( $\chi^2=20,175$ ;  $gl=1$ ;  $p<0,001$ ;  $OR= 4,688$ ;  $IC= 2,321 - 9,468$ ) (Tablas N° 48 y 49)



TABLA 48: DIFERENCIAS SEGÚN CATEGORIA DE SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA SEGÚN CDI EN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDO.

Riesgo Depresión	con intento		sin intento		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Sin riesgo	24	17,0	117	83,0	141	100
Alto riesgo	25	49,0	26	51,0	51	100
Total	49	25,5	143	74,5	192	100

$\chi^2=20,175$ ;  $gl=1$ ;  $p<0,001$

TABLA 49: ODDS RATIOS PARA CATEGORIA DE SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA SEGÚN CDI E INTENTO DE SUICIDO.

Riesgo Depresión	$\chi^2$	gl	p	OR (IC 95%)
Sin riesgo				1
Alto riesgo	20,175	1	<0,001	4,688 (2,321-9,468)

### Ideación Suicida Reciente.

La presencia de ideación suicida reciente se asocia de un modo estadísticamente significativo a la presencia de intento de suicidio ( $\chi^2=86,669$ ;  $gl=2$ ,  $p<0,001$ ) (Tabla N° 50).

Al analizar los Odds Ratios en relación con el grupo sin ideación suicida reciente, sólo el grupo con ideación suicida severa reciente se asocio de un modo estadísticamente significativo a un mayor riesgo de presentar intento de suicidio ( $\chi^2=64,246$ ;  $gl=1$ ,  $p<0,001$ ;  $OR=37,141$ ;  $IC=12,782-107,924$ ). El grupo con ideación suicida leve reciente no presentó tal asociación. (Tabla N° 51)

TABLA 50: DIFERENCIAS SEGÚN IDEACION SUICIDA RECIENTE EN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO

Ideación Suicida Reciente	con intento		sin intento		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Sin ideación	5	6,1	77	93,9	82	100
Leve (ISL)	4	7,5	49	92,5	53	100
Severa (ISS)	41	70,7	17	29,3	58	100
Total	50	25,9	143	74,5	143	100

$(\chi^2=86,669$ ;  $gl=2$ ,  $p<0,001)$

TABLA 51: ODDS RATIOS PARA IDEACION SUICIDA RECIENTE E INTENTO DE SUICIDIO

Ideación Suicida Reciente	$\chi^2$	gl	p	OR (IC 95%)
Sin ideación				1
Leve (ISL)	0,109	1	0,742	1,257 (0,322-4,911)
Severa (ISS)	64,246	1	<0,001	37,141 (12,782-107,924)

### Ideación Suicida en el Periodo Anterior a los Últimos 12 Meses.

La presencia de ideación suicida en el período anterior a los últimos doce meses se asocia de un modo estadísticamente significativo a la presencia de intento de suicidio ( $\chi^2=70,478$ ;  $gl=2$ ,  $<0,001$ ) (Tabla N° 52).

Al analizar los Odds Ratios en relación con el grupo que no presentó ideación suicida en el periodo anterior a los últimos 12 meses, tanto el grupo con ideación suicida anterior leve (ISLa) ( $\chi^2=6,817$ ;  $gl=1$ ,  $p=0,009$ ;  $OR=6,480$ ;  $IC=1,343-31,275$ ) y en forma muy marcada el grupo con ideación suicida anterior severa (ISSa) ( $\chi^2=59,432$ ;  $gl=1$ ,  $p<0,001$ ;  $OR=65,143$ ;  $IC=14,496-292,739$ ), se asociaron de un modo estadísticamente significativo a una mayor posibilidad de presentar intento de suicidio. (Tabla N° 53)

TABLA 52: DIFERENCIAS SEGÚN IDEACION SUICIDA ANTERIOR EN LA PRESENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO

Ideación Suicida Anterior	con intento		sin intento		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Sin ideación	2	2,7	72	97,3	74	100
Leve (ISL)	9	15,3	50	84,7	59	100
Severa (ISS)	38	64,4	21	35,6	59	100
Total	49	25,5	143	74,5	192	100

( $\chi^2=70,478$ ;  $gl=2$ ,  $p<0,001$ )

TABLA 53: ODDS RATIOS PARA IDEACION SUICIDA ANTERIOR E INTENTO DE SUICIDIO

Ideación Suicida Anterior	$\chi^2$	gl	p	OR (IC)
Sin ideación	--	-	-	1
Leve (ISL)	6,817	1	0,009	6,480 (1,343-31,275)
Severa (ISS)	59,432	1	<0,001	65,143 (14,496-292,739)

### ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA CON IMPUTACION MULTIPLE (MICE)

Para evaluar el efecto real de cada una de las variables asociadas a intento de suicidio en el análisis bivariado y despejar los factores confundentes, se procedió a someter los nueve predictores identificados con asociación estadísticamente significativa a un análisis de regresión logística binaria. Además se incorporaron las variables edad y residencia urbano/rural como variables de control para el

modelo. Debe considerarse que se incorporó sólo una de las escalas de depresión para evitar la redundancia.

Como una forma de minimizar el impacto de los individuos con información incompleta, con lo que el total de sujetos disminuía a 175, se utilizó la técnica de imputación múltiple con ecuaciones en cadenas (*multiple imputation by chained equation* MICE) (Rubin y Schenker, 1991; Rue et al. 2008; Song y Belin, 2004), efectuándose 20 ciclos de imputaciones lo que permitió analizar a los 195 sujetos.

Al analizar la significación estadística de las distintas variables predictoras, se obtuvieron resultados significativos sólo para tres de las once variables consideradas: sexo femenino, consumo de tabaco e ideación suicida reciente severa (véase Tabla 54).

TABLA 54. COEFICIENTES, SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA Y ODDSS RATIO PARA LOS PREDICTORES ESTUDIADOS EN EL MODELO CON MICE.

	B	EE	Wald	p>	OR	95% IC para OR	
						Inferior	Superior
edad	0,22	0,20	1,08	0,23	1,25	0,84	1,85
Sexo femenino	1,77	0,63	2,80	0,005	5,89	1,70	20,45
Residencia urbana	-0,10	0,75	-0,14	0,89	0,90	0,21	3,91
Consumo Drogas	0,52	0,95	0,55	0,58	1,69	0,26	10,85
Consumo de Tabaco	1,60	0,62	2,56	0,01	4,98	1,46	17,02
Apgar Familiar	-0,14	0,12	-1,18	0,24	0,87	0,69	1,10
Autoestima	-0,034	0,05	-0,71	0,48	0,97	0,88	1,06
Depresión E. Beck	0,02	0,04	0,57	0,57	1,02	0,94	1,11
Desesperanza	-0,04	0,08	-0,47	0,64	0,96	0,82	1,13
Ideación Suicida reciente Leve	-0,89	0,85	-1,06	0,29	0,41	0,08	2,14
Ideación Suicida reciente Severa	2,82	0,67	4,18	<0,001	16,74	4,46	62,76
Reside con otros familiares	0,43	0,84	0,51	0,61	1,53	0,29	8,00
Reside con no familiares	0,52	0,90	0,58	0,56	1,68	0,29	9,74
Constante	-5,70	3,70	-1,55	0,12			

Como una forma de comprobar la precisión del modelo y que el uso de las imputaciones no hubiese generado una distorsión significativa se efectuó una regresión logística binaria utilizando solo los sujetos con información completa (n=175) con lo que se observó que no había una mayor diferencia ni en las variables significativas ni en los *Odds Ratios* (véase Tabla55).

TABLA 55. COEFICIENTES, SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA Y ODDSS RATIO PARA LOS PREDICTORES ESTUDIADOS EN EL MODELO.

	B	EE	Wald	p>	OR	95% IC para OR	
						Inferior	Superior
edad	0,18	0,22	0,85	0,40	1,20	0,79	1,84
Sexo femenino	1,52	0,70	2,17	0,03	4,56	1,16	17,96
Residencia urbana	-0,32	0,83	-0,39	0,70	0,72	0,14	3,69
Consumo Drogas	1,22	1,18	1,03	0,30	3,38	0,33	34,20
Consumo de Tabaco	1,89	0,72	2,62	0,01	6,64	1,61	27,29
Apgar Familiar	-0,20	0,14	-1,44	0,15	0,82	0,63	1,07
Autoestima	-0,004	0,06	-0,07	0,95	1,00	0,89	1,11
Depresión E. Beck	0,06	0,05	1,33	0,18	1,06	0,97	1,17
Desesperanza	-0,10	0,10	-0,97	0,33	0,91	0,74	1,11
Ideación Suicida reciente Leve	-0,57	0,90	-0,64	0,53	0,56	0,10	3,30
Ideación Suicida reciente Severa	3,24	0,79	4,12	<0,001	25,46	5,46	118,69
Reside con otros familiares	0,48	0,90	0,53	0,60	1,61	0,28	9,40
Reside con no familiares	1,13	0,98	1,15	0,25	3,11	0,45	21,35
Constante	-7,73	4,23	-1,83	0,07			

En conjunto el modelo alcanzó un valor en el estadístico  $\chi^2$  razón de verosimilitud de  $\chi^2(13) = 105,03, p < 0,001$ . En términos del porcentaje de casos clasificados correctamente por el modelo, se observa para el grupo no intentadores este asciende al 95,49%, mientras que para el grupo los intentadores este porcentaje alcanza el 83,72%, de este modo, se tiene un porcentaje global de aciertos para el conjunto de casos analizados del 92,61%.

## TABLAS DE RESUMEN

En esta sección se presentan las tablas con el resumen de los hallazgos del análisis bivariado, en la tabla N° 56 se resumen los resultados de los análisis con tabla de contingencia para cada variable buscando determinar diferencias estadísticamente significativas entre el grupo con intento de suicidio y el grupo sin intento. Las tablas N° 57 y 58 resumen los hallazgos de los análisis por categoría para cada variable que fue estadísticamente significativa en sus diferencias entre intentadores y no intentadores. La tabla N° 59 presenta un resumen de las categorías que resultaron estadísticamente asociadas a la presencia de intento de suicidio. Por último la tabla N° 60 resume las variables estadísticamente asociadas una vez efectuada la regresión logística binaria con MICE.

TABLA 56: RESUMEN DEL ANALISIS DE CADA VARIABLE CON TABLAS DE CONTIGENCIA PARA DETERMINAR DIFERENCIAS ESTADISTICAMENTE SIGNIFICATIVAS.

VARIABLE	$\chi^2$	gl	Valor p
Sexo	12,762	1	<0,001
Edad	2,633	4	0,621 (N.S.)
Escolaridad	1,498	3	0,683 (N.S.)
Residencia Urbano-Rural	3,786	1	0,052 (N.S.)
Presencia Progenitores	9,318	3	0,025
Residencia Año Escolar	11,381	3	0,010
Funcionamiento Familiar	29,553	2	<0,001
Intento Suicidio en los Padre	0,017	1	0,897 (N.S.)
Cons. Alcohol	3,104	1	0,078 (N.S.)
Cons. Drogas	5,307	1	0,021
Tabaco	15,179	1	<0,001
Autoestima	10,808	4	0,02
Desesperanza (pt. corte 11 y +)	3,054	1	0,081 (N.S.)
Desesperanza (cuatro categorías)	9,696	3	0,021
Depresión (Beck)	35,719	4	<0,001
Depresión (CDI)	20,175	1	<0,001
Ideación Suicida Reciente	86,669	2	<0,001
Ideación Suicida Anterior	70,478	2	<0,001

TABLA 57: TABLA DE RESUMEN DEL ANALISIS POR CATEGORIA PARA CADA VARIABLE ASOCIADA A INTENTO DE SUICIDIO (PARTE 1)

Variable	Categoria	p	OR ( IC 95%)
SEXO	Masculino		1
	Femenino	<0,001	3,420 (1,709-6,843)
Presencia Progenitores Grupo Familiar	Ambos Padres		1
	Sólo Madre	0,811	1,115 (0,457 - 2,717)
	Sólo Padre	0,538	1,742 (0,153 - 19,855)
	Ninguno de los padres	0,003	4,355 (1,583 - 11,979)
Residencia Durante Año Escolar	Casa de padres		1
	Residencia estudiantil	0,181	0,545 (0,222 - 1,337)
	Casa otro familiar	0,087	2,522 (0,851 - 7,477)
	Vivir Fuera de Casa	0,945	0,976 (0,489-1,948)
Funcionamiento Familiar (APGAR)	Familia sin disfunción		1
	Disfunción familiar	0,046	2,173 (1,004 - 4,703)
	Necesidad inmediata de apoyo	p<0,001	11,953 (4,422 - 32,312)
Consumo Drogas	No		1
	Si	0,021	3,922 (1,138 - 13,516)
Consumo Tabaco	No		1
	Si	<0,001	4,038 (1,949 - 8,370)

TABLA 58: TABLA DE RESUMEN DEL ANALISIS POR CATEGORIA PARA CADA VARIABLE ASOCIADA A INTENTO DE SUICIDIO (PARTE 2)

Variable	Categoría	p	OR ( IC 95%)
Autoestima (Coopersmith)	Rango Normal		1
	Baja	0,136	1,953 (0,804 - 4,742)
	Muy baja	0,024	2,616 (1,118 - 6,121)
	Alta	0,696	0,789 (0,240 - 2,597)
	Muy alta	0,144	0,237 (0,029 - 1,902)
Desesperanza (Beck cuatro categorías)	Asintomática		1
	Leve	0,038	2,311 (1,035-5,158)
	Moderada	0,004	3,919 (1,511-10,161)
	Severa	0,061	4,295 (0,843-21,884)
Depresión (CDI)	Sin riesgo		1
	Alto riesgo	<0,001	4,688 (2,321 - 9,468)
Depresión (Beck)	Sin depresión		1
	Depresión leve	0,592	1,356 (0,444 - 4,139)
	Dep. leve a moderada	0,001	6,778 (1,923 - 23,892)
	Dep. moderada-severa	<0,001	6,820 (2,519 - 18,466)
	Depresión severa	<0,001	17,429 (4,618 - 65,782)
Ideación Suicida Reciente	Sin ideación		1
	Leve (ISL)	0,742	1,257 (0,322 - 4,911)
	Severa (ISS)	<0,001	37,141 (12,782 - 107,924)
Ideación Suicida Anterior	Sin ideación	-	1
	Leve (ISL)	0,009	6,480 (1,343 - 31,275)
	Severa (ISS)	<0,001	65,143 (14,496 - 292,739)

TABLA 59: CATEGORIAS ESTADISTICAMENTE ASOCIADAS A INTENTO DE SUICIDIO A LO LARGO DE LA VIDA (TABLA DE RESUMEN)

<b>Categoría</b>	<b>Valor p</b>	<b>OR</b>	<b>(IC 95%)</b>
Sexo femenino	0,001	3,420	(1,709-6,843)
Ausencia de los padres	0,003	4,355	(1,583-11,979)
Disfunción familiar	0,046	2,173	(1,004-4,703)
Neces. inmediata de apoyo	< 0,001	11,953	(4,422-32,312)
Consumo de drogas	0,021	3,922	(1,138-12,516)
Consumo de tabaco	<0,001	4,038	(1,949-8,370)
Autoestima muy baja	0,024	2,616	(1,118-6,121)
Desesperanza leve	0,038	2,311	(1,035-5,158)
Desesperanza moderada	0,004	3,919	(1,511-10,161)
Depresión leve-moderada	0,001	6,778	(1,923-23,892)
Depresión moderado-severa	<0,001	6,820	(2,519-18,466)
Depresión severa	<0,001	17,429	(4,618-65,782)
Depresión (+) CDI	<0,001	4,688	(2,321-9,468)
IS severa (r)	<0,001	37,141	(12,782-107,924)
IS leve (a)	0,009	6,480	(1,343-31,275)
IS severa (a)	<0,001	65,143	(14,496-292,739)

TABLA 60. RESUMEN DE VARIABLES CON SIGNIFICACION ESTADISTICA UNA VEZ EFECTUADA REGRESION LOGISTICA BINARIA CON MICE.

	<b>B</b>	<b>EE</b>	<b>Wald</b>	<b>p&gt;</b>	<b>OR</b>	<b>95% IC para OR</b>	
						Inferior	Superior
Sexo femenino	1,77	0,63	2,80	0,005	5,89	1,70	20,45
Consumo de Tabaco	1,60	0,62	2,56	0,01	4,98	1,46	17,02
Ideación Suicida reciente Severa	2,82	0,67	4,18	<0,001	16,74	4,46	62,76



## DISCUSION

### CARACTERISTICAS DE LA MUESTRA

La muestra utilizada es representativa de los estudiantes secundarios del Liceo Nueva Zelanda de la comuna de Santa Juana, el que a su vez es el único establecimiento secundario de dicha comuna con una matrícula de 751 adolescentes al momento de aplicar la encuesta .

Evidentemente los resultados de este estudio son sólo una aproximación pero no extrapolables a lo que ocurre en la población adolescente de Santa Juana que, según datos censales del 2002 (Instituto Nacional de Estadística 2003), estaría compuesta por 1084 jóvenes entre 14 y 18 años (el segmento que debería asistir a educación secundaria). Esta limitación ha sido una constante en los trabajos epidemiológicos en niños y adolescentes en Chile y en forma particular en el tema de la suicidalidad adolescente. Todos los otros trabajos nacionales que abordan el tema adolecen de la misma limitación (Barroilhet et al., 2012; Haquin et al., 2004; Quinteros y Grob, 2003; Salvo, 1995; Salvo et al., 1998<sup>a</sup>; Salvo y Melipillan, 2008; Ventura-Juncá et al., 2010).

Otro aspecto relevante fue la alta tasa de respuesta a la encuesta, la totalidad de los 195 adolescentes seleccionados respondieron la encuesta, y la tasa de respuesta por preguntas fue alta, obteniéndose tasas de respuesta superiores al 90% en todas las preguntas y del 100% en la mayoría de ellas. Esta alta tasa se puede atribuir a las condiciones en que se efectuó el estudio, las encuestas se aplicaron a la totalidad de los jóvenes en un día normal de clases, en su establecimiento escolar y al participar de la encuesta se liberaba de actividades académicas habituales.

La distribución por sexo y curso de la muestra era la misma que la del universo ya que estos fueron los parámetros de estratificación utilizados. La distribución etárea de la muestra, con el 98% los sujetos entre los 14 y 18 años es la esperable ya que es la edad en que normalmente se asiste a la educación secundaria en Chile.

La distribución urbano rural de la muestra (58,2% urbano; 41,8% rural) se aproxima a la distribución de la población general de la comuna de Santa Juana (55,81% urbano y 44,19% rural) y a la de la población de 14-18 años (61,99% urbano y 38,01% rural) según el Censo del 2002 que era el vigente al momento de la aplicación de las encuestas (Instituto Nacional de Estadística, 2003).

En cuanto a las variables asociadas a los antecedentes familiares todos presentaban diferencias estadísticamente significativa entre sus categorías atribuibles principalmente a la mayor representación de los grupos con características asociadas, habitualmente a un funcionamiento familiar normal, esto

es, vivir en hogares biparentales, vivir con sus padres en el año escolar y no presentar disfunción familiar. Mención especial merece al pregunta acerca del antecedente de intento de suicidio en alguno de los padres ya que este punto en rigor se refiere al conocimiento que el joven tiene de la existencia del suceso y no acerca de la real prevalencia del intento en los padres, se podría plantear que existe un número indeterminado de padres que efectivamente ha intentado suicidarse y que, por desconocer el antecedente, sus hijos lo reportan como sin intento, además ésta fue la pregunta con la tasa más baja de respuesta.

Al estudiar las variables asociadas a conductas de riesgo, nuevamente es posible constatar diferencias estadísticamente significativas en la distribución de las distintas categorías dadas por una mayor proporción de los grupos sin consumo de tabaco, alcohol o drogas. Llama la atención que en las tres variables los adolescentes reportaban prevalencias de consumo notablemente menores que las esperables para la población nacional. Así el 13% que reconoce consumo habitual de alcohol es francamente menor que el descrito por Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes (CONACE) para el 2005 (Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes, 2006), que es de 44%. Lo mismo es aplicable para el consumo de tabaco que en el mismo estudio de CONACE alcanza al 42% y en la presente investigación sólo alcanza al 24,2%. En cuanto al consumo de sustancias ilícitas, que en el presente estudio es de un 5,9%, contrasta con el estudio nacional de CONACE en estudiantes secundarios del 2003 en el que el consumo esperado para cualquier droga era de 13,6%. Estas diferencias pueden deberse por una parte al subreporte que estas áreas existe en los adolescentes pero también a que el término “habitual” en nuestra encuesta puede haber llevado confusiones al no ser adecuadamente definido.

