

Daniel Vega^{1,2}
Anna Sintés³
Marta Fernández⁴
Joaquim Puntí^{5,6}
Joaquim Soler^{7,8}
Pilar Santamarina^{8,9}
Àngel Soto¹
Anaïs Lara⁴
Iria Méndez^{8,9}
Raquel Martínez-Giménez¹
Soledad Romero^{8,9}
Juan Carlos Pascual^{7,8}

Revisión y actualización de la autolesión no suicida: ¿quién, cómo y por qué?

¹Servicio de Salud Mental, Hospital de Igualada, Consorci Sanitari de l'Anoia, Igualada, Barcelona, Spain
²Unidad de Psicología Médica, Departamento de Psiquiatría y Medicina Legal, Institut de Neurociències, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Barcelona, Spain
³Servicio de Psiquiatría y Psicología, Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona, Spain
⁴Servicio de Psiquiatría, ALTHAIA, Xarxa Assistencial de Manresa, Manresa, Barcelona, Spain
⁵Salud Mental, Corporació Sanitària Parc Taulí de Sabadell, Sabadell, Barcelona, Spain
⁶Departamento de Psicología Clínica y de la Salud, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Barcelona, Spain
⁷Servicio de Psiquiatría, Hospital de la Santa Creu y Sant Pau, IIB-Sant Pau, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, Spain
⁸Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM), Spain
⁹Instituto de Neurociencias, Hospital Clínic de Barcelona, IDIBAPS, Barcelona, Spain

La autolesión no suicida (ANS) hace referencia a la destrucción directa y deliberada de la propia superficie corporal sin intención letal. Tras décadas presenciando un incremento progresivo de su incidencia entre adolescentes y adultos jóvenes, así como un creciente interés científico, la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales ha incluido el trastorno por ANS como un diagnóstico que necesita más estudio. El propósito de esta revisión es proporcionar información actualizada sobre este fenómeno, centrándose en: prevalencia, curso y pronóstico, factores asociados a la ANS, su relación con la psicopatología y el papel de los medios de comunicación, las redes sociales e internet. Finalmente se plantean algunas conclusiones y propuestas de futuro, insistiendo en la necesidad del trabajo colaborativo para un mejor entendimiento del fenómeno de la ANS en España, así como para plantear estrategias de prevención y tratamiento.

Palabras clave: Autolesión, Daño autoinflingido, Suicidio, Revisión

Actas Esp Psiquiatr 2018;46(4):146-55

Review and update on non-suicidal self-injury: who, how and why?

Non-suicidal self-injury (NSSI) is defined as the direct and deliberate destruction of one's own body tissue in the absence of lethal intent. Following decades of progressive increase in the incidence of NSSI among adolescents and young adults, as well as growing scientific interest, the dis-

order was listed as a condition for further study in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (fifth edition). In this review we provide updated information on this phenomenon, focusing on: prevalence, course and prognosis; associated factors; its relationship with psychopathology; and the role of the mass media, social networks, and the internet. Finally, we discuss some conclusions and future proposals, emphasizing the need for collaborative work to better understand NSSI in Spain, and to improve prevention and treatment strategies.

Keywords: Non-suicidal self-injury, Self-harm, Suicide, Review

INTRODUCCIÓN

La autolesión no suicida (ANS) es un fenómeno desconcertante y preocupante que hace referencia a cualquier comportamiento que se realiza de manera intencionada, auto-dirigida, sin intencionalidad suicida, y que causa una destrucción inmediata de la superficie corporal¹. Esta definición excluye comportamientos que pueden suponer autolesiones accidentales o indirectas (p.ej., restricción alimentaria, consumir drogas), o que son socialmente aceptados (p.ej., tatuaje, autolesionarse en el contexto de un ritual religioso).

En las últimas décadas se ha producido un interés creciente por la ANS, tanto a nivel científico como mediático (para una revisión sobre la ANS en los medios de comunicación: Trewavas et al., 2010²). El significativo incremento de su prevalencia los últimos años, y el hecho de que las autolesiones recurrentes pueden conllevar múltiples consecuencias negativas como, por ejemplo, una lesión física, una infección, hospitalizaciones o la muerte accidental^{3,4} han contribuido a que, sin duda, estemos ante un problema de salud pública.