En las variables que se describen las características psicológicas de los integrantes de la muestra en general se mantuvo el patrón de una distribución con diferencias estadísticamente significativas entre cada categoría de las variables, asociadas a la mayor proporción de sujetos que presentaban la categoría que estaba libre del problema (por ejemplo sin depresión, no desesperanzado). En cuanto a la ideación suicida las cifras obtenidas, si bien altas, resultan absolutamente semejantes a otros estudios nacionales. El 57,7% de ideación suicida de los últimos 12 meses resulto comparable con el 50,7% descrito por Salvo en Concepción (Salvo et al., 1998 a) y con el 45,8% que plantea que la vida no vale la pena de ser vivida en el estudio de Quinteros y Grob (2003). En este mismo estudio la ideación suicida severa reciente alcanzo a un 30,5% comparable con el 28,9% del presente estudio. Del mismo modo nuestros

resultados son comparables con los obtenidos por Ventura-Junca et al. (2010) en Santiago quienes encontraron una prevalencia de ideación suicida de vida de 62% y de 45% para el último año. Al comparar con estadísticas de los Estados Unidos, si bien los reactivos utilizados son distintos, nuestro hallazgo de 28,9% de ideación suicida severa reciente ( que corresponde a responder afirmativamente a la pregunta *¿has pensado alguna vez en los últimos doce meses terminar con tu vida?*), resulta superior a lo descrito en los distintos *Youth Risk Behavior Survey*, del Center for Disease Control and Prevention, que demuestra que anualmente entre el 15,8% y el 21% de los adolescentes considera seriamente el intentar suicidarse (Center for Disease Control and Prevention, 1998; Eaton et al., 2012; Grunbaum et al., 2002, 2004; West et al., 2010).

Al comparar con publicaciones de otros países, nuestros hallazgos resultan semejantes a lo publicado por Sidhartha y Jena (2006) en India, quienes describen una prevalencia de deseos de muerte a lo largo de la vida de 47,2%. Por otra parte resultan francamente mayores que los descritos en la Encuesta de Salud Mental de Adolescentes Mexicanos que demostró una prevalencia de vida de 11,5% para ideación suicida (Borges et al., 2008<sup>a</sup>).

De mucha mayor dificultad resulta efectuar comparaciones con diversos estudios europeos, toda vez que éstos, en su mayoría, informan de ideación suicida sin especificar grados de severidad. De esta forma un estudio polaco encontró que a lo largo de la vida la prevalencia de ideación suicida era 30,8%, con un 37,5% en las mujeres y un 24,8% en los varones (Gmitrowicz et al., 2003) cifras que resultan muy semejante al 28,9% de prevalencia de ideación suicida severa que es la podría equivaler por la estructura del reactivo. De igual forma está en el rango de lo informado por Marusic (2004) en Eslovenia con un 29% de los varones y un 47% de las mujeres con pensamientos suicidas . Sin embargo resulta mayor que los hallazgos de un estudio efectuado en Australia, Bélgica, Holanda, Hungría, Inglaterra, Irlanda y Noruega en el que se informa la presencia de pensamientos de daño autoinfligido en un 9,9% de los varones y 21,5% de las mujeres (Madge et al., 2008).

## **PREVALENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO**

El hallazgo más preocupante e intrigante de este estudio es la alta prevalencia de intento de suicidio. En el presente estudio se encontró una prevalencia de vida de un 25,9%; una prevalencia de 16,5% para los últimos 12 meses y de 19,8% para intentos en el período anterior a los últimos 12 meses.

Al comparar nuestros hallazgos con los escasos trabajos nacionales los valores obtenidos son superiores a todos los estudios publicados menos el efectuado por Salvo en la comuna de Chillán; así

en un estudio en estudiantes secundarios de Concepción (Chile) se encontró prevalencias de intento de suicidio de 14,2% en la vida; 7,3% para los últimos 12 meses y de 10,3% para el período anterior (Salvo 1995, Salvo et al. 1998 a). Un estudio de Quinteros en estudiantes de educación secundaria privada en la comuna de Calama (en el norte de Chile) arrojó una prevalencia de 5,6% de intento de suicidio para los últimos 12 meses (Quinteros y Grob, 2003). Un estudio efectuado por Haquin, esta vez en estudiantes de establecimientos públicos de la misma comuna de Calama, describe un 18% de prevalencia para intento, y aunque no se especifica el periodo de tiempo es de suponer que se refiere a prevalencia de vida dada las características del instrumento utilizado (Haquin et al. 2004). Un estudio de Ventura-Juncá en una muestra de estudiantes secundarios de la Región Metropolitana (la capital del país y la urbe con mayor población) arrojaba un prevalencia de vida de intento de suicidio de 19% y una prevalencia de 11% para los últimos doce meses (Ventura-Juncá et al. 2010). La única investigación chilena que mostró tasas de intento de suicidio superiores a nuestros resultados es la publicada por Salvo y Melipillan (2008) que muestran una prevalencia de los últimos doce meses de 19,1% que resulta superior a nuestro descrito 16,5% para los últimos doce meses.

Si bien la prevalencia de intento de suicidio descrita en el presente estudio resulta mayor que la mayoría de los estudios chilenos, esta diferencia se hace mucho mayor al comparar con la literatura internacional. Así, Tomori describe una prevalencia de vida de intento de suicidio de 2,8% en una muestra de estudiantes secundarios de Holanda y de 1,5% para el último año en la misma muestra. En el mismo estudio se describe una prevalencia de vida de 10,4% y del último año de 5,3% para una muestra de estudiantes secundarios de Eslovenia (Tomori et al., 2001<sup>a</sup>). Wichstrøm (2000) en un estudio de Noruega muestra una prevalencia de 8,2% a lo largo de la vida; y Fergusson y Lynskey (1995<sup>a</sup> y 1995<sup>b</sup>) en un estudio Neozelandés reporta que a los 16 años un 3% de la muestra había presentado un intento de suicidio. En un estudio Polaco, se encontró que a lo largo de la vida la prevalencia de intento de suicidio era 7,9%, y la prevalencia para el último año alcanzaba a 3,5% (Gmitrowicz et al., 2003). Un estudio efectuado en adolescentes urbanos irlandeses de 12 a 15 años describió que una prevalencia de 1,5% de parasuicidio (Lynch et al., 2006). En un estudio francés se determinó que en la población de 15 a 26 años de edad la prevalencia de vida para intento de suicidio era de un 5,7% (Fedorowicz y Fombonne, 2007). Un estudio efectuado en adolescentes belgas y holandeses de 15 a 16 años de edad, informó una prevalencia de conductas de daño autoinfligido (que en la definición de los investigadores claramente abarca al intento de suicidio) de 7% en el último año y 10,4% a lo largo de la vida en los adolescentes de Bélgica y de 2,6% en el último año y 4,1% a lo largo

de la vida en los de Holanda (Portzky et al., 2008). En un estudio que incluía más de 30.000 adolescentes entre 15 y 16 años de Australia y seis países europeos se describe una prevalencia de vida de 13,5% para mujeres y de 4,3% para varones y de 8,9% en las mujeres y 2,6% en los varones para los últimos doce meses (Madge et al, 2008).

Un estudio efectuado en una muestra de jóvenes de 16 a 24 años de edad en Goa, India; muestra una prevalencia de conducta suicida en los últimos tres meses de 3,9 % (Pillai et al., 2009). Otro estudio también de India, esta vez en adolescentes del área central de Dehli demostró una prevalencia de vida para intento de suicidio de 8% y de 3,5% para el último año (Sidhartha y Jena, 2006).

En Estados Unidos los resultados de los *Youth Risk Behavior Survey* efectuados en estudiantes secundarios por el Center for Disease Control and Prevention en diferentes años, muestran que entre un 6,9% y un 8,9% de los adolescentes habría presentado un intento o más durante el año previo a cada estudio. Cabe destacar que en toda esta serie de publicaciones, de un modo consistente, las mayores prevalencias de intento de suicidio se daban en poblaciones de origen hispano, con cifras que fluctuaban entre 10,2% y 11,3% (Center for Disease Control and Prevention, 1998; Eaton et al., 2012; Grunbaum et al., 2002, 2004; Kann et al., 2014; West et al., 2010). Otros estudios epidemiológicos sugieren que a lo largo de la vida el porcentaje de intentos suicidas en estudiantes de colegios de enseñanza secundaria oscilaría entre 3% y 15% (Lewinsohn et al., 2001). En el mismo sentido, los resultados del *National Comorbidity Survey-Adolescent Supplement*, efectuado en una muestra representativa estadounidense de 10.123 adolescentes de entre 13 y 18 años de edad, mostró una prevalencia de intento de suicidio en los últimos doce meses de 1,9% (Husky et al., 2012). Este estudio fue posteriormente replicado en el *National Comorbidity Survey Replication-Adolescent Supplement*, que incluyó 6.483 adolescentes de entre 13 y 18 años de edad y que arrojó una prevalencia de vida de intento de suicidio de 4,1% (Nock et al., 2013).

Se ha estudiado poblaciones estadounidenses de alto riesgo psicosocial, encontrándose en estos grupos prevalencias de intentos de suicidio mayores que en la población general. De esta forma, un estudio longitudinal efectuado en una muestra representativa de adolescentes de una comunidad trabajadora de nivel socioeconómico medio-bajo predominantemente blancos en el noreste de Estados Unidos se encontró una prevalencia de vida de 4,2% para intento de suicidio a los 15 años de edad (Reinherz et al., 1995). Un estudio efectuado en adolescentes urbanos pertenecientes a minorías étnicas (afroamericanos, hispanos, mixtos y otros orígenes) en situación de desventaja socioeconómica, mostró

una prevalencia total de intento de suicidio de 10,6%, con una mayor prevalencia entre los de origen hispano (17,9%) que los afro-americanos (8,1%) (O'Donnell et al., 2004). Un estudio efectuado en población de adolescente (11 a 18 años) de alto riesgo psicosocial usuarios de servicios públicos de cuidados como servicios para drogas, educación especial, bienestar infantil, etc.; mostró una prevalencia de 20,1% para intento de suicidio en el último año (Chavira et al., 2010).

Una posible explicación de la mayor prevalencia de intento de suicidio en los adolescentes chilenos en general, y en los de este estudio en particular, al compararlos con los estudios de otros países, podría estar dado por el origen hispánico o latino de nuestra población. Como ya se mencionó, los resultados en el *Youth Risk Behavior Survey* han sido consistentes en mostrar una significativa mayor prevalencia de intento de suicidio en población de origen hispánico, con prevalencias para el último año en el orden del 10%, las que están en el rango de las prevalencias chilenas (Center for Disease Control and Prevention, 1998; Eaton et al., 2012; Grunbaum et al., 2002, 2004; Kann et al., 2014; West et al., 2010). Esta mayor prevalencia en el grupo hispano puede atribuirse a múltiples factores, no solamente a un diferente origen étnico, con los factores culturales, religiosos, grado de aculturación, sensación subjetiva de pertenencia a su grupo de origen, características y funcionamiento familiar que la etnicidad involucra, sino además factores relacionados con el hecho de inmigrar, socioeconómicos y calidad de vida (Borowsky et al, 2001; Catalozzi et al, 2001; Duarte-Velez y Bernal, 2008; Livaudais et al., 2007; Oquendo et al, 2004<sup>a</sup>, 2005; Zayas et al, 2009). El estudio de O'Donnell et al. efectuado en adolescentes urbanos de vecindarios de alto riesgo psicosocial de minorías étnicas (afroamericanos, hispanos, mixtos y otros orígenes) muestra una significativa mayor prevalencia en adolescentes de origen hispano que en el grupo afro-americano, y dado que ambos grupos en este estudio comparten el entorno socioeconómico y están sometidos a adversidades comparables podría plantearse que la mayor prevalencia sería atribuible a factores étnicos y culturales, sin embargo este estudio no logra despejar el hecho de ser inmigrantes o descendientes en primera generación de éstos (O'Donnell et al., 2004). Por otra parte, los hallazgos de las escasas publicaciones en países latinoamericanos distintos de Chile que pudimos encontrar resultan poco consistentes; así los resultados del Segundo estudio de salud mental del adolescente efectuado en Medellín el año 2009 (Torres et al., 2010) muestran una prevalencia de intento de suicidio de 14,4% que se aproxima a los rangos de los resultados de los distintos estudios chilenos. También con valores de prevalencia superiores al 10% está el estudio efectuado en Ciudad de México por González Forteza et al. que describen un 11,17% de prevalencia de intento de suicidio en una muestra de 931 adolescentes con una edad promedio de 13,7 años. (González Forteza et

al.2003). Sin embargo, la Encuesta de Salud Mental de Adolescentes Mexicanos, en la misma Ciudad de México (Borges et al., 2008<sup>a</sup>) demostró una prevalencia de vida de 3,1% para intento de suicidio, muy por debajo de los hallazgos chilenos, con lo que claramente no apoya la hipótesis que la mayor prevalencia de intento de suicidio en población chilena sería atribuible a características culturales asociadas al origen hispano o latino de los chilenos.

Incluso de mayor complejidad aún resulta el intentar explicar las razones de la mayor prevalencia de intento de suicidio en este estudio al compararlo con casi todas las otras publicaciones chilenas. Con los resultados obtenidos hasta el momento no resulta posible plantear una explicación fundada a esta gran prevalencia. Lamentablemente los otros estudios en población adolescente chilena no describe la composición urbano rural de las muestras y sólo uno (Salvo, 95) describe el porcentaje de residencia fuera de casa que resulta ser bastante menor que el obtenido en nuestro estudio. Sin embargo cuando se efectuara los análisis bivariados ni el vivir en una residencia estudiantil o con familiares, ni la distribución urbano rural aparece asociados al intento de suicidio. Resulta necesario el profundizar aun más el estudio de esta información, es posible que algunas características particulares de la comuna estudiada explique la alta prevalencia de intento de suicidio, sin embargo hace falta otras investigaciones en poblaciones de características similares para poder establecer comparaciones.

## **ANALISIS BIVARIADO**

El mayor riesgo de presentar intento de suicidio en el sexo femenino coincide plenamente con lo planteado en la literatura que, prácticamente sin excepción, confiere un riesgo entre 2 y 4 veces mayor de intentar suicidio a las mujeres adolescentes (AACAP, 2001;Beautrais et al., 1996<sup>a, b</sup>; Center for Disease Control and Prevention, 1998<sup>b</sup>; Eaton et al., 2012; Gmitrowicz et al., 2003; Grunbaum et al., 2002, 2004; Kaess et al., 2011; Lewinsohn et al., 2001; Madge et al, 2008; Salvo, 1998<sup>a</sup>; West et al., 2010; Wichstrøm 2000; Woods et al. 1997). Esta mayor prevalencia de intentos de suicidio en el sexo femenino pueden atribuirse a la mayor prevalencia de depresión y otras patologías asociadas a intento de suicidio en la mujeres post-puberales (Gmitrowicz et al., 2003; Kaess et al., 2011; Lewinsohn et al., 2001), de hecho Kaess et al. sugieren que la diferencia de prevalencias entre géneros podría ser explicada casi totalmente por las diferencias en problemas emocionales y conductuales (Kaess et al., 2011). Otros factores que podrían explicar esta diferencia estarían dados por la mayor frecuencia en el sexo femenino de algunos desencadenantes como rupturas amorosas, conflictos con los padres y otras

dificultades interpersonales (Beautrais et al., 1997; Valdivia et al., 1998 y 2001), la mayor letalidad de los métodos utilizados en varones con la consecuente mayor proporción de resultados fatales (Gmitrowicz et al., 2003; Lewinsohn et al., 2001, Shilubane, 2013), la aceptabilidad cultural de conductas auto agresivas como patrones comunicacionales (Lewinsohn et al., 2001).

La ausencia de asociación con la edad se puede explicar porque el rango etáreo es muy estrecho y se refiere con exclusivamente el periodo tardío de la adolescencia. Siendo poco esperable encontrar variaciones significativas dentro de este rango etáreo.

Como ya se planteó, no se encontraron diferencias entre residencia urbano o rural. Esto implicaría que una de las características que diferencian a esta muestra de otros estudios chilenos, su alto porcentaje de ruralidad cercano al 50%, no sería un factor asociado a la suicidalidad, más aún, pese no ser significativo ( $p=0,052$ ) al calcular el *odds ratio* se observa una tendencia hacia un mayor riesgo en el grupo de residencia urbana. Santa Juana es una comuna de una tradición agraria y forestal, con una historia de migración rural-urbana. Una hipótesis que no puede ser respondida en este estudio sería si existe alguna relación entre haber migrado del campo a la ciudad en generaciones recientes y presencia de intento de suicidio. Los otros estudios chilenos no abordan este aspecto, por lo que no resulta posible establecer comparaciones. Por otra parte, al comparar con publicaciones extranjeras, nuestros hallazgos no concuerdan con lo descrito por Shilubane y cols. en Sudáfrica, por Beautrais para Australia, ni por Holder-Nevins y cols. en Jamaica que demuestran una mayor prevalencia de suicidios en población rural (Beautrais, 2000; Holder-Nevins et al., 2012; Shilubane et al., 2014). Sin embargo resultan parcialmente consistente con lo descrito por Pillai y cols. en Goa, India; que muestran que la residencia urbana o rural no se asocia conducta suicida en los últimos tres meses en la muestra total ni en mujeres, pero que en varones la residencia rural sería un factor protector (Pillai et al., 2009); y son plenamente concordantes con lo descrito por Freuchen et al. (2012<sup>a</sup>) en Noruega; Yao et al. (2014) en China, Plener et al. (2009) en EEUU y Alemania, y por Husky et al. (2012) en EEUU. Ninguno de estos autores encontró diferencias significativas entre la población urbana y la rural para distintas conductas suicidas.

Nuestro hallazgo de una asociación entre mal funcionamiento familiar e intento de suicidio coincide plenamente con lo descrito en la literatura (Agerbo et al., 2002; Borowsky et al., 2001; Brent et al., 1996; Brent y Mann, 2006; Correa et al., 2004; Christoffersen et al., 2003; Haquin et al., 2004; Hollis et al., 1996; Marusic et al., 2004; Quinteros y Grob, 2003; Salvo et al., 1998a; Wasserman et al., 2007). Aunque ha habido algunos hallazgos contradictorios acerca de si esta asociación entre disfuncionalidad



familiar y conducta suicida sería directa, o estaría dada porque la presencia de psicopatología ya sea en los padres o en los hijos generaría la alteración relacional, y sería la psicopatología la que se asociaría a suicidalidad (Brent et al., 1994, citados por Bridge et al., 2006; Fergusson et al., 2000; Gould et al. 1996; Hollis et al., 1996).

La asociación entre un mayor riesgo de intento de suicidio y no vivir con ambos padres coincide con lo planteado por Kaltiala-Heino et al. en el sentido que vivir lejos de ambos padres aumentaba el riesgo de presentar ideación suicida en 2,5 veces; en cambio vivir con sólo un padre no aumentaba dicho riesgo (Kaltiala-Heino et al., 1999). Así como con lo planteado por Grøholt et al. que demuestran que el no vivir con los padres biológicos aumentan el riesgo de cometer suicidio 3,1 veces en los adolescentes menores y 2,5 veces en los adolescentes mayores (Grøholt et al., 1998). Y con lo descrito por Wichstrøm que demuestra que el no vivir con ambos padres implica un aumento del riesgo de una y media veces tanto para intentos anteriores como futuros (Wichstrøm, 2000). Nrugham et al. plantean que el no vivir con ambos padres biológicos aumenta el riesgo de presentar conductas suicidas en 3,1 veces (Nrugham et al., 2008). Por último, un estudio efectuado en una cohorte de todos los individuos nacidos en Dinamarca entre 1983 y 1989 demostró que el no vivir con ambos padres se asociaba a intento de suicidio en los adolescentes como un factor de riesgo independiente pero en menor magnitud que la presencia de psicopatología en el joven (Christiansen et al., 2013)

De especial interés resultaron los hallazgos acerca del lugar de residencia durante el año escolar, ésta es otra de las características que permite diferenciar esta muestra de otros estudios chilenos. Cuando se analiza el comportamiento de la muestra total en esta variable se encuentra una relación estadísticamente significativa entre lugar de residencia durante el año escolar e intento de suicidio ( $p=0,010$ ), sin embargo al estudiar cada categoría por separado no se encuentra asociaciones específicas. Cabe destacar que los dos adolescentes que arrendaba una habitación durante el año escolar presentaron intento de suicidio; sin embargo, por su pequeño tamaño fue imposible aplicar pruebas de significación estadística.

La ausencia de asociación entre intento de suicidio y el antecedente de intento de suicidio en los padres resulta contrario a lo planteado por Brent et al. y Melhem et al. quienes describen que los hijos de padres con conducta suicida tenían un mayor riesgo relativo de presentar cualquier conducta suicida e intento de suicidio en particular (Brent et al., 2015; Melhem et al., 2007), y lo planteado por Baca-García et al. que desarrollan un modelo predictor para suicidalidad a partir del antecedente familiar de intento de suicidio (Baca-García et al., 2007). Sin embargo, nuestro hallazgo debe ser tomado con

cautela; ya que, como se explicó, lo que efectivamente se está midiendo en dicha variable es el conocimiento que el joven tiene acerca de la suicidalidad entre sus padres y no si ésta efectivamente aconteció.

Tanto el consumo de tabaco como el consumo de sustancias ilícitas se vieron relacionados a intento de suicidio, esto, pese a que, como ya se explicó, las prevalencias de consumos reportadas fueron francamente menores que las esperadas para la población adolescente.

La asociación entre hábito tabáquico y conducta suicida esta extensamente descrita en la literatura. De esta forma nuestro hallazgos son consistentes con lo descrito por Boden et al., (2007), Breslau et al., (2005), Bronisch et al., (2008), Kessler et al., (2007), Riala et al., (2007<sup>a y b</sup>), Tanskanen et al., (2000) y Tomori et al. (2001<sup>b</sup>). Esta asociación se demuestra tanto para suicidio consumado (Tanskanen et al., 2000) como para ideación e intento (Boden et al., 2007; Breslau et al., 2005; Bronisch et al., 2008; Kessler et al., 2007; Riala et al., 2007<sup>a y b</sup>, y Tomori et al, 2001<sup>b</sup>), y se observa tanto en adolescentes como en adultos. La naturaleza de esta asociación plantea diversas interpretaciones. Así, se plantea que la relación podría tener una base biológica dada por una disminución de los niveles de 5-HIAA en el líquido cefalorraquídeo inducido por el consumo de cigarrillo y que podría asociarse tanto a aumento de la impulsividad, depresión y conducta suicida (Malone et al., 2003; Riala et al., 2007<sup>a y b</sup>; Roggenbach et al., 2002). Sin embargo no existe consenso si esta relación es causal, es decir si el consumo de tabaco induce a una mayor suicidalidad, o si bien ambas conductas (suicidalidad y consumo de tabaco) son la expresión de una patología mental subyacente o si la asociación podría explicarse por factores mediadores (Kessler et al., 2007; Bronisch et al., 2008; Boden et al., 2008).

Lamentablemente en nuestro estudio solo consideramos la presencia o ausencia del consumo de cigarrillos sin cualificar la magnitud de éste, por lo que se dificultan las comparaciones con otras publicaciones. Pese a esto, la asociación entre tabaco e intento de suicidio fue una de las tres asociaciones que se mantuvieron en el análisis multivariado.

La asociación de intento de suicidio con bajos niveles de autoestima se encuentra bien documentada en la literatura (Marcenko et al., 1999; Martin et al., 2005; Overholser et al.,1995, Salvo 1995; Salvo et al.,1998<sup>a</sup>; Salvo y Melipillan, 2008; Stewart et al., 2005; Wichstrøm, 2000; Wilburn y Smith, 2005). De hecho en un estudio chileno demostró ser la variable predictora más fuertemente relacionada con de intento de suicidio (Salvo y Melipillan, 2008). Sin embargo, su alta correlación e interacción con depresión y desesperanza hace necesario observar esta asociación con cautela (Bridge et al., 2006;

Evans et al., 2004; Fergusson y Lynskey, 1995<sup>a</sup>; Jimenez Tapia et al., 2007; Overholser et al., 1995; Wichstrøm, 2000).

Otro hallazgo de la presente investigación fue la fuerte correlación en el análisis bivariado entre intento de suicidio y sintomatología depresiva medida tanto por el CDI de Kovacks como, de un modo especialmente potente, por la escala de depresión de Beck. La asociación de depresión con conducta suicida se encuentra bastamente respaldada en la literatura científica (Beautrais et al., 1996<sup>a y b</sup>; Cash y Bridge, 2009; Evans et al., 2004; Haquin et al., 2004; Hollis, 1996; Nock et al., 2008<sup>a</sup>; Quinteros y Grob, 2003; Roberts y Chen, 1995; Salvo 1998<sup>a</sup>; Waldrop et al., 2007). Pese a la fuerte asociación descrita en los análisis bivariados y a que la sintomatología depresiva continua siendo un aporte adicional considerable y significativo a la varianza en conducta suicida (Evans et al., 2004), se debe considerar que los cuadros depresivos, a su vez, se asocian a variables psicológicas, sociales y son comórbidos con otras patologías; las que constituyen factores de riesgo para la suicidalidad en adolescentes, por lo que se hace necesario evaluar el modo en que todos estos factores interactúan y se modifican mutuamente (Adams et al., 1994; Asarnow et al., 1987; Goldston et al., 2006; Hintikka et al., 2003; Villar, 2002). Por otra parte, en los países de ingresos económicos medios a bajo se ha demostrado que la presencia de patología asociada al control de los impulsos es un predictor de suicidalidad más poderoso que los trastornos de ánimo (Nock et al., 2008<sup>a</sup>), lo que va en la misma línea de lo encontrado en adolescentes en ciudad de México donde los trastornos por descontrol de impulsos fueron un predictor mucho más importante que los trastornos depresivos, y entre éstos la distimia tuvo mayor valor que el trastorno depresivo mayor (Borges et al., 2008<sup>a</sup>).

La desesperanza es una variable frecuentemente asociada a conducta suicida, de hecho la escala de desesperanza de Beck y el ítem de pesimismo de la escala de depresión de Beck muestran una muy alta correlación con conducta (Beck et al., 1985; Goldston et al. 2006; Gómez et al. 1992; Gould et al., 2003; Grøholt et al., 2000; Negron et al., 1997; Overholser et al., 1995; Shaffer et al., 1996; Stewart et al., 2005; Valdivia et al., 2006<sup>a, b</sup> Wichstrøm 2000). Sin embargo, al efectuar el análisis bivariado determinando dos grupos a partir del punto de corte de 11 y más, que es el utilizado por Barrera et al. (1991) y Salvo (1995, 1998<sup>a</sup>) en estudios chilenos; no se observó ninguna asociación entre estar o no desesperanzado y presentar intento de suicidio. Pero al comparar los promedios obtenidos en dicho test entre el grupo de intentadores y el grupo que nunca ha presentado intento sí existían deferencias estadísticamente significativas y además los puntajes promedios estaban ambos bajo el punto de corte propuesto. Esto puede atribuirse a que el puntaje de corte utilizado es especialmente alto y por lo tanto

no lo suficientemente sensible en muestras poblacionales; de hecho Beck planteaba que en poblaciones de pacientes psiquiátricos hospitalizados y ambulatorios puntajes de corte de 10 y más y 9 y más respectivamente, permitían discriminar a quienes posteriormente cometerían suicidio (Beck et al., 1985 y 1990). En ese sentido resulta mucho más aconsejable el utilizar la categorización de cuatro niveles donde ya a partir de cuatro puntos se considera desesperanza leve (Beck et al., 1988, citado en Villar Hoz et al., 2004) y utilizada en estudios poblacionales por Tanaka et al. (1998); Viña Poch et al. (2004); Villar Hoz et al. (2004). Al hacerlo así la desesperanza si resulta asociada a conducta suicida y resulta necesario determinar el punto de corte más adecuada para darle valor discriminador. Por otra parte prácticamente todas las investigaciones que han estudiado la asociación de desesperanza con conducta suicida han encontrado que ésta existe en los análisis bivariados (Evans et al., 2004), llegando incluso a ser un predictor más potente que depresión (Stewart et al., 2005), sin embargo en los análisis multivariados los hallazgos son menos consistentes (Evans et al., 2004; Marcenko et al., 1999; Salvo et al. 1998<sup>a</sup>)

La ideación suicida severa tanto reciente como anterior fueron los factores más fuertemente asociados a presencia de intento de suicidio en nuestro estudio. Múltiples publicaciones describen dicha correlación, ya sea como un factor concurrente o como un predictor (Borges et al., 2008<sup>a y b</sup>; Brezo et al., 2007; Bridge et al., 2006; Gabilondo et al., 2007; Kessler et al., 1999; Liu et al., 2015; Negron et al., 1995; Nock et al., 2008<sup>a y b</sup>; O'Donnell et al., 2004; Reinherz et al., 1995 y 2006; Schilling et al., 2009; Scocco et al., 2008; Wichstrøm, 2000). De esta forma, se plantea que la prevalencia de intento de suicidio en el grupo de personas con ideación fluctúa entre el 13,2% y el 29% mientras que en el grupo sin ideación estaría entre el 0,5% y el 3,07% (Nock et al., 2008<sup>b</sup>; Scocco et al., 2008; Waldrop et al., 2007). Esta prevalencia aumenta a rangos superiores al 50% al considerar el grupo de los ideadores con un plan suicida (Kessler et al., 1999; Scocco et al., 2008). Además se plantea que el riesgo es particularmente alto durante el primer año desde el inicio de la ideación (Borges et al., 2008<sup>a</sup>; Gabilondo et al., 2007; Kessler et al., 1999; Nock et al., 2008<sup>a y b</sup>) llegando hasta *odds ratios* de 38,2 (Schilling et al., 2009). Por otra parte la presencia de ideación suicida en la adolescencia, y, particularmente, cuando ésta es persistente, se asocia a un mayor riesgo de mal funcionamiento psicosocial y psicopatología en la vida adulta (Reinherz et al., 2006; Steinhausen y Winkler Metzke, 2004). También se ha observado que la ideación aumenta al asociarse a factores interpersonales y la presencia de depresión actuaría como un factor mediador (Barzilay et al., 2015). En la actualidad se trabaja en intentar determinar si la ideación suicida tendría un comportamiento dimensional, o si una

categoría específica sería la que presenta intentos, lo hallazgos apuntan hacia un modelo dimensional (Liu et al., 2015).

Es interesante consignar que en nuestra investigación, la ideación antigua (anterior a los últimos 12 meses) alcanzo niveles de significación mucho mayores que la reciente tanto en leve como en severa lo que se puede asociar a un sesgo de recuerdo, ya que para recordar niveles de ideación más de un año después, éstos deben haber tenido una alta significación para el sujeto y de ahí su mayor asociación a intento de suicidio.

### **ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA MULTIVARIADA.**

Al llevar a cabo el análisis de regresión logística binaria con cadena de imputación múltiple incorporando todas las variables significativamente asociadas a intento de suicidio en el análisis bivariado, además de edad y residencia urbano/rural, se determinó que sólo tres de éstas se mantenían estadísticamente asociadas a intento de suicidio en el modelo; el género femenino, el consumo de tabaco, y la ideación suicida severa. No resulta especialmente llamativo que el efecto de no vivir con ambos padres puede verse neutralizado por la disfuncionalidad familiar, al reflejar ambos dos aspectos de un mismo factor; y la disfuncionalidad familiar a su vez verse neutralizada por la presencia de psicopatología como la depresión (Bridge et al., 2006; Fergusson et al., 2000; Gould et al. 1996; Hollis et al., 1996). De la misma forma que ideación suicida leve es incluida en ideación suicida severa y pierde relevancia ante ésta. El hecho que las variables autoestima, desesperanza, disfuncionalidad familiar, pierdan peso estadístico al ser combinadas entre sí y particularmente con depresión también se describe bastamente en la literatura y tampoco resulta sorprendente (Barzilay et al., 2015; Bridge et al., 2006; Evans et al., 2004; Fergusson y Lynskey, 1995<sup>a</sup>; Fergusson et al., 2000; Gould et al. 1996; Hollis et al., 1996; Jimenez Tapia et al., 2007; Marcenko et al., 1999; Overholser et al., 1995; Salvo et al. 1998<sup>a</sup>; Wichstrøm, 2000). Mucho más llamativo resulta el hecho que la sintomatología depresiva, fuertemente asociada a intento de suicidio en múltiples estudios, no conserva dicha asociación en nuestro estudio. Una posible explicación está dada porque en la gran mayoría de los análisis multivariados donde se describe dicha asociación no se incorpora ideación suicida como variable independiente (eventual predictor), y, o no es estudiada, o se estudia como variable dependiente en modelos paralelos (Borowsky et al., 2001; Christiansen et al., 2013; Evans et al., 2004; Gould et al., 1998; Salvo et al., 1998<sup>a</sup> ; Salvo y Melipillan, 2008; Waldrop et al., 2007; West et al., 2010). De hecho en los artículos en que se estudia la ideación suicida como variable independiente, ésta se encuentra

fuertemente asociada a intento de suicidio, incluso por sobre la depresión. Así una publicación Noruega demuestra que en el análisis multivariado el principal predictor de intento de suicidio concurrente es la ideación suicida, y que la depresión ni ningún otro trastorno psiquiátrico resultaron predictores cuando se controlaba para ideación. De la misma forma, al controlar para intento de suicidio anterior, el principal predictor de intento de suicidio futuro era la ideación suicida y, nuevamente, la depresión perdía su valor predictivo al controlar para ideación (Wichstrøm, 2000). De igual manera en otro artículo se demuestra que el principal predictor de intento de suicidio posterior es la presencia previa de cualquier conducta o ideación suicida, y, la depresión pierde nuevamente significación estadística al incorporarla en el modelo multivariado (McKeown et al., 1998). Un estudio longitudinal franco-canadiense demuestra que los principales correlatos de intento de suicidio a fines de la adolescencia-comienzo de adultez están dados por la ideas suicidas persistentes. Y al dividir a los ideadores en distintos grupos se encuentra que entre los ideadores los principales correlatos están dados por género femenino, trastornos disruptivos, abuso sexual en la niñez, historia de ideación suicida persistente en oposición a transitoria y apego inseguro. Entre los ideadores persistentes la historia de abuso sexual en la niñez y el género fueron los correlatos asociados a intento de suicidio. En los varones ideadores los principales correlatos asociados eran trastornos disruptivos, inestabilidad afectiva, y ansiedad en la niñez. Y en las mujeres ideadoras los principales correlatos estaban dados por agresividad y disruptividad en la niñez, historia de abuso sexual en la niñez, comorbilidad en el eje I en la adultez e ideación suicida persistente, como es posible observar los trastornos depresivos no aparecen como correlatos en ninguna de las categorías ni en el grupo total (Brezo et al., 2007). Por otra parte, los resultados del Estudio Mundial de Salud Mental de la OMS mostraban que, si bien una gran cantidad de desórdenes de salud mental aumentaban el riesgo de presentar ideación suicida, sólo los trastornos caracterizados por ansiedad y mal control de los impulsos predecían quienes de los ideadores pasarían al intento, mostrando así lo complejo y dinámico de la interacción de los distintos factores (Nock et al., 2009). En un estudio de análisis de regresión logística multivariada fue posible determinar que la presencia de ideación suicida durante el año anterior confería un *odds ratio* de 38,2 para presentar intento de suicidio, y en todos los modelos se encontró la ideación fuertemente asociada a presencia de intento de suicidio, aunque en este caso la depresión si conservaba significación estadística (Schilling et al., 2009). Por último, un estudio efectuado en India demostró que la variable más fuertemente asociada a intento de suicidio fue la presencia de deseos de muerte, con un *odds ratio* sin ajustar de

9,462, y ajustado de 6,685. Este estudio, lamentablemente no incorporó depresión en el modelo multivariado (Sidhartha y Jena, 2006).

## **COMENTARIOS FINALES**

El presente estudio entrega información acerca de la prevalencia del intento de suicidio en la población adolescente de una comuna de composición rural superior al 40% y con un alto porcentaje de jóvenes que no residen con sus familias en el curso del año escolar. Los factores relacionados con la presencia de intento de suicidio no difieren de los descritos en la literatura, sin embargo resulta especialmente preocupante la alta prevalencia descrita, con uno de cada cuatro adolescente reconociendo haber inentado quitarse la vida en algún momento de ésta. La cifra es mayor que cualquiera encontrada en la literatura internacional y mayor que la descrita en la mayoría de los estudios chilenos. El diseño del estudio no nos permitió determinar la existencias de características particulares de la población estudiada que permitieran explicar la alta prevalencia de intentos de suicidio al compararla con la media nacional e internacional y resulta indispensable el diseño de estudios tanto clínicos como sociológicos que permitan una comprensión más amplia del fenómeno, incluyendo elementos no sólo desde la perspectiva individual, sino también considerando las características sociales y culturales relacionadas con vivir en localidades de alta composición rural. En ese mismo sentido, podría resultar clarificador, no sólo el diseño de otros estudios para esta localidad, sino también el efectuar estos estudios en otras localidades de características similares para establecer comparaciones.

Otro aspecto de especial interés en nuestros hallazgos es el alto impacto de la ideación suicida en el modelo multivariado, creemos que resulta necesario profundizar en las características de dicha variable y en los factores que se le asocian para establecer un modelo que permita predecir intento a partir de algún grupo específico de ideadores. En ese sentido resultan especialmente interesante los trabajos de Miranda y Shaffer que plantean que, debido a que en la adolescencia muchos de los intentos son primeros intentos, los factores predictores tradicionales (intentos previos y patología psiquiátrica) resultan de una utilidad parcial y se hace necesario comprender las circunstancias emocionales que preceden dicho intento, incluyendo la ideación suicida y los precipitantes psicológicos que pueden llevar al intento (Miranda y Shaffer, 2013). De hecho se plantea que entre los ideadores, los que piensan frecuentemente acerca del suicidio y los que presentan ideaciones por periodos superiores a una hora tendrían una mayor correlación con la presencia de intento de suicidio posterior (Miranda et al., 2014<sup>b</sup>). También resultan particularmente significativos los hallazgos de Liu et al. en el sentido de

que la ideación suicida tendría un comportamiento dimensional sugiriendo que las diferencias entre los ideadores serían primordialmente un asunto de intensidad y de asociación de factores de riesgo (Liu et al.,2015). El lograr profundizar el conocimiento de que factores determinan el paso de la ideación al intento, sin lugar a dudas se abrirá perspectivas importantes en el campo de la prevención de la conducta suicida.



## CONCLUSIONES

- 1.- La prevalencia de intento de suicidio en la muestra fue de 16,5% para los últimos 12 meses; 19,8% en el periodo anterior a los últimos 12 meses y de 25,9% a lo largo de la vida.
- 2.- El sexo fue la única variable biodemográfica en que se demostró asociación estadísticamente significativa con la presencia de intento de suicidio.
- 3.- Las categorías relacionadas con funcionamiento y estructura familiar que presentaron asociación estadísticamente significativa con intento de suicidio fueron la presencia de disfunción familiar, y de necesidad de apoyo familiar inmediato, ambos resultados de la escala de APGAR; y la categoría ausencia de ambos padres del grupo familiar habitual.
- 4.- Si bien existe una relación estadísticamente significativa entre la variable lugar de residencia durante el año escolar e intento de suicidio ( $p=0,010$ ), no fue posible determinar ninguna categoría que estuviese estadísticamente asociada a la presencia de intento de suicidio.
- 5.- Tanto el consumo de sustancias ilícitas como el consumo de tabaco se asociaron de un modo estadísticamente significativo a la presencia de intento de suicidio.
- 6.- Tanto la presencia de sintomatología depresiva; la autoestima muy baja; la desesperanza leve y moderada al utilizarse las cuatro categorías en el Beck; la ideación suicida severa reciente y la ideación suicida anterior tanto severa como leve presentaron relación estadísticamente significativa con la presencia de intento de suicidio .
- 7.- Al efectuar un modelo de regresión logística binaria con imputación múltiple por cadena de ecuaciones y analizar la significación estadística de las distintas variables predictoras, se obtuvieron resultados significativos sólo para tres de las once variables consideradas: sexo femenino, consumo de tabaco e ideación suicida reciente severa.