Correspondencia:
Dr. Juan C. Pascual
Departamento de Psiquiatría del Hospital de la Sta. Creu i St. Pau
St Antoni M^a Claret 167
08025 Barcelona, España
Tel.: 34-93-291-9186
Fax: 34-93-291-9399
Correo Electrónico: jpascual@santpau.cat

La inclusión de la ANS como una nueva entidad diagnóstica en la sección 3 (problemas "que requieren más estudio") del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5⁵), ha supuesto un paso de gigante para su mejor comprensión e identificación. Que se convierta en un diagnóstico definitivo en versiones futuras del DSM dependerá de que se pueda confirmar que la ANS supone una entidad clínica independiente. Para ello será necesario, primero, incorporar estos nuevos criterios (ver Tabla 1) en la investigación y en la práctica clínica y, segundo, crear grupos de expertos que aseguren el trabajo colaborativo y el avance en éste ámbito de estudio. En esta línea, existen algunas iniciativas como la *International Society for the Study of Self-Injury* (ISSS, www.ISSSweb.org), o en nuestro medio, el Grupo de Estudio y Tratamiento de las Autolesiones (GRETA) que firma el presente artículo de revisión.

La presente revisión pretende resumir la literatura existente en relación a la ANS desde un punto de vista comprensivo, sin incidir en aspectos sobre el tratamiento de la ANS.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda en las bases de datos Pubmed, Medline y Embase hasta julio de 2017, utilizando palabras clave relativas a la ANS (non suicidal self injury, self-harm, NSSI). Así mismo, se analizaron las referencias bibliográficas

de los estudios resultantes. De todos ellos se realizó una revisión comprensiva que se dividió en los apartados que aparecen a continuación.

PREVALENCIA DE LA ANS

La ANS se ha entendido históricamente como un fenómeno infrecuente, asociado a la presencia de algún trastorno mental grave. Sin embargo, la visión actual es diametralmente opuesta, ya que sabemos que la ANS ni es rara ni aparece sólo en personas con un trastorno mental⁶. De hecho, desde que se empezó a estudiar este fenómeno hasta la actualidad, se ha podido constatar un aumento en su incidencia tanto en población infanto-juvenil como adulta. Por ejemplo, los primeros estudios en el campo de la ANS señalaban una prevalencia del 0,4% a principios de la década de los 80 que ya se situaba en el 0,75% a finales de la misma década^{7,8}. En la actualidad, aproximadamente el 4% de la población general refiere historia de ANS^{4,9,10}.

No obstante, cabe señalar que existe gran variabilidad en los datos de prevalencia de la ANS. La falta de homogeneidad en cuanto a las muestras analizadas (p.ej., clínicas *versus* comunitarias), el método de recogida de los datos (p.ej., auto-informe *versus* entrevista clínica), el período analizado (p.ej., ANS a lo largo de la vida *versus* en el último año) han contribuido a ello.

Tabla 1

Criterios diagnósticos para la autolesión no suicida según el DSM-5

- A. En al menos 5 días del último año, el individuo se ha infligido intencionalmente lesiones en la superficie corporal del tipo que suelen producir sangrado, hematoma o dolor (p.ej., cortar, quemar, pinchar, golpear, frotar en exceso), con la expectativa de que la lesión sólo conllevará un daño físico leve o moderado (es decir, no hay intención suicida)
- B. El individuo realiza comportamientos autolesivos con una o más de las siguientes expectativas:
 1. Para aliviar un sentimiento o estado cognitivo negativo
 2. Para resolver una dificultad interpersonal
 3. Para inducir un estado de sentimientos positivos
- C. Las autolesiones intencionadas se asocian con al menos una de las siguientes:
 1. Dificultades interpersonales o sentimientos o pensamientos negativos, tales como la depresión, la ansiedad, la tensión, el enfado, el sufrimiento generalizado o la autocrítica, que tienen lugar en el período inmediatamente anterior al acto autolesivo
 2. Un período de preocupación con el comportamiento que se pretende realizar que es difícil de controlar y que aparece antes de realizar el acto
 3. Pensamientos acerca de autolesionarse que aparecen frecuentemente, incluso cuando no se actúan
- D. El comportamiento no está aceptado socialmente (p.ej., piercings, tatuajes, parte de un ritual religioso o cultural), y no se limita a arrancarse una costra o morderse las uñas
- E. El comportamiento o sus consecuencias provocan malestar clínicamente significativo o interfieren con las áreas interpersonales, académica u otras áreas importantes de funcionamiento
- F. El comportamiento no aparece exclusivamente durante los episodios psicóticos, el síndrome confusional, la intoxicación por sustancias o la abstinencia de sustancias. En individuos con un trastorno del neurodesarrollo, el comportamiento no es parte de estereotipias repetitivas. El comportamiento no se explica mejor por otro trastorno mental o afección médica (p.ej., trastorno psicótico, trastorno del espectro autista, discapacidad intelectual, síndrome de Lesch-Nyhan, trastorno de movimientos estereotipados con comportamiento autolesivo, tricotilomanía, trastorno de excoriación)