## REFERENCIAS

- Ackerman, J. P., McBee-Strayer, S. M., Mendoza, K., Stevens, J., Sheftall, A. H., Campo, J. V. & Bridge, J. A. (2015). Risk-sensitive decision-making deficit in adolescent suicide attempters. *Journal of child and adolescent psychopharmacology*, 25(2), 109-113.
- Adams, D., Overholser, J. & Lehnert, M. (1994). Perceived family functioning and adolescent, suicidal behavior. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 33 (4), 498-507.
- Afifi, T. O., Boman, J., Fleisher, W., & Sareen, J. (2009). The relationship between child abuse, parental divorce, and lifetime mental disorders and suicidality in a nationally representative adult sample. *Child abuse & neglect*, 33(3), 139-147.
- Afifi, T. O., Enns, M. W., Cox, B. J., Asmundson, G. J., Stein, M. B., & Sareen, J. (2008). Population attributable fractions of psychiatric disorders and suicide ideation and attempts associated with adverse childhood experiences. *Journal Information*, 98(5) 946-952.
- Agerbo, F., Nordentoft, M. & Mortesen, P. (2002). Familial psychiatric, and socioeconomic risk factors for suicide in young people: nested case-control study. *British Medical Journal*, 325, 74-78.
- Alvarado, R., Vega, J., Sanhueza, G., & Muñoz, M. G. (2005). Evaluación del Programa para la Detección, Diagnóstico y Tratamiento Integral de la Depresión en atención primaria, en Chile. *Rev Panam Salud Pública*, 18(4/5), 279-286.
- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. (2001). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescent with suicidal behavior. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40 (7 supl), 24s-51s.
- American Psychiatric Association. (2003). *Practice guideline for the assessment and treatment of patients with suicidal behaviors*. Extraído el 13 Marzo 2013, de <http://www.psych.org>.
- An, H., Ahn, J. H., & Bhang, S. Y. (2010). The association of psychosocial and familial factors with adolescent suicidal ideation: a population-based study. *Psychiatry Research*, 177(3), 318-322.
- Andover, M. S., Morris, B. W., Wren, A., & Bruzzese, M. E. (2012). The co-occurrence of non-suicidal self-injury and attempted suicide among adolescents: distinguishing risk factors and psychosocial correlates. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 6(11).

- Andrews, J. A., & Lewinsohn, P. M. (1992). Suicidal attempts among older adolescents: prevalence and co-occurrence with psychiatric disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 31(4), 655-662.
- Arango, V., Huang, Y. & Mann, J. (2003). Genetics of the serotonergic system in suicidal behavior. *Journal Psychiatric Research*, 37, 375-386.
- Arie, M., Apter, A., Orbach, I., Yefet, Y., & Zalzman, G. (2008). Autobiographical memory, interpersonal problem solving, and suicidal behavior in adolescent inpatients. *Comprehensive psychiatry*, 49(1), 22-29.
- Arnarsson, A., Sveinbjornsdottir, S., Thorsteinsson, E. B. & Bjarnason, T. (2015). Suicidal risk and sexual orientation in adolescence: A population-based study in Iceland. *Scandinavian journal of public health*, 43, 497-505.
- Asarnow, J., Carlson, G. & Guthrie, D. (1987). Coping strategies, self-perceptions, hopelessness, and perceived family environments in depressed and suicidal children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55 (3), 361-366.
- Aseltine, R. & Demartino, R. (2004). An outcome evaluation of the S.O.S suicide prevention program. *American Journal of Public Health*, 94, 446-451.
- Aseltine, R. H., Schilling, E. A., James, A., Glanovsky, J. L., & Jacobs, D. (2009). Age variability in the association between heavy episodic drinking and adolescent suicide attempts: findings from a large-scale, school-based screening program. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 48(3), 262- 270.
- Baca-Garcia, E., Perez-Rodriguez, M. M., Saiz-Gonzalez, D., Basurte-Villamor, I., Saiz-Ruiz, J., Leiva-Murillo, J. M. & De Leon, J. (2007). Variables associated with familial suicide attempts in a sample of suicide attempters. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 31(6), 1312-1316.
- Baetz, M., & Toews, J. (2009). Clinical implications of research on religion, spirituality, and mental health. *Canadian Journal of Psychiatry*, 54(5), 292-301.
- Barrera, A., Jaar, E., Gómez, A., Suárez, L., Martín, M. & Lolas, F. (1991). Intento suicida y desesperanza. *Revista Médica de Chile*, 119, 1381-1386.
- Barroilhet, S., Fritsch, R., Guajardo, V., Martínez, V., Vöhringer, P., Araya, R., & Rojas, G. (2012). Ideas autolíticas, violencia autoinfligida, y síntomas depresivos en escolares chilenos. *Revista médica de Chile*, 140(7), 873-881.

- Barzilay, S. & Apter, A. (2014<sup>a</sup>). Predictors of suicide in adolescents and adults with mood and common comorbid disorders. *Neuropsychiatry*, 4(1), 81-93.
- Barzilay, S. & Apter, A. (2014<sup>b</sup>). Psychological models of suicide. *Archives of suicide research*, 18(4), 295-312.
- Barzilay, S., Feldman, D., Snir, A., Apter, A., Carli, V., Hoven, C. W., Wasserman, C., Sarchiapone, M. & Wasserman, D. (2015). The interpersonal theory of suicide and adolescent suicidal behavior. *Journal of affective disorders*, 183, 68-74.
- Basco, W. (2006). Teens at risk: A focus on adolescent suicide. *Pediatric Academic Societies 2006 Annual Meeting*. Extraído el 18 Agosto del 2006, de <http://www.medscape.com>
- Beautrais, A. (2003). Suicide and serious suicide attempts in youth. a multiple-group comparison study. *American Journal of Psychiatry*, 160, 1093-1099.
- Beautrais, A. L. (2000). Risk factors for suicide and attempted suicide among young people. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 34(3), 420-436.
- Beautrais, A. L., Joyce, P. R., & Mulder, R. T. (1999). Personality traits and cognitive styles as risk factors for serious suicide attempts among young people. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 29(1), 37-47.
- Beautrais, A., Joyce, P. & Mulder, R. (1997). Precipitating Factors and Life Events in Serious Suicide Attempts Among Youths Aged 13 Through 24 Year. *Journal American Academy Child Adolescent Psychiatry*, 36 (11), 1543-1551
- Beautrais, A., Joyce, P. & Mulder, R. (1996<sup>b</sup>). Risk factors for serious suicide attempts among youths aged 13 through 24 years. *Journal American Academy Child Adolescent Psychiatry*, 35 (9), 1174-1182.
- Beautrais, A., Joyce, P. et als (1996<sup>a</sup>). Prevalence and Comorbidity of Mental Disorders in Persons making Serious Suicide Attempts: A case Control Study. *American Journal of Psychiatry*, 153(8), 1009-1014
- Beck, A. T., Brown, G., Berchick, R. J., Stewart, B. L., & Steer, R. A. (1990). Relationship between hopelessness and ultimate suicide: a replication with psychiatric outpatients. *Am J Psychiatry*, 147(2), 190-195.
- Beck, A., Beck, R. & Kovacs, M. (1975). Classification of suicidal behaviors: I Quantifying intent and medical lethality. *American Journal of Psychiatry*, 132, 285-287.

- Beck, A., Ward, C., Mendelson, M., Mock, J. & Erbaugh, J. (1961). Inventory for Measuring Depression. *Archives General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Beck, A., Weissman, A., Lester, D. & Marcus, D. (1974). The measurement of pessimism: the hopelessness scale. *Journal Consult Clin Psychol*, 42, 861-865.
- Beck, A., Weissman, A., Lester, D. & Trexler, L. (1976). Classification of suicidal behaviors: II Dimensions of suicidal intent. *Archives General Psychiatry*, 33, 835-837.
- Beck, A.; Steer, R., Kovacs, M. & Garrison, B. (1985). Hopelessness and eventual suicide: a 10 year prospective study of patients hospitalized with suicidal ideation. *American Journal of Psychiatry*, 142, 559-563.
- Beghi, M., & Rosenbaum, J. F. (2010). Risk factors for fatal and nonfatal repetition of suicide attempt: a critical appraisal. *Current opinion in psychiatry*, 23(4), 349-355.
- Bell, C. & Clark, P. (1998). Adolescent suicide. *Pediatric Clinic North American*, 34, 365-80.
- Bernal, M., Haro, J. M., Bernert, S., Brugha, T., De Graaf, R., Bruffaerts, R., Lepine, J.P., de Girolamo, G., Vilagut, G., Gasquet, I., Torres, J.V., Kovess, V., Heider, D., Neeleman, J., Kessler, R. & Alonso, J. (2007). Risk factors for suicidality in Europe: results from the ESEMED study. *Journal of affective disorders*. 101:27-34
- Bille-Brahe, U., Kerkhof, A. & De Leo, D. (1997). A repetition–prediction study of European parasuicide populations: A summary of the who/euro multicentre study on parasuicide in cooperation with EC concerted action on attempted suicide. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 95, 81-86.
- Blatt, S. J. (1995). The Destructiveness of Perfectionism: Implications for the Treatment of Depression. *American Psychologist*, 50(12), 1003-1020.
- Bobes, J., Sáiz, P., Garcia-Portilla, M., Bascaran, M. & Bousoño, M. (2004). *Comportamientos suicidas: prevención y tratamiento*. Barcelona: Ars Médica.
- Boden, J. M., Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (2008). Cigarette smoking and suicidal behaviour: results from a 25-year longitudinal study. *Psychological medicine*, 38(3), 433-439.
- Boldrini, M., Underwood, M. D., Mann, J. J., & Arango, V. (2008). Serotonin-1A autoreceptor binding in the dorsal raphe nucleus of depressed suicides. *Journal of psychiatric research*, 42(6), 433-442
- Borges, G., Angst, J., Nock, M. K., Ruscio, A. M., & Kessler, R. C. (2008<sup>b</sup>). Risk factors for the incidence and persistence of suicide-related outcomes: a 10-year follow-up study using the National Comorbidity Surveys. *Journal of affective disorders*, 105(1), 25-33.

- Borges, G., Benjet, C., Medina-Mora, M. E., Orozco, R., & Nock, M. (2008<sup>a</sup>). Suicide ideation, plan, and attempt in the Mexican adolescent mental health survey. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 47(1), 41-52.
- Borges, G., Breslau, J., Su, M., Miller, M., Medina-Mora, M. & Aguilar-Gaxiola, S. (2009). Immigration and Suicidal Behavior Among Mexicans and Mexican Americans. *American Journal of Public Health*, 99,728–733.
- Borowsky, I. W., Taliaferro, L. A., & McMorris, B. J. (2013). Suicidal thinking and behavior among youth involved in verbal and social bullying: risk and protective factors. *Journal of Adolescent Health*, 53(1), S4-S12.
- Borowsky, I.W., Ireland, M., & Resnick, M. (2001), Adolescent suicide attempts risks and protectors. *Pediatrics*, 107,(3),485-493.
- Bossarte, R. M., & Swahn, M. H. (2011). The associations between early alcohol use and suicide attempts among adolescents with a history of major depression. *Addictive behaviors*, 36(5), 532-535.
- Branas, C. C., Richmond, T. S., Culhane, D. P., Ten Have, T. R., & Wiebe, D. J. (2009). Investigating the link between gun possession and gun assault. *Journal Information*, 99(11), 2034-2040.
- Braquehais, M. D., Oquendo, M. A., Baca-García, E., & Sher, L. (2010). Is impulsivity a link between childhood abuse and suicide?. *Comprehensive Psychiatry*, 51(2), 121-129.
- Brausch, A. M., & Gutierrez, P. M. (2010). Differences in non-suicidal self-injury and suicide attempts in adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 39(3), 233-242.
- Brent D. & Mann J. (2006). Familial pathways to suicidal behavior. *New England Journal of Medicine*, 355, 2719-2721.
- Brent, D. & Kolko, D. (1990). Suicide and suicidal behavior in children and adolescents. En Garfinkel, B., Carlson, G., Weller, E. *Psychiatric disorders in childrens and adolescents*. Filadelfia. W.B. Saunders Company, 372-391.
- Brent, D. A., Kolko, D. J., Wartella, M. E., Boylan, M. B., Moritz, G., Baugher, M., & Zelenak, J. P. (1993<sup>b</sup>). Adolescent psychiatric inpatients' risk of suicide attempt at 6-month follow-up. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 32(1), 95-105.
- Brent, D. A., Perper, J. A., Goldstein, C. E., Kolko, D. J., Allan, M. J., Allman, C. J., & Zelenak, J. P. (1988). Risk factors for adolescent suicide: a comparison of adolescent suicide victims with suicidal inpatients. *Archives of General Psychiatry*, 45(6), 581.

- Brent, D. A., Perper, J. A., Moritz, G., Allman, C., Friend, A., Roth, C., Schweers, J., Balach, L., & Baugher, M. (1993<sup>a</sup>). Psychiatric risk factors for adolescent suicide: a case-control study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 32(3), 521-529.
- Brent, D., Baugher, M., Bridg, J., Chen, T. & Chiappetta, L. (1999). Age and sex related risk factors for adolescent suicide. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 1497-1505.
- Brent, D., Bridge J., Johnson, B. & Connolly, J. (1996). Suicidal behavior runs in families. A controlled family study of adolescent suicide victims. *Archives General Psychiatry*, 53, 1145-1152.
- Brent, D., Melhem, N., Oquendo, M., Burke, A., Birmaher, B., Stanley, B., Biernesser, C., Kelip, J., Kolko, D., Ellis, S., Porta, G., Zelazny, J., Iyengar, S. & Mann. J. (2015). Familial pathways to early-onset suicide attempt: a 5.6-year prospective study. *JAMA Psychiatry*, 72, 160–168.
- Breslaun, T., Schultz, L., Johnson, E., Peterson, E. & Davis, G. (2005). Smoking and the risk of suicidal behavior. *Archives General Psychiatry*, 62, 328-334.
- Breton, J. J., Labelle, R., Berthiaume, C., Royer, C., St-Georges, M., Ricard, D., Abadie, P., Gérardin, P., Cohen, D. & Guilé, J. M. (2015). Protective factors against depression and suicidal behaviour in adolescence. *Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie*, 60(2 Suppl 1), S5-S15.
- Brezo, J., Paris, J., Tremblay, R., Vitaro, F., Hébert, M., & Turecki, G. (2007). Identifying correlates of suicide attempts in suicidal ideators: A population-based study. *Psychological medicine*, 37(11), 1551-1562.
- Bridge, J. A., Goldstein, T. R., & Brent, D. A. (2006). Adolescent suicide and suicidal behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(3-4), 372-394.
- Brinkmann, H., Segure, M. & Solar, M. (1989). Adaptación, estandarización y elaboración de normas para el inventario de autoestima de Coopersmith. *Revista Chilena de Psicología*, 1, 63-68
- Brodsky, B. S., Mann, J. J., Stanley, B., Tin, A., Oquendo, M., Birmaher, B., Brent, D. et al. (2008). Familial transmission of suicidal behavior: factors mediating the relationship between childhood abuse and offspring suicide attempts. *The Journal of clinical psychiatry*, 69(4), 584.
- Bronisch, T., Höfler, M., & Lieb, R. (2008). Smoking predicts suicidality: findings from a prospective community study. *Journal of affective disorders*, 108(1), 135-146.

- Brunstein Klomek, A., Sourander, A., Kumpulainen, K., Piha, J., Tamminen, T., Moilanen, I. & Gould, M. S. (2008). Childhood bullying as a risk for later depression and suicidal ideation among Finnish males. *Journal of affective disorders*, 109(1-2), 47-55.
- Burke, A. K., Galfalvy, H., Everett, B., Currier, D., Zelazny, J., Oquendo, M. A. & Brent, D. A. (2010). Effect of exposure to suicidal behavior on suicide attempt in a high-risk sample of offspring of depressed parents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(2), 114-121.
- Canino, G. & Roberts, R. (2001). Suicidal behavior among Latino youth. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 31(Suppl.1), 122–131.
- Cantor, C. & Coory, M. (1993). Is there a rural suicide problem?. *Australian Journal of Public Health*, 17, 382–384.
- Cantor, C. & Slater, P. (1997). A regional profile of suicide in Queensland. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 21, 181–186.
- Carbonell Masiá C. & González Seijo JC. (1997). Evolución histórica del fenómeno suicida. En Bobes García, J., Sáiz Martínez, P. A., & González Seijo, J. C. (Eds.) *Prevención de las conductas suicidas y parasuicidas*. Barcelona, Masson S.A., 1-4
- Carta, M. G., Altamura, A. C., Hardoy, M. C., Pinna, F., Medda, S., Dell'Osso, L., Carpiniello, B., & Angst, J. (2003). Is recurrent brief depression an expression of mood spectrum disorders in young people?. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 253(3), 149-153.
- Cash, S. J., & Bridge, J. A. (2009). Epidemiology of youth suicide and suicidal behavior. *Current opinion in pediatrics*, 21(5), 613-619.
- Catalozzi, M., Pletcher, J. & Schwarz, D. (2001). Prevention of suicide in adolescents. *Current Opinion in Pediatrics*, 13, 417-422.
- Center for Disease Control and Prevention (2004<sup>c</sup>): Suicide attempts and physical fighting among high school students – United States 2001. *MMWR* 2004; 53,474-476.
- Center for Disease Control and Prevention (CDC) (1995): Suicide among children, adolescents and young adults: United States, 1980-1992. *MMWR Morb. Mortal. Wkly Rep*; 44, 239-241.
- Center for Disease Control and Prevention (CDC) (1998<sup>b</sup>): Youth-risk behavior surveillance: United States 1997. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep*, 47 (55-3), 910.



- Center for Disease Control and Prevention (CDC) (2004<sup>a</sup>) web-based Injury statistics Query and Reporting System (WISQARS). Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, CDC, *National Center for Injury Prevention and Control*, 2004.
- Center for Disease Control and Prevention (CDC) (2004<sup>c</sup>): Method of suicide Among persons aged 10-19 years – United States, 1992-2001. *MMWR* 2004; 53,471-474.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (1998<sup>a</sup>). Suicide among Black youths—United States, 1980–1995. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 47, 106–193.
- Chan, W. , Kin Law, C., Liu, K., Wong, P., Wa Law, Y. & Yip, P. (2009). Suicidality in Chinese adolescents in Hong Kong: role of family and cultural influences. *Social Psychiatry Psychiatric Epidemiology*, 44,278–284
- Chavira, D. A., Accurso, E. C., Garland, A. F., & Hough, R. (2010). Suicidal behaviour among youth in five public sectors of care. *Child and adolescent mental health*, 15(1), 44-51.
- Chen, G. G., Fiori, L. M., Moquin, L., Gratton, A., Mamer, O., Mechawar, N., & Turecki, G. (2010). Evidence of altered polyamine concentrations in cerebral cortex of suicide
- Cheng, A. T., Hawton, K., Chen, T. H., Yen, A. M., Chang, J. C., Chong, M. Y. & Chen, L. C. (2007<sup>a</sup> ). The influence of media reporting of a celebrity suicide on suicidal behavior in patients with a history of depressive disorder. *Journal of Affective Disorders*, 103(1), 69-76.
- Cheng, A. T., Hawton, K., Lee, C. T., & Chen, T. H. (2007<sup>b</sup>). The influence of media reporting of the suicide of a celebrity on suicide rates: a population-based study. *International Journal of Epidemiology*, 36(6), 1229-1234.
- Cho, H., Guo, G., Iritani, B. J., & Hallfors, D. D. (2006). Genetic contribution to suicidal behaviors and associated risk factors among adolescents in the US. *Prevention Science*, 7(3), 303-311.
- Cho, Y-B. & Haslam,N. (2010). Suicidal Ideation and Distress Among Immigrant Adolescents: The Role of Acculturation, Life Stress, and Social Support. *Journal of Youth and Adolescence*, 39,370–379.
- Choquet, M. & Menke, H. (1989). Suicidal thoughts during early adolescence prevalence, associated troubles and help-seeking behavior. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 81, 170-177.
- Christiansen, E., Larsen, K. J., Agerbo, E., Bilenberg, N., & Stenager, E. (2013). Incidence and risk factors for suicide attempts in a general population of young people: A Danish register-based study. *Australian and New Zealand journal of psychiatry*, 47(3), 259-270.