Infancia

La ANS es poco habitual en la infancia. Su presencia se asocia frecuentemente a la esquizofrenia, el síndrome de Gilles de la Tourette o el de Lesch-Nyhan, o formas graves de retraso mental o autismo^{11,12}.

Pese a que no se conocen datos de la incidencia de ANS por debajo de los 12 años, entre un 5,1% y un 24% de las personas que se autolesionan, reportan haber iniciado esta conducta antes de los 11 años^{13,14}.

Adolescentes y adultos jóvenes

La ANS es especialmente común entre los adolescentes y los jóvenes adultos, sin embargo, como ya se ha comentado con anterioridad, existe gran variabilidad en los datos.

Estudios con diferentes muestras de diferentes partes del mundo, sugieren que el 13-45% de adolescentes de la comunidad se han autolesionado al menos una vez a lo largo de la vida^{4,6,13,15-17}. En el caso de los adultos jóvenes sería de entre el 5 y el 35%^{13,14,18}.

En Europa, el 27,6% de los adolescentes reporta haberse autolesionado al menos una vez en la vida (con diferencias entre países: del 17,1% en Hungría hasta el 38,7% en Francia), y el 7,8% haberlo hecho de manera recurrente¹⁹. En una muestra de 8.300 estudiantes universitarios americanos (de entre 18 y 24 años), los autores hallaron que el 17% de jóvenes se había autolesionado al menos una vez en la vida y que el 75% de éstos lo hacía de manera recurrente¹⁴. En España existen pocos datos al respecto. Recientemente, Vega et al.²⁰ han reportado una prevalencia de ANS (>5 episodios a lo largo de la vida) del 32,7% en una muestra de estudiantes de entre 18 y 30 años. De los jóvenes que se autolesionaban, el 68% había incurrido en algún episodio en el último año.

Hasta la fecha existen aún pocos estudios que hayan analizado la prevalencia de ANS utilizando los criterios propuestos por el DMS-5. Zetterqvist analizó dicha prevalencia en muestra de 3.060 adolescentes de entre 15 y 17 años. Los resultados de este estudio muestran que, pese a que el 35,6% de los participantes se había autolesionado al menos una vez en el último año, solo el 6,7% cumplía los criterios para el potencial diagnóstico de ANS en del DSM-5²¹.

Tal y como cabría esperar, la ANS es más prevalente en muestras clínicas. El 40-60% de adolescentes ingresados en unidades psiquiátricas reporta haber realizado algún episodio de ANS a lo largo de la vida, y el 50% haberlo hecho de manera recurrente²². En España, entre 267 adolescentes (de 11 y 18 años) que se encontraban realizando tratamiento ambulatorio, el 21,7% reportaron haberse autolesionado al menos una vez en la vida²³. Esta elevada prevalencia

en población clínica podría explicarse por, al menos, dos cuestiones. La primera, y más probable, es que la presencia de conductas de ANS acontezca en el contexto de un trastorno psicopatológico y, la segunda, que la ANS se 'contagie' en contextos clínicos (especialmente en régimen de hospitalización)²⁴.

Adultos

Los estudios sobre ANS en adultos (también en la tercera edad) son muy escasos. En un estudio con una muestra comunitaria de 439 adultos de entre 19 y 92 años, se halló una prevalencia de ANS a lo largo de la vida del 5,9% y del 0,9% para los últimos 12 meses²⁵. Utilizando los criterios de ANS del DSM-5, en una muestra de 2.509 alemanes adultos (edad media de 48,8 años), la prevalencia se situó en el 0,3% (el 3,1% reportó haberse autolesionado al menos una vez en la vida)²⁶.