- Christoffersen, M., Poulsen, H. & Nielsen, A. (2003). Attempted suicide among young people: risk factors in a prospective register based study of Danish children born in 1966. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 108, 350-358.
- Chronis-Tuscano, A., Molina, B. S., Pelham, W. E., Applegate, B., Dahlke, A., Overmyer, M., & Lahey, B. B. (2010). Very early predictors of adolescent depression and suicide attempts in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of general psychiatry*, 67(10), 1044.
- Clark, T., Robinson, E., Crengle, S., Hauora, T., Fleming, T., Ameratunga, Sh., Denny, S., Bearinger, L., Sieving, R. & Saewyc, E. (2011). Risk and Protective Factors for Suicide Attempt Among Indigenous Māori Youth in New Zealand: The Role of Family Connection. *Journal of Aboriginal Health*, 7(1), 17-31.
- Cluver, L., Orkin, M., Boyes, M. E. & Sherr, L. (2015). Child and adolescent suicide attempts, suicidal behavior, and adverse childhood experiences in South Africa: a prospective study. *Journal of Adolescent Health*, 57 (1) , 52 - 59
- Coccaro, E. F., Lee, R., & Kavoussi, R. J. (2010). Aggression, suicidality, and intermittent explosive disorder: serotonergic correlates in personality disorder and healthy control subjects. *Neuropsychopharmacology*, 35(2), 435-445.
- Coggiola, A. & Guijón, P. (1991). Estandarización del inventario de depresión en niños de Kovacs y Beck- CDI. *Tesis de grado para optar al título profesional de psicólogo. Universidad Diego Portales. Santiago de Chile.*
- Colman, I., Newman, S.C., Schopflocher, D., Bland, R.C. & Dyck, R.J. (2004) A multivariate study of predictors of repeat parasuicide. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 109, 306-312.
- completers. *Neuropsychopharmacology*, 35(7), 1477-1484.
- Conner, K. R., Meldrum, S., Wiczorek, W. F., Duberstein, P. R., & Welte, J. W. (2004). The Association of Irritability and Impulsivity with Suicidal Ideation Among 15-to 20-year-old Males. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 34(4), 363-373.
- Connor, J.J. & Reuter, M.A. (2006). Parent-child relationships as systems of support or risk for adolescent suicidality. *Journal Family Psychologist*, 20(1), 143-155.

- Consejo Nacional para Control de Estupefacientes, Área de Evaluación y Estudios (2004): Quinto estudio nacional de drogas en población escolar de Chile 8° Básico a 4° Medio, 2003. *CONACE, Santiago de Chile*, 46.
- Consejo Nacional para Control de Estupefacientes, Área de Evaluación y Estudios (2006): Sexto estudio nacional de drogas en población escolar de Chile, 2005. 8° Básico a 4° Medio. *CONACE, Santiago de Chile*, 10-15.
- Consejo Nacional para Control de Estupefacientes, Área Técnica en Tratamiento y Rehabilitación. (2002): *Inventario Básico Autoaplicable. Santiago de Chile*.
- Coopersmith, S. (1959). A method for determining types of self-esteem. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 59(1), 87-94.
- Crandall, C., Fullerton-Gleason, L., Aguero, R. & La Valley, J. (2006). Subsequent suicide mortality among emergency department patients seen for suicidal behavior. *Academy Emergency Medicine*, 13(4), 435-442.
- Crisafulli, C., Calati, R., De Ronchi, D., Sidoti, A., D'Angelo, R., Amato, A., & Serretti, A. (2010). Genetics of suicide, from genes to behavior. *Clin Neuropsychiatry*, 7(4/5), 141-8.
- Del Barrio, V., Moreno-Rosset, C. & López-Martínez, R. (1999). El Children's Depresión Inventory, (CDI;Kovacs, 1992). Su aplicación en población española. *Revista Clínica y Salud*, 19, 393-416.
- Dervic, K., Brent, D. A., & Oquendo, M. A. (2008). Completed suicide in childhood. *Psychiatric Clinics of North America*, 31(2), 271-291.
- Dervic, K., Friedrich, E., Oquendo, M. A., Friedrich, M. H., & Sonneck, G. (2006). Suicide in Austrian children and young adolescents aged 14 and younger. *European child & adolescent psychiatry*, 15(7), 427-434.
- Díaz Suárez, J., Sainz Martínez, P., Bousoño García, M. & Bobes García, J. (1997). Concepto y clasificación de las conductas suicidas. En Bobes García, J., Sáiz Martínez, P. A., & González Seijo, J. C. (Eds.) *Prevención de las conductas suicidas y parasuicidas*. Barcelona, Masson S.A., 13-20.
- Dick, D. M., Meyers, J., Aliev, F., Nurnberger, J., Kramer, J., Kuperman, S. & Bierut, L. (2010). Evidence for genes on chromosome 2 contributing to alcohol dependence with conduct disorder and suicide attempts. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*, 153(6), 1179-1188.

- Dickerson Mayes, S., Baweja, R., Calhoun, S. L., Syed, E., Mahr, F., & Siddiqui, F. (2014). Suicide ideation and attempts and bullying in children and adolescents: Psychiatric and general population samples. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*, 35(5), 301.
- Diekstra, R. (1989). Suicide and the attempted suicide: An international perspective. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 80 (354), 1-24.
- Diekstra, R. F., & Garnefski, N. (1995). On the nature, magnitude, and causality of suicidal behaviors: an international perspective. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 25(1), 36-57.
- Dieserud, G., Røysamb, E., Ekeberg, Ø., & Kraft, P. (2001). Toward an integrative model of suicide attempt: a cognitive psychological approach. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 31(2), 153-168.
- Du, L., Faludi, G., Palkovits, M., Bakish, D. & Hrdina, P. (2001). Serotonergic genes and suicidality. *Crisis*, 22 (2), 54-60.
- Duarte-Vélez, Y. M., & Bernal, G. (2007). Suicide behavior among Latino and Latina adolescents: Conceptual and methodological issues. *Death Studies*, 31(5), 435-455.
- Dudley, M., Kelk, N., Florio, T., Howard, J. & Waters, B. (1998). Suicide among young Australians, 1964-1993: an interstate comparison of metropolitan and rural trends. *Medical Journal of Australia*, 169, 77-80.
- Dudley, M., Waters, B., Kelk, N. & Howard, J. (1992). Youth suicide in New South Wales: urban-rural trends. *Medical Journal of Australia*, 156, 83-88.
- Dunlop, S. M., More, E., & Romer, D. (2011). Where do youth learn about suicides on the Internet, and what influence does this have on suicidal ideation?. *Journal of child psychology and psychiatry*, 52(10), 1073-1080.
- Durkheim, E. (1897). *Le Suicide Etude de Sociologie*. Paris, Alcan. Trad. al Español *El suicidio. Estudio de sociología*. Madrid. Editorial Akal, 1998 (5ta Edición).
- Eaton, D. K., Kann, L., Kinchen, S., Shanklin, S., Flint, K. H., Hawkins, J., et al. (2012). Youth risk behavior surveillance-United States, 2011. *MMWR Surveill Summ*, 61(4), 1-162.
- Eisenberg M. & Resnick M. (2006). Suicidality among gay, lesbian and bisexual youth: the role of protective factors. *Journal of Adolescent Health*, 39, 662-668.
- Ellis T. & Ratliff K. (1986) Cognitive characteristics of suicidal and nonsuicidal psychiatric inpatients. *Cognitive Therapy Research* 1, 625-634

- Enns, M., Cox, B. & Inayatulla, M. (2003). Personality predictors of outcome for adolescents hospitalized for suicidal ideation. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42 (6), 720-727.
- Esposito-Smythers, C. & Spirito, A. (2004): Adolescent substance use and suicidal behavior: A review with implications for treatment research. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 28 (5),77-88.
- Evans E., Hawton K. & Rodham K. (2005<sup>c</sup>). In what ways are adolescents who engage in self-harm or experience thoughts of self-harm different in terms of help-seeking, communication and coping?. *Journal of Adolescent*, 28, 573-587.
- Evans, E., Hawton, K., & Rodham, K. (2004). Factors associated with suicidal phenomena in adolescents: A systematic review of population-based studies. *Clinical psychology review*, 24(8), 957-979.
- Evans, E., Hawton, K., & Rodham, K. (2005<sup>a</sup> ). Suicidal phenomena and abuse in adolescents: a review of epidemiological studies. *Child abuse & neglect*, 29(1), 45-58
- Evans, E., Hawton, K., Rodham, K., & Deeks, J. (2005<sup>b</sup>). The Prevalence of Suicidal Phenomena in Adolescents: A Systematic Review of Population-Based Studies. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 35(3), 239-250.
- Farrell, C. T., Bolland, J. M. & Cockerham, W. C. (2015). The Role of Social Support and Social Context on the Incidence of Attempted Suicide Among Adolescents Living in Extremely Impoverished Communities. *Journal of Adolescent Health*, 56(1), 59-65.
- Fedorowicz, V. J., & Fombonne, E. (2007). Suicidal behaviours in a population-based sample of French youth. *Can J Psychiatry*, 52(12), 772-9.
- Fedorowicz, V. J., Falissard, B., Foulon, C., Dardennes, R., Divac, S. M., Guelfi, J. D., & Rouillon, F. (2007). Factors associated with suicidal behaviors in a large French sample of inpatients with eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 40(7), 589-595.
- Fergusson, D. & Lynskey, M. (1995<sup>a</sup>). Suicide Attempts and Suicidal Ideation in a Birth Cohort of 16 year. Old New Zealanders. *Journal American Academy Child Adolescent Psychiatry*, 34 (10), 1308-1317
- Fergusson, D. & Lynskey, M. (1995<sup>b</sup>). Childhood circumstances adolescent adjustment, and suicide attempts in a New Zealand Birth cohort. *Journal American Academy Child Adolescent Psychiatry*, 34, 612-622

- Fergusson, D. M., Woodward, L. J., & Horwood, L. J. (2000). Risk factors and life processes associated with the onset of suicidal behaviour during adolescence and early adulthood. *Psychological medicine, 30*(01), 23-39
- Fergusson, D., Horwood, J., Ridder, E. & Beautrais, A. (2005). Subthreshold depression in adolescence and mental health outcomes in adulthood. *Archives General Psychiatry, 62*,66-72.
- Fleischmann, A., Bertolote, J. & Belfer, M. (2005). Completed suicide and psychiatric diagnosis in young people: A critical examination of the evidence. *American Journal of Orthopsychiatry, 75* (4), 676-683.
- Florenzano, R., Maddaleno, M. & Bobadilla, E. (1988). *La salud del adolescente en Chile*. Santiago, Chile: editorial CPU.
- Foley D., Goldston D., Costello E. & Angold A. (2006). Proximal psychiatric risk factors for suicidality in youth. *Archives General Psychiatry, 63*, 1017-1024.
- Fortuna, L. R., Perez, D. J., Canino, G., Sribney, W., & Alegria, M. (2007). Prevalence and correlates of lifetime suicidal ideation and attempts among Latino subgroups in the United States. *The Journal of clinical psychiatry, 68*(4), 572-581.
- Fortune, S. & Hawton, K. (2005). Deliberate self-harm in children and adolescents: A research update. *Current Opinion in Psychiatry, 18*, 401-406.
- Foulon, C., Guelfi, J. D., Kipman, A., Ades, J., Romo, L., Houdeyer, K. Et al. (2007). Switching to the bingeing/purging subtype of anorexia nervosa is frequently associated with suicidal attempts. *European Psychiatry, 22*(8), 513-519.
- Freedenthal, S., Vaughn, M. G., Jenson, J. M., & Howard, M. O. (2007). Inhalant use and suicidality among incarcerated youth. *Drug and alcohol dependence, 90*(1), 81-88.
- Freuchen, A., Kjelsberg, E., & Grøholt, B. (2012<sup>b</sup>). Suicide or accident? A psychological autopsy study of suicide in youths under the age of 16 compared to deaths labeled as accidents. *Child and adolescent psychiatry and mental health, 6*(1), 30.
- Freuchen, A., Kjelsberg, E., Lundervold, A. J., & Groholt, B. (2012<sup>a</sup>). Differences between children and adolescents who commit suicide and their peers: A psychological autopsy of suicide victims compared to accident victims and a community sample. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health, 6*(1).
- Freuchen, A., Kjelsberg, E., Lundervold, A. J., & Grøholt, B. (2013). Correction: Differences between children and adolescents who commit suicide and their peers: A psychological autopsy of suicide

- victims compared to accident victims and a community sample. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 7(1), 18.
- Fu, K. W., & Yip, P. S. (2007). Long-term impact of celebrity suicide on suicidal ideation: Results from a population-based study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 61(6), 540-546.
- Gabilondo, A., Alonso, J., Pinto-Meza, A., Vilagut, G., Fernández, A., Serrano-Blanco, A., & 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. *Medicina clínica*, 129(13), 494-500.
- Garnefski, N., & Arends, E. (1998). Sexual abuse and adolescent maladjustment: Differences between male and female victims. *Journal of Adolescence*, 21(1), 99-107.
- Garrison, C. Z., McKeown, R. E., Valois, R. F., & Vincent, M.L. (1993). Aggression, substance use, and suicidal behaviors in high school students. *American Journal of Public Health*, 83(2), 179-184.
- Ghanem, M., Gamaluddin, H., Mansour, M., Samiee', A. A., Shaker, N. M. & El Rafei, H. (2013). Role of impulsivity and other personality dimensions in attempted suicide with self-poisoning among children and adolescents. *Archives of suicide research*, 17(3), 262-274.
- Gibb, S., Beautrais, A. & Fergusson, D. (2005). Mortality and further suicidal behaviour after an index suicide attempt : a 10 – year study. *Australia and New Zealand Journal of Psychiatry*, 39, 95-100.
- Gibb, S. J., Beautrais, A. L., & Fergusson, D. M. (2005). Mortality and further suicidal behaviour after an index suicide attempt: a 10-year study. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 39(1-2), 95-100.
- Giletta, M., Scholte, R. H., Engels, R. C., Ciairano, S., & Prinstein, M. J. (2012). Adolescent non-suicidal self-injury: A cross-national study of community samples from Italy, the Netherlands and the United States. *Psychiatry research*, 197(1), 66-72.
- Gini, G., & Espelage, D. L. (2014). Peer victimization, cyberbullying, and suicide risk in children and adolescents. *JAMA*, 312(5), 545-546.
- Glowinski, A., Bucholz, K., Nelson, E., Fu, Q., Madden, P. et al. (2001). Suicide attempts in an adolescent female twin simple. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40 (11), 1300-1307.

- Gmitrowicz, A., Szymczak, W., Kropiwnicki, P., & Rabe-Jabłońska, J. (2003). Gender influence in suicidal behaviour of Polish adolescents. *European child & adolescent psychiatry*, 12(5), 205-213.
- Goldney, T. (2002). A Global view of suicidal behaviour. *Emergency Medicine*, 14, 24-34
- Goldston, D., Daniel, S., Reboussin, D., Arthur, K., Ievers, C. & Brunstetter, R. (1996). First-time suicide attempters, repeat attempters, and previous attempters an adolescent inpatient psychiatry unit. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35 (5), 631-639.
- Goldston, D., Reboussin, B. & Sergent D. (2006). Predictors of suicide attempts: state and trait components. *Journal of Abnormal Psychology*, 115, 842-849.
- Gómez, A. (2005). La conducta suicida en la práctica psiquiátrica. *Santiago, Chile: Universidad de Chile, Facultad de Medicina*.
- Gómez, A., Nuñez, C. & Lolas, F. (1992). Ideación suicida e intentos de suicidio en estudiantes de medicina. *Revista de Psiquiatría Facultad Medicina de Barcelona*, 19, 6, 265-271.
- González Forteza, C., Ramos Lira, L., & Wagner Echeagarray, F. A. (2003). Correlatos psicosociales de depresión, ideación e intento suicida en adolescentes mexicanos. *Psicothema*, 15(4), 524-532.
- Gould, M. S., King, R., Greenwald, S., Fisher, P., Schwab-Stone, M., Kramer, R., ... & Shaffer, D. (1998). Psychopathology associated with suicidal ideation and attempts among children and adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*
- Gould, M., Fisher, P., Parides, M., Flory, M. & Shaffer, D. (1996). Psychosocial risk factors of child and adolescent completed suicide. *Archives General Psychiatry*, 53 (12), 1155-1162.
- Gould, M., Greenberg, T., Velting, D. & Shaffer, D. (2003). Youth suicide risk and preventive interventions: a review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42(4), 386-405.
- Greenfield, B., Rousseau, C., Slatkoff, J., Lewkowski, M., Davis, M., Dube, S. et als. (2006). Profile of a metropolitan North American immigrant suicidal adolescent population. *Canadian Journal Psychiatry*, 51(3), 155-9.
- Greydanus, D & Calles J. (2007). Suicide in Children and adolescents. *Primary Care*, 34 (2),259-273.
- Greydanus, D., Bacopoulou F. & Tsalamaniotis E. (2009). Suicide in adolescents: a worldwide preventable tragedy. *Keio Journal of Medicine*, 58(2),95-102.
- Grøholt, B., Ekeberg A. & Haldorsen T. (2006). Adolescent suicide attempters: what predicts future suicidal acts?. *Suicide Life Threat Behavior*, 36 (6), 638-650.



- Grøholt, B., Ekeberg, O. & Haldorsem, T. (2000): Adolescents hospitalized with deliberate self-harm: the significance of an intention to die. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 9, 244-254.
- Grøholt, B., Ekeberg, O., Wichstrøm, L. & Haldorsem, T. (1998). Suicide Among Children and younger and Older Adolescents in Norway: A Comparative Study. *Journal American Academy Child Adolescent Psychiatry*, 37(5), 473-481.
- Groschwitz, R. C., Kaess, M., Fischer, G., Ameis, N., Schulze, U. M., Brunner, R., Koelch, M. & Plener, P. L. (2015). The association of non-suicidal self-injury and suicidal behavior according to DSM-5 in adolescent psychiatric inpatients. *Psychiatry research*, 228(3), 454-461.
- Grunbaum, J. A., Kann, L., Kinchen, S., Ross, J., Hawkins, J., Lowry, R., et al. (2004). Youth risk behavior surveillance-United States, 2003. *MMWR. Surveillance summaries: Morbidity and mortality weekly report. Surveillance summaries/CDC*, 53(2), 1-96.
- Grunbaum, J., Kann, L. & Kinchen, S. (2002). Youth risk behavior surveillance-United States, 2001. In EDC Surveillance summaries (June 28). *MMWR 2002*, 28(suppl), 47-57.
- Grupp-Phelan, J. (2003). The suicidal pediatric patient: an emergency medicine focus. *Clinical Pediatric Emergency Medicine*, 4(2), 141-147.
- Gutierrez, P. (2005). Integratively assessing risk and protective factors for adolescent suicide. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, 36(2), 129-135.
- Gutierrez, P., Osman, A., Kopper, B., Barrios, F. & Bagge, C. (2000). Suicide risk assessment in a college student population. *Journal of counseling psychology*, 47 (4), 403-413.
- Hallfords, D., Brodish, P., Ishatuapush, S., Sanchez, V., Cho, H. & Steckler, A. (2006). Suicide risk in “Real World” High School settings. *American Journal of Public Health*, 96(2), 282-287.
- Hammerton, G., Mahedy, L., Mars, B., Harold, G. T., Thapar, A., Zammit, S. & Collishaw, S. (2015). Association between Maternal Depression Symptoms across the First Eleven Years of Their Child’s Life and Subsequent Offspring Suicidal Ideation. *PloS one*, 10(7), e0131885.
- Haquin, C., Larraguibel, M. & Cabezas, J. (2004). Factores protectores y de riesgo en salud mental en niños y adolescentes de la ciudad de Calama. *Revista Chilena de Pediatría*, 75 (5), 425-433.
- Harkavy, J., Asnis, G., Boeck, M. & Difiore, J. (1992). Prevalence of specific suicidal behaviors in a high school sample. *American Journal Psychiatry*, 144, 1203-1206.
- Harris, E. & Barraclough, B. (1997). Suicide as an outcome for mental disorders: A meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 170, 205-208.

- Harriss, L. & Hawton, K. (2011). Deliberate self-harm in rural and urban regions: a comparative study of prevalence and patient characteristics. *Social Sciences & Medicine*, 73(2), 274-281.
- Hasley, J. P., Ghosh, B., Huggins, J., Bell, M. R., Adler, L. E., & Shroyer, A. L. W. (2011). A review of "suicidal intent" within the existing suicide literature. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 38(5), 576-591.
- Hatcher-Kay, C., & King, C. A. (2003). Depression and suicide. *Pediatrics in Review*, 24(11), 363-371.
- Hawgood, J., & De Leo, D. (2008). Anxiety disorders and suicidal behaviour: an update. *Current opinion in psychiatry*, 21(1), 51-64.
- Hawton, K., & Fortune, S. (2008). Suicidal Behavior and Deliberate Self-Harm. En Rutter, M., Bishop, D., Pine, D., Scott, S., Stevenson, J. S., Taylor, E. A., & Thapar, A. (Eds.). *Rutter's Child and Adolescent psychiatry*. Malden, Massachusetts, E.E.U.U., Blackwell Publishing, 648-669.
- Hawton, K., & James, A. (2005). Suicide and deliberate self harm in young people. *BMJ*, 330(7496), 891-894.
- Hawton, K., Bergen, H., Waters, K., Ness, J., Cooper, J., Steeg, S., & Kapur, N. (2012). Epidemiology and nature of self-harm in children and adolescents: findings from the multicentre study of self-harm in England. *European child & adolescent psychiatry*, 21(7), 369-377.
- Hawton, K., Harriss, L. & Rodham, K. (2010). How adolescents who cut themselves differ from those who take overdoses. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 19(6), 513-23.
- Hawton, K., Harriss, L., Hall, S., Simkin, S., Bale, E., & Bond, A. (2003). Deliberate self-harm in Oxford, 1990-2000: a time of change in patient characteristics. *Psychological medicine*, 33(6), 987-995.
- 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), 9-20.
- Heikkilä, H. K., Väänänen, J., Helminen, M., Fröjd, S., Marttunen, M., & Kaltiala-Heino, R. (2013). Involvement in bullying and suicidal ideation in middle adolescence: a 2-year follow-up study. *European child & adolescent psychiatry*, 22(2), 95-102.
- Herpertz, S., Sass, H., & Favazza, A. (1997). Impulsivity in self-mutilative behavior: psychometric and biological findings. *Journal of Psychiatric Research*, 31(4), 451-465.
- Hintikka, J., Laukkanen, E., Korhonen, V. & Lehtonen, J. (2003). Clinical recovery in cognitive functioning and self-image among adolescents with major depressive disorder and conduct disorder during psychiatric inpatient care. *American Journal of Orthopsychiatry*, 73(2), 212-222.

- Holder-Nevins, D., James, K., Bridgelal-Nagassar, R., Bailey, A., Thompson, E., Eldemire, H., ... & Abel, W. D. (2012). Suicide among adolescents in Jamaica: what do we know?. *The West Indian medical journal*, *61*(5), 516-520.
- Hollis, C. (1996). Depression, family environment, and adolescent suicidal behavior. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *35*(5), 622-630.
- Holt, M. K., Vivolo-Kantor, A. M., Polanin, J. R., Holland, K. M., DeGue, S., Matjasko, J. L., Wolfe, M. & Reid, G. (2015). Bullying and suicidal ideation and behaviors: a meta-analysis. *Pediatrics*, *135*(2), e496-e509.
- Howard, M. O., Perron, B. E., Sacco, P., Ilgen, M., Vaughn, M. G., Garland, E., & Freudentahl, S. (2010). Suicide ideation and attempts among inhalant users: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, *40*(3), 276-286.
- Hulten, A., Jiang, G. X., Wasserman, D., Hawton, K., Hjelmeland, De Leo., D et als. (2001). Repetition of attempted suicide among teenagers in Europe: frequency, timing and risk factors. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *10*,161-169.
- Husky, M. M., Olfson, M., He, J. P., Nock, M. K., Swanson, S. A., & Merikangas, K. R. (2012). Twelve-month suicidal symptoms and use of services among adolescents: Results from the National Comorbidity Survey. *Psychiatric Services*, *63*(10), 989-996.
- Ilomäki, E., Rasanen, P., Viilo, K., Hakko, H., & STUDY -70 Workgroup. (2007). Suicidal behavior among adolescents with conduct disorder-the role of alcohol dependence. *Psychiatry Research- Regular Section Only*, *150*(3), 305-312.
- Instituto Nacional de Estadística. (INE) (2001). Anuario Demográfico 1999. *Instituto Nacional de Estadística, Santiago de Chile*.
- Instituto Nacional de Estadística. (INE) (2002). Anuario de Estadísticas Vitales 2000. *Instituto Nacional de Estadística, Santiago de Chile*.
- Instituto Nacional de Estadística. (INE) (2003). Censo de Población y Vivienda 2002. *Instituto Nacional de Estadística, Santiago de Chile*.
- Instituto Nacional de Estadística. (INE) (2005). Anuario de Estadísticas Vitales 2003. *Instituto Nacional de Estadística, Santiago de Chile*.
- Instituto Nacional de Estadística. (INE) (2008). Anuario de Estadísticas Vitales 2006. *Instituto Nacional de Estadística, Santiago de Chile*.

- Instituto Nacional de Estadística. (INE) (2009). Anuario de Estadísticas Vitales 2007. *Instituto Nacional de Estadística, Santiago de Chile.*
- Instituto Nacional de Estadística. (INE) (2010). Anuario de Estadísticas Vitales 2008. *Instituto Nacional de Estadística, Santiago de Chile.*
- Instituto Nacional de Estadística. (INE) (2011). Anuario de Estadísticas Vitales 2009. *Instituto Nacional de Estadística, Santiago de Chile.*
- Instituto Nacional de Estadística. (INE) (2012). Anuario de Estadísticas Vitales 2010. *Instituto Nacional de Estadística, Santiago de Chile.*
- Instituto Nacional de Estadística. (INE) (2013). Anuario de Estadísticas Vitales 2011. *Instituto Nacional de Estadística, Santiago de Chile.*
- Instituto Nacional de Estadística. (INE) (2014). Anuario de Estadísticas Vitales 2012. *Instituto Nacional de Estadística, Santiago de Chile.*
- James, A., Lai, F. H., & Dahl, C. (2004). Attention deficit hyperactivity disorder and suicide: a review of possible associations. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *110*(6), 408-415.
- Jeong, J., Do Shin, S., Kim, H., Hong, Y. C., Hwang, S. S., & Lee, E. J. (2012). The effects of celebrity suicide on copycat suicide attempt: a multi-center observational study. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, *47*(6), 957- 965.
- Jimenez Tapia, A. , Mondragón Barrios, L., & González Forteza, C. (2007). Self-esteem, depressive symptomatology, and suicidal ideation in adolescents: results of three studies. *Salud Mental*, *30*(5), 20.
- Joe, S., Baser, R. S., Neighbors, H. W., Caldwell, C. H., & Jackson, J. S. (2009). 12-month and lifetime prevalence of suicide attempts among black adolescents in the National Survey of American Life. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *48*(3), 271-282.
- Joe, S., Marcus, S. (2003). Trends by race and gender in suicide attempts among U.S. adolescents, 1991-2001. *Psychiatric Services*, *54*, (4), 454.
- Johnson, J., Cohen, P., Gould, M., Kasen, S., Brown, J. & Brook, J. (2002). Childhood adversities, interpersonal difficulties, and risk for suicide attempts during late adolescence and early adulthood. *Archives General Psychiatry*, *59*,741-749.
- Joiner Jr, T. E., Brown, J. S., & Wingate, L. R. (2005). The psychology and neurobiology of suicidal behavior. *Annu. Rev. Psychol.*, *56*, 287-314.

- Juon, H-S. & Ensminger, M. (1997). Childhood, Adolescent, and Young Adult Predictors of Suicidal Behaviors: A Prospective Study of African Americans. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 553-563.
- Jurado, S., Villegas, M. E., Méndez, L., Rodríguez, F., Loperena, V., & Varela, R. (1998). La estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los residentes de la Ciudad de México. *Salud mental*, 21(3), 26-31.
- Ka Yan Cheng, J., Fancher, T., Ratanasen, M., Conner, K., Duberstein, P., Sue, S. & Takeuchi, D. (2010). Lifetime Suicidal Ideation and Suicide Attempts in Asian Americans. *Asian American Journal of Psychology*, 1(1), 18–30.
- Kaess, M., Parzer, P., Haffner, J., Steen, R., Roos, J., Klett, M. & Resch, F. (2011). Explaining gender differences in non-fatal suicidal behaviour among adolescents: a population-based study. *BMC public health*, 11(1), 597.
- Kaltiala-Heino, R., Rimpelä, M., Marttunen, M., Rimpelä, A., & Rantanen, P. (1999). Bullying, depression, and suicidal ideation in Finnish adolescents: school survey. *BMJ*, 319(7206), 348-351.
- Kann, L., Kinchen, S., Shanklin, S. L., Flint, K. H., Kawkins, J., Harris, W. A., ... & Zaza, S. (2014). Youth risk behavior surveillance—United States, 2013. *MMWR Surveill Summ*, 63(Suppl 4), 1-168.
- Kaplan, S., Pelcovitz, D et als (1997). Adolescents Physical Abuse and Suicide Attempts. *Journal American Academy Child Adolescent Psychiatry*,36(6), 799-808.
- Kapusta, N., Zorman, A., Etzendorfer, E., Ponocny-Seliger, E., Jand I-Jager, E. & Sonneck, G. (2008). Rural-Urban differences in Austrian suicides. *Social Psychiatry Psychiatric Epidemiology*, 46, 311-318.
- Keilp, J. G., Gorlyn, M., Oquendo, M. A., Burke, A. K., & Mann, J. J. (2008). Attention deficit in depressed suicide attempters. *Psychiatry research*, 159(1-2), 7-17.
- Keith C.R. (2001). Adolescent Suicide: Perspectives on a Clinical Quandary. *JAMA*,286(24),3126-3127.
- Kelly, T., Cornelius, J. & Clark, D. (2004). Psychiatric disorders and attempted suicide among adolescents with substance misuse disorders. *Drug Alcohol Depend*,73, 87-97.

- Kerr, D. C., Owen, L. D., Pears, K. C., & Capaldi, D. M. (2008). Prevalence of suicidal ideation among boys and men assessed annually from ages 9 to 29 years. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 38(4), 390-402.
- Kerr, D., Preuss, L. & King, C. (2006). Suicidal adolescents' social support from family and peers: gender – specific associations with psychopathology. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34 (1), 99.
- Kessler, R. C., Berglund, P. A., Borges, G., Castilla-Puentes, R. C., Glantz, M. D., Jaeger, S. A., Merikangas, K.R., Nock, M.K., Russo, L.J. & Stang, P. E. (2007). Smoking and suicidal behaviors in the National Comorbidity Survey: Replication. *The Journal of nervous and mental disease*, 195(5), 369-377.
- Kessler, R. C., Borges, G., & Walters, E. E. (1999). Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 56(7), 617-626.
- Kidger, J., Heron, J., Lewis, G., Evans, J., & Gunnell, D. (2012). Adolescent self-harm and suicidal thoughts in the ALSPAC cohort: a self-report survey in England. *BMC psychiatry*, 12(1), 69.
- King, R., Schwab-Stone, M., Flisher, A., Greenwald, S., Kramer, R., Goodman, S. et al. (2001): Suicidal attempts and suicidal ideation. *Journal American Academy Child Adolescent Psychiatry*; 40 (7), 837-846.
- Koenig, H. G. (2009). Research on religion, spirituality, and mental health: A review. *Canadian Journal of Psychiatry*, 54(5), 283-291.
- Kohli, M. A., Salyakina, D., Pfennig, A., Lucae, S., Horstmann, S., Menke, A. & Binder, E. B. (2010). Association of genetic variants in the neurotrophic receptor-encoding gene NTRK2 and a lifetime history of suicide attempts in depressed patients. *Archives of general psychiatry*, 67(4), 348.
- Kokkevi, A., Rotsika, V., Arapaki, A. & Richardson, C. (2011<sup>a</sup>). Increasing self-reported suicide attempts by adolescents in Greece between 1984 and 2007. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 46(3), 231-237.
- Kokkevi, A., Rotsika, V., Arapaki, A., & Richardson, C. (2011<sup>b</sup>). Changes in associations between psychosocial factors and suicide attempts by adolescents in Greece from 1984 to 2007. *The European Journal of Public Health*, 21(6), 694-698.
- Koplin, B. & Agathen, J. (2002). Suicidality in children and adolescents: A review. *Current Opinion in Pediatrics*, 14, 713-717.

- Kovacs (1992). Children's Depression Inventory (CDI). New York: Multy-health system inc.
- Krug, E.G., Dahleberg L.L., Mercy, J.A., Zwi, A. & Lozano, R. Eds (2002). World Report on Violence and Health. Geneva. Switzerland, *World Health Organization*.
- Krupinski, J., Tiller, J., Burrows, G. & Hallenstein, H. (1994). Youth suicide in Victoria: a retrospective study. *Medical Journal of Australia*, 160, 113–116.
- Kuhlberg, J., Peña, J. & Zayas L. (2010). Familism, Parent-Adolescent Conflict, Self-Esteem, Internalizing Behaviors and Suicide Attempts Among Adolescent Latinas, *Child Psychiatry Human Development*, 41, 425–440.
- 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. *Journal of psychiatric research*, 58, 123-128.
- Larsson, B., Melin, L., Breitholtz, E. & Andersson, G. (1991). Short-term stability of depressive symptoms and suicide attempts in Swedish adolescents. *Acta Psychiatr, Scandinav*, 83, 385-390.
- Lee, K., Namkoong, K., Choi, W. J., & Park, J. Y. (2014). The relationship between parental marital status and suicidal ideation and attempts by gender in adolescents: Results from a nationally representative Korean sample. *Comprehensive psychiatry*. 55, 1093–1099.
- Lee, M., Wong, B., Chow, B. & McBride-Chang, C. (2006). Predictors of suicide ideation and depression in hong kong adolescents: perceptions of academic and family climates. *Suicide & Life – Threatening Behavior*, 36 (1), 82-96
- Lewinsohn, P., Rohde, P., Seeley, J. & Baldwin, C. (2001). Gender differences in suicide attempts from adolescence to young adulthood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40 (4), 427-434.
- Licanin, J., Music, E., Laslo, E., Berg-Kelly, K., Masic, I., Redzic, A. et al. (2003). Suicidal thoughts related to psychoactive substance abuse among adolescents [Abstract]. *Medicinski Archiv*, 57 (84), 237-240.
- Lin, D., Li, X., Fan, X. & Fang, X. (2011). Child sexual abuse and its relationship with health risk behaviors among rural children and adolescents in Hunan, China. *Child Abuse Neglect*, 35 (9), 680-687.
- Linehan, M., Camper, P., Chiles, J., Strosahl, K. & Shearin, E. (1987). Interpersonal problem solving and parasuicide. *Cognitive Therapy Research*, 11, 1-12.

- Linehan, M., Goodstein, J., Nielsen, S. & Chiles, J. (1983). Reasons for staying alive when you are thinking of killing yourself: The Reasons for Living Inventory. *Journal of Consultant Clinical Psychology, 51*, 276-286.
- Liu, R. T., & Mustanski, B. (2012). Suicidal ideation and self-harm in lesbian, gay, bisexual, and transgender youth. *American Journal of Preventive Medicine, 42*(3), 221-228.
- Liu, X. & Tein, J. (2005). Life events, psychopathology, and suicidal behavior in Chinese adolescents. *Journal Of Affective Disorders, 86*(2-3), 195-203.
- Liu, R. T., Jones, R. N. & Spirito, A. (2015). Is adolescent suicidal ideation continuous or categorical? A taxometric analysis. *Journal of abnormal child psychology, 1-8*.
- Liu, X., Tein, J., Zhao, Z. & Sandler, I. (2005). Suicidality and correlates among rural adolescents of China. *Journal Of Adolescent Health, 37* (6), 443-451.
- Livaudais, J. C., Napoles-Springer, A., Stewart, S., & Kaplan, C. P. (2007). Understanding Latino adolescent risk behaviors: parental and peer influences. *Ethnicity and Disease, 17*(2), 298-304.
- Lotrakul, M. (2006). Suicide in Thailand during the period 1998-2003. *Psychiatry Clinical Neurosciences, 60*(1), 90-95.
- Lynch, F., Mills, C., Daly, I., & Fitzpatrick, C. (2006). Challenging times: prevalence of psychiatric disorders and suicidal behaviours in Irish adolescents. *Journal of adolescence, 29*(4), 555-573.
- Maddaleno, M., Horwitz, N., Jara, C. & Florenzano, R. (1987). Aplicación de un instrumento para calificar el funcionamiento familiar en la atención de adolescentes. *Revista Chilena Pediatría, 58* (3), 246-249.
- Madge, N. (1999). Youth suicide in an international context. *European Child & Adolescent Psychiatry, 8*, 283-291.
- Madge, N., Hewitt, A., Hawton, K., de Wilde, E., Corcoran, P., Fekete, S., van Heeringen, K., De Leo, D. & Ystgaard, M. (2008). Deliberate self-harm within an international community sample of young people: comparative findings from the Child & Adolescent Self-harm in Europe (CASE) Study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 49*(6), 667-677.
- Malone, K. M., Wateraux, C., Haas, G. L., Cooper, T. B., Li, S., & Mann, J. J. (2003). Cigarette smoking, suicidal behavior, and serotonin function in major psychiatric disorders. *American Journal of Psychiatry, 160*(4), 773-779



- Malone, K., Oquendo, M., Haas, G., Ellis, S., Li, S. & Mann, J. (2000). Protective factors against suicidal acts in major depression: Reasons for living. *The American Journal of Psychiatry*, 157(7), 1084-1088.
- Manoranjitham, S.D., Rajkumar, A.P., Thangadurai, P., Prasad, J., Jayakaran, R. & Jacob, K.S. (2010). Risk factors for suicide in rural south India. *The British Journal of Psychiatry*, 196, 26-30.
- Marcenko, M. O., Fishman, G., & Friedman, J. (1999). Reexamining adolescent suicidal ideation: a developmental perspective applied to a diverse population. *Journal of Youth and Adolescence*, 28(1), 121-138.
- Martin, G., Richardson, A., Bergen, H., Roeger, L. & Allison, S. (2005). Perceived academic performance, self-esteem and locus of control as indicators of need for assessment of adolescent suicide risk: implications for teachers. *Journal of Adolescence*, 28, 75-87.
- Martínez, V., Valenzuela, R., González, P., Schiattino, I. & Larraguibel, M. (2000). Intento de Suicidio en Niños Adolescentes, aspectos Biodemográficos y Factores Asociados. *Boletín de la Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia*, 11(1), 4-8.
- Marttunen, M. J., Aro, H. M., & Lönnqvist, J. K. (1993). Adolescence and suicide: a review of psychological autopsy studies. *European child & adolescent psychiatry*, 2(1), 10-18.
- Marttunen, M. J., Aro, H. M., Henriksson, M. M., & Lonnqvist, J. K. (1991). Mental disorders in adolescent suicide: DSM-III-R axes I and II diagnoses in suicides among 13-to 19-year-olds in Finland. *Archives of General Psychiatry*, 48(9), 834-839.
- Marttunen, M. J., Aro, H. M., Henriksson, M. M., & Lönnqvist, J. K. (1994). Adolescent suicides with adjustment disorders or no psychiatric diagnosis. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 3(2), 101-110.
- Marusic, A., Roskar, S. & Hughes, R. (2004). Familial study of suicidal behavior among adolescents in Slovenia. *Crisis*, 25(2), 74-77.
- Matsumoto, T., Imamura, F., Chiba, Y., Katsumata, Y., Kitani, M. & Takeshima T. (2008). Prevalences of lifetime histories of self-cutting and suicidal ideation in Japanese adolescents: Differences by age. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 62, 362-364.
- McGirr, A., & Turecki, G. (2008). What is specific to suicide in schizophrenia disorder? Demographic, clinical and behavioural dimensions. *Schizophrenia research*, 98(1), 217- 224.
- McGuffin, P., Marusic, A. & Farmer, A. (2001). What can psychiatric genetics offer suicidology?. *Crisis*, 22, 61-65.