Como puede observarse, la prevalencia de ANS decae de manera importante en la edad adulta (en concreto a partir de los 29 años^{27,28}). Este hecho iría en consonancia con la idea de un incremento de este tipo de conductas en las últimas décadas. También podría deberse a un sesgo en la memoria de los adultos (es decir, olvidar que se ha incurrido en ANS alguna vez en la vida). Por último, es posible que el análisis de la ANS en una franja de edad amplia (p.ej., de 19 a 92 años²⁵) que incluye también adultos jóvenes, pueda ofrecer una imagen sesgada sobre la prevalencia de ANS en adultos.

CURSO Y PRONÓSTICO

La edad de inicio es, normalmente, durante la adolescencia, entre los 12 y los 16 años²⁹. Por lo tanto, la adolescencia es un periodo de vulnerabilidad para la ANS, probablemente porque existen niveles elevados de impulsividad y reactividad emocional asociados a procesos del desarrollo del cerebro³⁰.

Entre los factores de riesgo específicos para cometer ANS destacan la historia previa de ANS, la presencia de rasgos de personalidad del grupo B (DSM) y el experimentar desesperanza³¹. Otros aspectos como autolesionarse frecuentemente y utilizando varios métodos diferentes predicen el hecho de autolesionarse en el año posterior¹.

Los pocos estudios longitudinales sobre el curso natural de la ANS que existen hasta la fecha sugieren que, para una porción importante de adolescentes, la ANS constituye una conducta estable que persiste en el tiempo, que se asocia a un importante deterioro funcional. Muestra de ello es que el 63% de las personas que se autolesionan continúan haciéndolo después de un año de haber empezado a hacerlo²⁷.

No obstante, el curso de la ANS es heterogéneo, y existen diferentes factores que podrían explicar por qué algunos individuos se autolesionan de manera puntual y otros lo hacen de manera recurrente^{32,33}.

Uno de estos factores tiene que ver con las características propias de la ANS, como el método o la función de la autolesión³⁴. Por otro lado, los adolescentes que incurren en autolesiones recurrentes (en comparación con los adolescentes que incurren en la ANS de manera esporádica) muestran más problemas de regulación emocional, un peor rendimiento académico, más problemas interpersonales (p.ej., elevada sensibilidad al rechazo, estigmatización por parte de los demás) y un estilo atribucional negativo^{33,35}. Es importante destacar que la dificultad en regular las emociones persiste incluso después de cesar en la ANS, lo que sugiere que la regulación emocional juega un papel central en el inicio de la ANS³².

Desde este punto de vista, algunos autores han postulado que la ANS supondría un punto inicial en una trayectoria heterotípica hacia la psicopatología³⁶. El hecho de que el inicio temprano de la ANS se haya asociado con un riesgo incrementado de desarrollar un Trastorno Límite de la Personalidad (TLP) reforzaría esta hipótesis³⁷. En este escenario, la ANS jugaría un papel importante en la detección e intervención precoz de aquellos jóvenes "en riesgo"^{36,38}.

FACTORES ASOCIADOS A LA ANS

La literatura actual señala algunos factores importantes a tener en cuenta cuando se analiza la conducta ANS. Factores como las diferencias entre sexos, la historia de acontecimientos traumáticos en la infancia, el método de autolesión, la frecuencia de la conducta o su funcionalidad son variables a tener muy en cuenta.

Diferencias de género

La literatura existente es inconsistente con respecto a una posible diferencia entre sexos en cuanto a la prevalencia de la ANS. Pese a que históricamente se había pensado que la ANS era específica del sexo femenino³⁹ y al hecho de que algunos estudios reporten una tasa de incidencia significativamente mayor en mujeres (entre 1,5 y 3 veces más que en hombres¹⁴; ver también^{27,40}), otros muchos estudios no hallan diferencia alguna⁴¹⁻⁴³. Sin embargo, un reciente metaanálisis indica que las mujeres presentan historia de ANS más habitualmente que los hombres (aunque el tamaño del efecto es bajo), siendo ésta más evidente en muestras clínicas, e independiente de la edad⁴⁴.

Sí que parece haber consenso en cuanto a ciertas diferencias entre sexos en lo referente al método utilizado para

autolesionarse y el contexto en el que se realiza dicha ANS. Por ejemplo, se ha observado que las adolescentes son más proclives a utilizar métodos que implican ver sangre (concretamente, cortarse y rascarse a uno mismo gravemente), mientras que los adolescentes varones son más propensos a golpearse o quemarse⁴⁵. Datos similares se han obtenido en muestras de adultos⁴⁶.