- McKeown, R., Garrison, C., Cuffe, S., Waller, J., Jackson, K. & Addy, C. (1998). Incidence and predictors of suicidal behaviors in a longitudinal sample of young adolescents. *Journal American Academy Child Adolescent Psychiatry*, 37(6), 612-619.
- McLaren, S. & Hopes, L. (2002). Rural-urban differences in reasons for living. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 3, 688-692
- Mean, M., Righini, N., Narring, F., Jeannin, A. & Michaud, P. (2005). Substance use and suicidal conduct: A study of adolescents hospitalized for suicide attempt and ideation. *Acta paediatrica*, 94 (7), 952-959.
- Mehlum, L., Hytten, K., & Gjertsen, F. (1999). Epidemiological trends of youth suicide in Norway. *Archives of Suicide Research*, 5(3), 193-205.
- Melhem, N., Brent, D., Ziegler, M., Iyengar, S., Kolko, D., Oquendo, M. & Mann, J. (2007). Familial pathways to early-onset suicidal behavior: familial and individual antecedents of suicidal behavior. *American Journal of Psychiatry*, 164(9), 1364-1370.
- Meyer, I., Dietrich, J. & Schwartz, S. (2008). Lifetime Prevalence of Mental Disorders and Suicide Attempts in Diverse Lesbian, Gay, and Bisexual Populations. *American Journal of Public Health*, 98 (6), 1004-1006.
- Mikulic, I. M., Cassullo, G. L., Crespi, M. C., & Marconi, A. (2009). Escala de Desesperanza BHS (A. Beck, 1974): estudio de las propiedades psicométricas y baremización de la Adaptación Argentina. *Anuario de investigaciones*, 16, 365- 373.
- Miller, A. B., Esposito-Smythers, C., Weismore, J. T., & Renshaw, K. D. (2013). The relation between child maltreatment and adolescent suicidal behavior: a systematic review and critical examination of the literature. *Clinical child and family psychology review*, 16(2), 146-172.
- Ministerio de Salud de Chile. (2015). *Estadísticas de salud*. Extraído el 10 Agosto, 2015 de <http://deis.minsal.cl/index.asp>.
- Ministerio de Salud de Chile. Programa de Salud del Adolescente (2001). *Orientaciones Técnicas para la evaluación de las y los Adolescentes*. Santiago de Chile.
- Miranda, R., & Shaffer, D. (2013). Understanding the suicidal moment in adolescence. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1304(1), 14-21.
- Miranda, R., Jaegere, E., Restifo, K., & Shaffer, D. (2014<sup>a</sup>). Longitudinal Follow-Up Study of Adolescents who Report a Suicide Attempt: Aspects of Suicidal Behavior that Increase Risk of a Future Attempt. *Depression and anxiety*, 31(1), 19-26.

- Miranda, R., Ortin, A., Scott, M. and Shaffer, D. (2014<sup>b</sup>), Characteristics of suicidal ideation that predict the transition to future suicide attempts in adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55 (11). 1288–1296.
- Mittendorfer-Rutz, E. & Wasserman, D. (2004). Trends in adolescent suicide mortality in the who european region. *European Child Adolescent Psychiatry*, 13, 321-331.
- Moberg, T., Nordström, P., Forslund, K., Kristiansson, M., Åsberg, M., & Jokinen, J. (2011). CSF 5-HIAA and exposure to and expression of interpersonal violence in suicide attempters. *Journal of affective disorders*, 132(1), 173-178.
- Mouri, K., Hishimoto, A., Fukutake, M., Shiroiwa, K., Asano, M., Nagasaki, Y. et al. (2009). TPH2 is not a susceptibility gene for suicide in Japanese population. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 33(8), 1546-1550.
- Muehlenkamp, J. J., Claes, L., Havertape, L., & Plener, P. L. (2012). International prevalence of adolescent non-suicidal self-injury and deliberate self-harm. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 6(10), 1-9.
- Mustanski, B., & Liu, R. T. (2012). A longitudinal study of predictors of suicide attempts among lesbian, gay, bisexual, and transgender youth. *Archives of sexual Behavior*(Published online 05 October 2012), 1-12.
- Neeleman, J., Wessely, S. & Lewis, G. (1998). Suicide acceptability in African- and White Americans: The role of religion. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 186, 12–16.
- Negron, R., Placentins, J., Graae, F., Davies, M. & Shaffer, D. (1997). Microanalysis of Adolescent Suicide Attempters and ideators during the acute suicidal episode. *Journal American Academy Child Adolescent Psychiatry*, 36(11), 1512-1519.
- Neuringer C. & Lettieri D. (1971). Cognition attitude and affect in suicidal patients. *Suicide Life Threatening Behaviour*, 1, 106-124.
- Nrugham, L., Holen, A. & Sund, A. M. (2015). Prognosis and psychosocial outcomes of attempted suicide by early adolescence: a 6-year follow-up of school students into early adulthood. *The Journal of nervous and mental disease*, 203(4), 294-301.
- Nock, M. K., Borges, G., Bromet, E. J., Alonso, J., Angermeyer, M., Beautrais, A., et al. (2008<sup>a</sup>). Cross-national prevalence and risk factors for suicidal ideation, plans and attempts. *The British Journal of Psychiatry*, 192(2), 98-105.

- Nock, M. K., Borges, G., Bromet, E. J., Cha, C. B., Kessler, R. C., & Lee, S. (2008<sup>b</sup>). Suicide and suicidal behavior. *Epidemiologic Reviews*, *30*(1), 133-154.
- Nock, M. K., Green, J. G., Hwang, I., McLaughlin, K. A., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., & Kessler, R. C. (2013). Prevalence, correlates, and treatment of lifetime suicidal behavior among adolescents: results from the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. *JAMA psychiatry*, *70*(3), 300-310.
- Nock, M. K., Hwang, I., Sampson, N., Kessler, R. C., Angermeyer, M., Beautrais, A. & Williams, D. R. (2009). Cross-national analysis of the associations among mental disorders and suicidal behavior: findings from the WHO World Mental Health Surveys. *PLoS Medicine*, *6*(8), e1000123.
- Nock, M. K., Park, J. M., Finn, C. T., Deliberto, T. L., Dour, H. J., & Banaji, M. R. (2010). Measuring the Suicidal Mind Implicit Cognition Predicts Suicidal Behavior. *Psychological Science*, *21*(4), 511-517.
- Nrugham, L., Larsson, B. O., & Sund, A. M. (2008). Predictors of suicidal acts across adolescence: Influences of familial, peer and individual factors. *Journal of affective disorders*, *109*(1), 35-45.
- 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 and Life-Threatening Behavior*, *26*(3), 237-252
- O'Donnell, L., O'Donnell, C., Meritt-Wardlaw, D. & Stueve, A.(2004). Risk and Resiliency Factors Influencing Suicidality Among Urban African American and Latino Youth. *American Journal of Community Psychology*, *33*(1-2), 37-49.
- OECD (2013), "Suicides", in OECD Factbook 2013: Economic, Environmental and Social Statistics , OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/factbook-2013-97-en>.
- Ojeda, C., Silva, H., Cabrera, J., Tchimino, C., de la Carrera, C., & Molina, A. (2003). Validez interna y concurrente de una escala breve autoadministrada de siete ítems para la depresión, evaluada en relación a los inventarios de Beck y Hamilton: estudio preliminar. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, *41*(1), 31-38.
- Okasha, A., Lotaif, F. & Sadek, A. (1981). Prevalence of suicidal feelings in a sample of non-consulting medical students. *Acta Psychiatrica scandinavica*, *63*, 409-415.
- Oquendo, M. A., Galfalvy, H., Russo, S., Ellis, S. P., Grunebaum, M. F., Burke, A., & Mann, J. J. (2004<sup>b</sup>). Prospective study of clinical predictors of suicidal acts after a major depressive episode

- in patients with major depressive disorder or bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry*, 161(8), 1433-1441.
- Oquendo, M., Dragatsi, D., Harkavy-Friedman, J., Dervic, K., Currier, D., Burke, A. et al. (2005). Protective factors against suicidal behavior in Latinos. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 193 (7), 438-443.
- Oquendo, M., Lizardi, D., Greenwald, S., Weissman, M. & Mann, J. (2004<sup>a</sup>) Rates of lifetime suicide attempt and rates of lifetime major depression in different ethnic groups in the United States. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 110, 446–451.
- Orbach, I. (2007). Self-destructive processes and suicide. *Israeli Journal of Psychiatry and Related Sciences*, 44(4), 266-279.
- Orbach, I., Bar-Joseph, H. & Dror, N. (1990). Styles of problem solving in suicidal individuals. *Suicide Life Threatening Behaviour*, 20, 57-64.
- Orbach, I., Mikulincer, M., Blumenson, R., Mester, R. & Stein, D. (1999). The subjective experience of problem irresolvability in suicidal adolescents: Dynamics and measurement. *Suicide Life Threatening Behaviour*, 29,150-164.
- Organización Mundial de la Salud. (1969). La prevención del suicidio. *Cuadernos de Salud Pública*, 35, 1-89.
- Ougrin, D., Tranah, T., Leigh, E., Taylor, L., & Asarnow, J. R. (2012). Practitioner Review: Self-harm in adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(4), 337-350.
- Overholser, J. Adams, D., Lehnert, K & Brinkman, D. (1995). Self-esteem deficits and suicidal tendencies among adolescent. *Journal of the American Academy of Child Adolescent Psychiatry*, 34 (79), 919-928.
- Owens, D., Horrocks, J. & House A. (2002). Fatal and non-fatal repetition of self-harm: systematic review. *British Journal Psychiatry*, 181, 193-199.
- Parellada, M., Saiz, P., Moreno, D., Vidal, J., Llorente, C., Álvarez, M. & Bobes, J. (2008). Is attempted suicide different in adolescent and adults?. *Psychiatry Research*, 157(1), 131-137.
- Patsiokas A.T., Clum G.A. & Luscaomb R.L. (1979). Cognitive characteristics of suicide attempters. *Journal of Consultant Clinical Psychology*, 47, 478-484.
- Pattison, E. M., & Kahan, J. (1983). The deliberate self-harm syndrome. *Am J Psychiatry*, 140(7), 867-872.

- Pavez, P., Santander, N., Carranza, J., & Vera-Villaruel, P. (2009). Factores de riesgo familiares asociados a la conducta suicida en adolescentes con trastorno depresivo. *Revista médica de Chile, 137*(2), 226-233.
- Pearce, J., Barnett, R. & Jones, I. (2007). Have urban/rural inequalities in suicide in New Zealand grown during the period 1980-2001. *Social Science & Medicine, 65*, 1807-1819.
- Peña, J., Wyman, P., Hendricks-Brown, C., Matthieu, M., Olivares, T., Hartel, D. & Zayas, L. (2008). Immigration Generation Status and its Association with Suicide Attempts, Substance Use, and Depressive Symptoms among Latino Adolescents in the USA. *Prevention Science, 9*, 299–310.
- Penny, B., Stuart, J. & Richard, W. (2004). The association between cannabis and alcohol use and the development of mental disorder. *Current Opinion in Psychiatry, 17*, 255-261.
- Pérez-González, A. & Pereda, N. (2015). Systematic review of the prevalence of suicidal ideation and behavior in minors who have been sexually abused. *Actas españolas de psiquiatría, 43*(4), 149-158.
- Pfeffer, C. (1996). Suicidal Behavior in Children and Adolescents: causes and management. En Lewis, M. (Ed) *Child and Adolescent Psychiatry: a Comprehensive Text Book 2nd Edition*. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 666-673.
- Pfeffer, C. (1997). Suicide and suicidality. En: Wiener, J. *Textbook of Child and Adolescent Psychiatry, 2nd Edition*. Washington D.C., American Psychiatric Press Inc., 727-738.
- Pfeffer, C. (2002). Suicide in mood disordered child and adolescents. *Child Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 11*(3), 639-647.
- Pfeffer, C. (2007). Suicidal Behavior in Children and Adolescents: causes and management. En Lewis, M. (Ed) *Child and Adolescent Psychiatry: a Comprehensive Text Book, 4th Edition*. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 529-538.
- Pfeffer, C., Normandin, L. & Kakuma, T. (1994). Suicidal children Grow Up: Suicidal behavior and psychiatric disorders among relatives. *Journal American Academy Child Adolescent. Psychiatry, 33*(8), 1087-1097.
- Pfeffer, C., Normandin, L. & Kakuma, T. (1998). Suicidal children grow up: Relations between family psychopathology and adolescents' lifetime suicidal behavior. *The Journal of Nervous and mental Disease, 186*(5), 269-275.
- Pillai, A., Andrews, T., & Patel, V. (2009). Violence, psychological distress and the risk of suicidal behaviour in young people in India. *International journal of epidemiology, 38*(2), 459-469.

- Plana, T., Gracia, R., Méndez, I., Pintor, L., Lazaro, L., & Castro-Fornieles, J. (2010). Total serum cholesterol levels and suicide attempts in child and adolescent psychiatric inpatients. *European child & adolescent psychiatry*, *19*(7), 615-619.
- Platt, S., Bille-Brahe, U. & Kerkhof, A. (1996). Parasuicide in Europe: the WHO/Euro multicentre study on parasuicide. Introduction and preliminary analysis for 1989. *Acta Psychiatrica Escandinavica*, *85*, 97-104.
- Plener, P. L., Libal, G., Keller, F., Fegert, J. M., & Muehlenkamp, J. J. (2009). An international comparison of adolescent non-suicidal self-injury (NSSI) and suicide attempts: Germany and the USA. *Psychological Medicine*, *39*(09), 1549-1558.
- Pollock, L. R., & Williams, J. M. G. (2001). Effective problem solving in suicide attempters depends on specific autobiographical recall. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, *31*(4), 386-396.
- Pompili, M., Masocco, M., Vichi, M., Lester, D., Innamorati, M., Tatarelli, R., & Vanacore, N. (2009). Suicide among Italian adolescents: 1970–2002. *European child & adolescent psychiatry*, *18*(9), 525-533.
- Pompili, M., Serafini, G., Innamorati, M., Biondi, M., Siracusano, A., Di Giannantonio, M. & Möller-Leimkühler, A. M. (2012). Substance abuse and suicide risk among adolescents. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, *262*(6), 469-485.
- Portzky, G., Audenaert, K., & van Heeringen, K. (2005). Suicide among adolescents. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, *40*(11), 922-930.
- 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), 849-862.
- Portzky, G., De Wilde, E. J., & van Heeringen, K. (2008). Deliberate self-harm in young people: differences in prevalence and risk factors between The Netherlands and Belgium. *European child & adolescent psychiatry*, *17*(3), 179-186.
- Price, J., Dake, J. & Kucharewski, R. (2001). Assets as predictors of suicide attempts in African American inner-city youths. *American Journal of Health Behavior*, *25*, 367–375.
- Qin, P., Agerbo, E. & Mortensen, P. (2002). Suicide risk in relation to family history of completed suicide and psychiatric disorders a nested case-control study base don longitudinal registers. *Lancet*, *360*, 1126-1130.

- Quinteros, P. & Grob, F. (2003). Depresión y suicidalidad en una población no clínica de adolescentes. *Boletín Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia*, 14 (1), 4-8.
- Randell, B.P., Wang, W-L., Herting, J. R., Eggert, L. L. (2006). Family factors predicting categories of suicide risk. *Journal of Child and Family Studies*, 15(3), 247-262.
- Razvodovsky, Y. & Stickley, A. (2009). Suicide in urban and rural regions of Belarus 1990-2005. *Public Health*, 123, 27-31.
- Reinherz, H., Gianconia, R., Silverman, A., Friedman, A., Pakizfrost, A. et. als. (1995). Early Psychosocial Risks for adolescent suicidal ideation and attempt. *Journal American Academy Child Adolescent Psychiatry*, 34 (5), 599-611.
- Reinherz, H., Tanner, J., Berger, S., Beardslee, W. & Fitzmaurice, G. (2006). Adolescent Suicidal ideation, as predictive of psychopathology, suicidal behavior and compromised functioning at age 30. *American Journal Psychiatry*, 163(7), 1226-1232.
- Remafedi, G., French, S., Story, M., Resnick, M. D., & Blum, R. (1998). The relationship between suicide risk and sexual orientation: results of a population-based study. *American Journal of Public Health*, 88(1), 57-60.
- Reyes, J. C., Robles, R. R., Colón, H. M., Negrón, J. L., Matos, T. D., & Calderón, J. M. (2011). Polydrug use and attempted suicide among Hispanic adolescents in Puerto Rico. *Archives of suicide research*, 15(2), 151-159.
- Riala, K., Alaräisänen, A., Taanila, A., Hakko, H., Timonen, M., & Räsänen, P. (2007<sup>b</sup>). Regular daily smoking among 14-year-old adolescents increases the subsequent risk for suicide: the Northern Finland 1966 Birth Cohort Study. *The Journal of clinical psychiatry*, 68(5), 775-780.
- Riala, K., Viilo, K., Hakko, H., & Räsänen, P. (2007<sup>a</sup>). Heavy daily smoking among under 18-year-old psychiatric inpatients is associated with increased risk for suicide attempts. *European psychiatry*, 22(4), 219-222.
- Richter, P., Werner, J., Heerlein, A. E. S., Kraus, A., & Sauer, H. (1998). On the validity of the Beck Depression Inventory. *Psychopathology*, 31(3), 160-168.
- Rivera, C. L., Bernal, G., & Rosello, J. (2005). The Children Depression Inventory (CDI) and the Beck Depression Inventory (BDI): Their validity as screening measures for major depression in a group of Puerto Rican adolescents. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 485-498.



- Roberts, R. & Chen, Y. (1995). Depressive Symptoms and Suicidal Ideation Among Mexican-Origin and Anglo Adolescents. *Journal American Academy Child Adolescent Psychiatry*, 34 (1), 81-90.
- Roggenbach, J., Müller-Oerlinghausen, B., & Franke, L. (2002). Suicidality, impulsivity and aggression—is there a link to 5HIAA concentration in the cerebrospinal fluid?. *Psychiatry research*, 113(1), 193-206.
- Rojas, E. (1978). Estudio sobre suicidio. Barcelona, Salvat.
- Roskar, S. & Marusic, A. (2004). 2nd international meeting: Suicide: Interplay of genes and environment. *Crisis*, 25 (2), 91-92.
- Roy, A., Gorodetsky, E., Yuan, Q., Goldman, D., & Enoch, M. A. (2010). Interaction of FKBP5, a stress-related gene, with childhood trauma increases the risk for attempting suicide. *Neuropsychopharmacology*, 35(8), 1674-1683.
- Rubenstein, J. L., Halton, A., Kasten, L., Rubin, C., & Stechler, G. (1998). Suicidal Behavior in Adolescents. *American Journal of Orthopsychiatry*, 68(2), 274-284
- Rubenstein, J. L., Heeren, T., Housman, D., Rubin, C., & Stechler, G. (1989). Suicidal behavior in “normal” adolescents: risk and protective factors. *American Journal of Orthopsychiatry*, 59(1), 59-71.
- Rubin, D. B., & Schenker, N. (1991). Multiple imputation in health-care databases: An overview and some applications. *Statistics in medicine*, 10(4), 585-598.
- Rudatsikira, E., Muula, A., Siziya, S. & Twa-Twa, J. (2007). Suicidal ideation and associated factor among school-going adolescents in rural Uganda. *Bio Med Central Psychiatry*, 7, 67.
- Rue, T., Thompson, H. J., Rivara, F. P., Mackenzie, E. J., & Jurkovich, G. J. (2008). Managing the common problem of missing data in trauma studies. *Journal of Nursing Scholarship*, 40(4), 373-378.
- Runeson, B., Tidemalm, D., Dahlin, M., Lichtenstein, P., & Långström, N. (2010). Method of attempted suicide as predictor of subsequent successful suicide: national long term cohort study. *BMJ: British Medical Journal*, 341, .
- Russell, S. T., & Joyner, K. (2001). Adolescent sexual orientation and suicide risk: Evidence from a national study. *American Journal of Public Health*, 91(8), 1276-1281.
- Saiz Martínez, P., Gonzalez Garcia-Portilla, M., Cocaña Rodriguez, I. & Bobes García, J. (1997). Epidemiología. En Bobes García, J., Sáiz Martínez, P. A., & González Seijo, J. C. (Eds.) *Prevención de las conductas suicidas y parasuicidas*. Barcelona, Masson S.A.: 21-33.

- Salvo G, L., & Melipillán A, R. (2008). Predictores de suicidalidad en adolescentes. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 46(2), 115-123.
- Salvo G, L., Melipillán A, R., & Castro S, A. (2009). Confiabilidad, validez y punto de corte para escala de screening de suicidalidad en adolescentes. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 47(1), 16-23.
- Salvo, L. (1995). Ideación Suicida e Intento de Suicidio en Adolescentes de Enseñanza Media de la Comuna de Concepción *Tesis para Optar a la Especialización de Psiquiatría*. Concepción: Facultad de Medicina, Universidad de Concepción
- Salvo, L., Rioseco, P. & Salvo, S. (1998<sup>a</sup>). Ideación suicida e intento de suicidio en adolescentes de enseñanza media. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 36,28-34.
- Salvo, L., Rioseco, P. & Salvo, S. (1998<sup>b</sup>). Intento de suicidio en adolescentes. *Revista de Psiquiatría*, 15(1), 30-34.
- Samuelsson, M., Jokinen, J., Nordström, A. L., & Nordström, P. (2006). CSF 5-HIAA, suicide intent and hopelessness in the prediction of early suicide in male high-risk suicide attempters. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 113(1), 44-47.
- Sanislow, C., Grilo, C., Fehon, D., Axelrod, S. & Mc Glashan, T. (2003). Correlates of suicide risk in juvenile detainees and adolescent inpatients. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42(2), 234-240.
- Sankey, M., & Lawrence, R. (2005). Brief report: classification of adolescent suicide and risk-taking deaths. *Journal of adolescence*, 28(6), 781-785.
- Schilling, E. A., Aseltine Jr, R. H., Glanovsky, J. L., James, A., & Jacobs, D. (2009). Adolescent alcohol use, suicidal ideation, and suicide attempts. *Journal of Adolescent Health*, 44(4), 335-341.
- Schmidkte, A., Bille-Brahe, U. & De Leo, D. (1996). Attempted suicide in Europe: Rate, trends and sociodemographic characteristics of suicide attempters the period 1989-1992. Results of the WHO/Euro multicentre study on parasuicide in cooperation with EC concerted action on attempted suicide. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 93, 327-338.
- Scocco, P., de Girolamo, G., Vilagut, G., & Alonso, J. (2008). Prevalence of suicide ideation, plans, and attempts and related risk factors in Italy:: Results from the European Study on the Epidemiology of Mental Disorders-World Mental Health study. *Comprehensive psychiatry*, 49(1), 13-21.

- Sequeira, A., Gwadry, F. G., Canetti, L., Gingras, Y., Casero Jr, R. A., Rouleau, G. & Turecki, G. (2006). Implication of SSAT by gene expression and genetic variation in suicide and major depression. *Archives of general psychiatry*, 63(1), 35-48.
- Shaffer, D., Gould, M. & Fisher, P. (1996). Psychiatric diagnosis in child and adolescent suicide. *Archives General Psychiatry*, 53, 339-348.
- Shaw, D., Fernandez, J. & Rao, C. (2005). Suicide in children and adolescents a 10-year retrospective review. *American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, 26, 309-315.
- Shilubane, H. N., Ruiter, R. A., Bos, A. E., van den Borne, B., James, S., & Reddy, P. S. (2014). Psychosocial Correlates of Suicidal Ideation in Rural South African Adolescents. *Child Psychiatry & Human Development*, 45(2), 153-162.
- Shilubane, H. N., Ruiter, R. A., van den Borne, B., Sewpaul, R., James, S., & Reddy, P. S. (2013). Suicide and related health risk behaviours among school learners in South Africa: results from the 2002 and 2008 national youth risk behaviour surveys. *BMC public health*, 13(1), 926.
- Sidhartha, T., & Jena, S. (2006). Suicidal behaviors in adolescents. *Indian journal of pediatrics*, 73(9), 783-788.
- Silva, D. A., & Valdivia, M. B. (2013). Estudio comparativo de dos escalas de depresión en relación al intento de suicidio en adolescentes no consultantes. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 51(1), 10-15.
- Silverman, M. M. (2006). The language of suicidology. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 36(5), 519-532.
- Silverman, M. M., Berman, A. L., Sanddal, N. D., O'Carroll, P. W., & Joiner Jr, T. E. (2007<sup>a</sup>). 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(3), 248-263.
- Silverman, M. M., Berman, A. L., Sanddal, N. D., O'Carroll, P. W., & Joiner Jr, T. E. (2007<sup>b</sup>). 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*, 37(3), 264-277
- Skegg, K. (2005). Self-harm. *The Lancet*, 366(9495), 1471-1483.
- Smilkstein, G. (1978). The family APGAR: a proposal for a family function test and its use. *Physician Journal of Family Practice*, 6, 1231-1239.

- Smilkstein, G., Clark, A., & Montano, D. (1982). Validity and Reliability of the Family Apgar as a test of Family Function, *Journal Family Practice*, 15, 303-305.
- Song, J., & Belin, T. R. (2004). Imputation for incomplete high-dimensional multivariate normal data using a common factor model. *Statistics in medicine*, 23(18), 2827-2843.
- Speckens A. & Hawton K. (2005). Social problem solving in adolescent with suicidal behaviour: a systematic review. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, 35, 365-387.
- Spirito, A. & Overholser, J. (2003). The suicidal child : assessment and management of adolescents after a suicide attempt. *Child and Adolescent. Psychiatry Clinics North American*, 12(4), 49-65.
- Stack, S. (1998). The relationship between culture and suicide: An analysis of African Americans. *Transcultural Psychiatry*, 35(2), 253-269.
- Stanley, B., Molcho, A., Stanley, M., Winchel, R., Gameroff, M., Parsons, B., Mann, J. et al. (2000). association of aggressive behavior with altered serotonergic function in patients who are not suicidal. *American Journal of Psychiatry*, 157 (4), 609-614.
- Steele, M. & Doey, T. (2007). Suicidal Behaviour in Children and Adolescents. Part 1: Etiology and Risk Factor. *Canadian Journal of Psychiatry*, 52 (6 Suppl 1), 21s-33s.
- Steele, M. M., & Doey, T. (2007). Suicidal Behaviour in Children and Adolescents Part 1: Etiology and Risk Factors. *Canadian journal of psychiatry*, 52(6), 21.
- Steinhausen, H. & Winkler-Metzke, C. (2004). The impact of suicidal ideation in preadolescence, and young adulthood on psychosocial functioning and psychopathology in young adulthood. *Acta Psychiatry Scandinavian*, 110, 438-445.
- Stewart, S., Kennard, B., Lee, P., Mayest, T., Hughes, C. & Emslie G., (2005). Hopelessness and suicidal ideation among adolescents in two cultures *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(4), 363-372.
- Swahn, M. H., & Bossarte, R. M. (2007). Gender, early alcohol use, and suicide ideation and attempts: findings from the 2005 youth risk behavior survey. *Journal of Adolescent Health*, 41(2), 175-181.
- Swahn, M. H., Bossarte, R. M., & Sullivent, E. E. (2008). Age of alcohol use initiation, suicidal behavior, and peer and dating violence victimization and perpetration among high-risk, seventh-grade adolescents. *Pediatrics*, 121(2), 297-305.
- Tanaka, E., Sakamoto, S., Ono, Y., Fujihara, S., & Kitamura, T. (1998). Hopelessness in a community population: Factorial structure and psychosocial correlates. *The Journal of social psychology*, 138(5), 581-590.

- Tanskanen, A., Tuomilehto, J., Vilnamaki, H., Vartianen, E., Lehtonen, J. & Puska, P. (2000). Smoking and the risk of suicide. *Acta Psychiatry Scandinavica*, 101,243-245.
- 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: British Medical Journal*, 337, 1328-1331.
- Tomori, M., Kienhorst, C., De Wilde, E. & Van Den Bout, J. (2001<sup>a</sup>). Suicidal behavior and family factors among Dutch and Slovenian high school students: a comparison. *Acta Psychiatry Scandinavica*, 104, 198-2003.
- Tomori, M., Zalar, B., Kores-Plesnicr, B., Ziher, S. & Stergar, E. (2001<sup>b</sup>). Smoking in relation to psychosocial risk factors in adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 10, 143-150.
- Tong, Y. & Phillips, M. (2010). Cohort specific risk of suicide for different mental disorders in China. *The British Journal of Psychiatry*, 196, 467-473.
- Tørmoen, A. J., Rossow, I., Larsson, B., & Mehlum, L. (2012). Nonsuicidal self-harm and suicide attempts in adolescents: differences in kind or in degree?. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 1-9.
- Torres, Y., Zapata, M., Montoya, L., Garro, G., Hurtado, G., & Valencia, M. L. (2010). Segundo Estudio de Salud Mental del Adolescente Medellín 2009. *Rev. Salud Pública de Medellín*, 4(2), 23-40.
- Tran Thithandh, H., Tran, T., Jiang, Gx., Leenaars, A. & Wasserman, D. (2006). Life time suicidal thoughts in an urban community in Hanox, Vietnam. *BMC Public Health*, 6, 76.
- Tsafirir, S., Chubarov, E., Shoval, G., Levi, M., Nahshoni, E., Ratmansky, M., ... & Zalsman, G. (2014). Cognitive traits in inpatient adolescents with and without prior suicide attempts and non-suicidal self-injury. *Comprehensive psychiatry*, 55(2), 370-373.
- Tuisku, V., Pelkonen, M., Karlsson, L., Kiviruuusu, O., Holi, M., Ruuttu, T. et al. (2006). suicidal ideation, deliberate self-harm behaviour and suicide attempts among adolescents outpatients with depressive mood disorders and comorbid axis I disorders . *European Child and Adolescent Psychiatry*, 15 (4), 199-206.
- Tyano S. Zalsman G., Ofek H. et al. (2006). Plasma serotonin levels and suicidal behavior in adolescents. *EuropeanNeuropsychopharmacology*, 16, 49-57.

- Urzúa, A., & Caqueo-Urizar, A. (2011). Construcción y evaluación psicométrica de una escala para pesquisar factores vinculados al comportamiento suicida en adolescentes chilenos. *Univ. Psychol. Bogotá, Colombia*, 10(3), 721-734.
- Valdivia, M. (2003). Variables Psicológicas Asociadas a la Maternidad Adolescente en Menores de 15 años atendidas en el Hospital Guillermo Grant Benavente de Concepción. *Tesis para optar al grado de Magister en Psicología de la Salud*. Concepción: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Concepción.
- Valdivia, M., Ebner, D., Fierro, W., Gajardo, C. & Miranda, R. (2001). Hospitalización por intento de suicidio en población pediátrica: una revisión de 4 años. *Revista Chilena Neuro-Psiquiatría*, 39, 211-218.
- Valdivia, M., Schaub, C. & Diaz, M. (1998). Intento de suicidio en niños: algunos aspectos biodemográficos. *Revista Chilena Pediatría*, 69 (2), 64-67.
- Valdivia, M., Silva, D., San Martín, L., Flores, M. & Torres, S. (2006<sup>a</sup>, Octubre). *Factores de riesgo asociados a intento de suicidio adolescente en la comuna de Santa Juana*. Poster presentado en XXIV Congreso de psiquiatría y Neurología de la Infancia y la Adolescencia, Viña del Mar, Chile.
- Valdivia, M., Silva, D., San Martín, L., Flores, M. & Torres, S. (2006<sup>b</sup>, Octubre). *Escala de desesperanza de Beck e intento de suicidio en adolescentes*. Poster presentado en XXIV Congreso de psiquiatría y Neurología de la Infancia y la Adolescencia, Viña del Mar, Chile.
- Van der Stoep, A., Adrian, M., Mc Cauley, E., Crowell, S. E., Stone, A., & Flynn, C. (2011). Risk for Suicidal Ideation and Suicide Attempts Associated with Co-occurring Depression and Conduct Problems in Early Adolescence. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 41(3), 316-329.
- Van Geel, M., Vedder, P., & Tanilon, J. (2014). Relationship Between Peer Victimization, Cyberbullying, and Suicide in Children and Adolescents: A Meta-analysis. *JAMA pediatrics*, 168(5):435-442.
- Van Heeringen, C. (2001). Suicide in adolescents. *International Clinical Psychopharmacology*, 16 (suppl 2), 1-6.
- 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. *Psychological review*, 117(2), 575.

- Värnik, A., Kolves, K., van der Feltz-Cornelis, C., Marusic, A., Oskarsson, H., Palmer, A., Reisch, T., Scheerder, G., Arensman, E., Aromaa, E., Giupponi, G., Gusmão, R., Maxwell, M., Pull, C., Szekely, A., Pérez –Sola, V. & Hegerl, U. (2008). Suicide methods in Europe: a gender-specific analysis of countries participating in the “European Alliance Against Depression”. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62, 545–551.
- Ventura-Juncá D, R., Carvajal, C., Undurraga, S., Vicuña, P., Egaña, J., & Garib, M. J. (2010). Prevalencia de ideación e intento suicida en adolescentes de la Región Metropolitana de Santiago de Chile. *Revista médica de Chile*, 138(3), 309-315.
- Vermeiren, R., Schwab-stone, M., Ruchkin, V., King, R. Van Heeringen, C. & Deboutte, D. (2003). Suicidal behavior and violence in male adolescents: A school-based study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42 (1), 41-48.
- Villar Hoz, E., Viñas Poch, F., Juan Ferrer, J., Caparrós Caparrós, B., Pérez Guerra, I., & Cornellá Canals, M. (2004). Dimensiones psicopatológicas asociadas al consumo de tabaco en población universitaria. *Anales de psicología*. 20, (1), 33- 46.
- Villar, L. (2002). Suicidio en niños y adolescentes. *Revista de psiquiatría y psicología del niño y del adolescente*, 2 (2), 131-145.
- Villardón, L. (1993). *El pensamiento de suicidio en la adolescencia*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Viñas Poch, F., & Domènech Llaberia, E. (1999). El concepto de muerte en un grupo de escolares con ideación suicida. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 52(1), 89-104.
- Viñas Poch, F., Jane Ballabriga, M. C., & Domènech Llaberia, E. (2000). Evaluación de la severidad de la ideación suicida autoinformada en escolares de 8 a 12 años. *Psicothema*, 12(4), 594-598.
- Viñas Poch, F., Villar, E., Caparros, B., Juan, J., Cornella, M., & Perez, I. (2004). Feelings of hopelessness in a Spanish university population. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 39(4), 326-334.
- Waldrop, A. E., Hanson, R. F., Resnick, H. S., Kilpatrick, D. G., Naugle, A. E., & Saunders, B. E. (2007). Risk factors for suicidal behavior among a national sample of adolescents: implications for prevention. *Journal of traumatic stress*, 20(5), 869-879.
- Ward, R., Eyler, A. & Makris, G. (2000). Evaluation and management of depressive illness in adolescence. *Clinics in Family Practice*, 2(4), 1-16.

- Wasserman, D., Cheng, Q. I., & Jiang, G. X. (2005). Global suicide rates among young people aged 15-19. *World Psychiatry, 4*(2), 114.
- Wasserman, D., Geijer, T., Sokolowski, M., Rozanov, V., & Wasserman, J. (2007). Nature and nurture in suicidal behavior, the role of genetics: some novel findings concerning personality traits and neural conduction. *Physiology & behavior, 92*(1-2), 245-249.
- West, B. A., Swahn, M. H., & McCarty, F. (2010). Children at risk for suicide attempt and attempt-related injuries: findings from the 2007 youth risk behavior survey. *Western Journal of Emergency Medicine, 11*(3), 257.
- Wichstrøm, L. (2000). Predictors of Adolescent suicide attempts: a nationally representative longitudinal study of Norwegian adolescents. *Journal American Academy Child Adolescent Psychiatry, 39*(5), 603-610.
- Wilburn, V. & Smith D. (2005). Stress, self-esteem, and suicidal ideation in late adolescents. *Adolescence, 40* (157), 33-45.
- Wiles, N. J., Jones, G. T., Haase, A. M., Lawlor, D. A., Macfarlane, G. J., & Lewis, G. (2008). Physical activity and emotional problems amongst adolescents. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology, 43*(10), 765-772.
- Wilkinson, P. (2013). Non-suicidal self-injury. *European child & adolescent psychiatry, 22*(1), 75-79.
- Wilkinson, P., & Goodyer, I. (2011). Non-suicidal self-injury. *European child & adolescent psychiatry, 20*(2), 103-108.
- Windfuhr, K., While, D., Hunt, I. M., Shaw, J., Appleby, L., & Kapur, N. (2013). Suicide and accidental deaths in children and adolescents in England and Wales, 2001–2010. *Archives of disease in childhood, 98* (12), 945-950.
- Witte, T. K., Fitzpatrick, K. K., Warren, K. L., Schatschneider, C., & Schmidt, N. B. (2006). Naturalistic evaluation of suicidal ideation: Variability and relation to attempt status. *Behaviour research and therapy, 44*(7), 1029-1040.
- Witte, T. K., Merrill, K. A., Stellrecht, N. E., Bernert, R. A., Hollar, D. L., Schatschneider, C., & Joiner Jr, T. E. (2008). "Impulsive" youth suicide attempters are not necessarily all that impulsive. *Journal of affective disorders, 107*(1-3), 107-116.
- Woods, E., Lin, I., Middleman, A., Beckford, P., Chase, L. & Durant, R. (1997). The Associations of Suicide Attempts in Adolescents. *Pediatrics, 99*(6), 791-796



- World Health Organization (WHO). (2014). Preventing Suicide: a Global Imperative. WHO Press, Ginebra, Suiza. 1-92.
- World Health Organization. (2013). Suicide prevention. Extraído el 14 de Marzo 2013, de [http://www.who.int/mental\\_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/](http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/).
- Wyder, M., & De Leo, D. (2007). Behind impulsive suicide attempts: indications from a community study. *Journal of affective disorders*, 104(1), 167-173.
- Yao, Y.-S., Chang, W.-W., Jin, Y.-L., Chen, Y., He, L.-P. and Zhang, L. (2014), Life satisfaction, coping, self-esteem and suicide ideation in Chinese adolescents: a school-based study. *Child: Care, Health and Development*, 40: 747–752
- Yen, C. (2005). Suicidal ideation and correlates in Taiwanese adolescent methamphetamine users *Journal of Nervous and Mental Disease*, 193(7), 444-449.
- Yen, S., Kuehn, K., Tezanos, K., Weinstock, L., M., Solomon, J. & Spirito, A. (2015). Perceived family and peer invalidation as predictors of adolescent suicidal behaviors and self-mutilation. *Journal of child and adolescent psychopharmacology*. 25(2): 124-130.
- Yip, P.S., & Cheung, Y.B. (2006). Quick assessment of hopelessness: a cross-sectional study. *Health Quality Life Outcomes*, 4,(1), 13-18.
- Young, R., Sweeting, H., & Ellaway, A. (2011). Do schools differ in suicide risk? The influence of school and neighbourhood on attempted suicide, suicidal ideation and self-harm among secondary school pupils. *BMC public health*, 11(1), 874-889.
- Zametkin, A. J., Alter, M. R., & Yemini, T. (2001). Suicide in teenagers. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 286(24), 3120-3125.
- Zayas, L. H., Lester, R. J., Cabassa, L. J., & Fortuna, L. R. (2005). Why do so many Latina teens attempt suicide? A conceptual model for research. *American Journal of Orthopsychiatry*, 75(2), 275-287.
- Zayas, L., Bright, C., Álvarez-Sánchez, T. & Cabassa, L. (2009). Acculturation, Familism and Mother–Daughter Relations Among Suicidal and Non-Suicidal Adolescent Latinas. *Journal of Primary Prevention*, 30, 351–369.
- Zetterqvist, M., Lundh, L. G., & Svedin, C. G. (2012). A comparison of adolescents engaging in self-injurious behaviors with and without suicidal intent: Self-reported experiences of adverse life events and trauma symptoms. *Journal of youth and adolescence*, 1-16.

- Zhang, J. & Zhou, L.( 2011).Suicidal ideation, plans, and attempts among rural young Chinese: the effect of suicide death by a family member or friend. *Community Mental Health Journal*, 47(5), 506-512.
- Zlotnick, C., Donaldson, D., Spirito, A., & Pearlstein, T. (1997). Affect Regulation and Suicide Attempst in Adolescent inpatients. *Journal American Academy Child Adolescent. Psychiatry*, 36(6), 793-798.