Experiencias adversas

Algunos estudios sugieren un riesgo elevado de ANS en personas que han vivido acontecimientos vitales adversos durante la infancia, como el abuso sexual o la negligencia parental⁴⁷. Sin embargo, los datos no son consistentes. Por ejemplo, una revisión de 43 estudios encontró una relación modesta entre el abuso sexual en la infancia y la ANS⁴⁸. De manera interesante, esta revisión sugiere que la asociación entre abuso sexual en la infancia y la ANS se debe a que comparten factores de riesgo (correlación), pero no al hecho de que la primera propicie la segunda (causalidad).

Otras vivencias adversas a nivel interpersonal se asocian frecuentemente con la presencia de ANS⁴⁹. Por ejemplo, el haber sufrido *bullying* por parte de los compañeros de escuela durante la infancia y/o la adolescencia temprana incrementa el riesgo de presentar ANS⁵⁰.

Método, frecuencia y función

La mayoría de personas que se autolesionan lo hacen cortándose (70-97%) con algún tipo de utensilio afilado como un cuchillo o una cuchilla, principalmente en los antebrazos, las piernas y/o el abdomen. Otros métodos habituales son golpearse (21-44%) y quemarse (15-35%)^{1,4,51}. No obstante, la mayoría de personas que se autolesionan lo hacen utilizando diferentes métodos⁵².

En la mayoría de los casos, la ANS no es impulsiva⁵³, la persona planifica la ANS cuando está sola y experimenta ideas o emociones negativas (p.ej., tener un recuerdo desagradable, sentir ira), o en respuesta a un acontecimiento estresante⁵⁴. Paradójicamente, la mayoría de personas que se autolesionan reportan no sentir dolor (o sentir muy poco) mientras realizan esta conducta. Este fenómeno, que a veces complica el tratamiento de la ANS, podría deberse a un proceso de habituación o de liberación de endorfinas (ver p.ej., Bresin et al., 2013⁵⁵).

La frecuencia de ANS es mayor en muestras clínicas que en muestras comunitarias o de estudiantes^{20,56}. Ésta se situaría en <10 episodios a lo largo de la vida en estudiantes, y en >50 episodios en pacientes ingresados¹³. En concreto, el 20,84% de estudiantes universitarios reportan haberse autolesionado más de 5 veces a lo largo de la vida⁵⁷. En

adolescentes, mediante una metodología de 'ecological momentary assessment' (evaluación ecológica momentánea), aquellos que se autolesionan reportan ideas de autolesión unas cinco veces por semana e incurrir en este tipo de conductas dos veces por semana⁵⁸.

Para entender el mantenimiento de la ANS a lo largo del tiempo, algunos autores se han centrado en estudiar los factores que motivan o refuerzan la conducta de autolesión^{59,60}. Existen varias propuestas a este respecto como el modelo de evitación experiencial⁵⁹, de la cascada emocional⁶¹ o el integrado de Nock⁶². Este último modelo plantea la combinación de dos tipos de motivaciones para autolesionarse (intrapersonal o automática; interpersonal o social), que pueden estar asociadas con dos tipos de refuerzos (positivo o negativo). La motivación intrapersonal se asocia a la intención de cambiar el propio estado interno, es decir, una emoción o un pensamiento. Por ejemplo, autolesionarse para conseguir un alivio emocional o para dejar de pensar en el suicidio correspondería a una función intrapersonal asociada a un refuerzo negativo. Una ANS que se comete para sentirse vivo o para generar una emoción positiva, tendría que ver con una función intrapersonal asociada a un refuerzo positivo. Por otro lado, la motivación interpersonal pretende cambios en el ambiente

externo. Un ejemplo de este tipo de motivación asociada a un refuerzo positivo podría ser recibir más atención de los demás, y en el caso de un refuerzo negativo, evitar una discusión^{34,60,63}. Algunos instrumentos de evaluación, como el *Inventory of Statements About Self-Injury* (ISAS; ver Tabla 2), han sido diseñados específicamente para evaluar la funcionalidad de la ANS⁶³.

Es interesante señalar que las funciones intrapersonales de la ANS son las más frecuentes en población clínica y no clínica^{20,60,64,65}, tanto en muestras de adolescentes^{40,66} como en adultos⁶⁷. La regulación afectiva es la función más reportada (90%^{59,68}), pese a que la mayoría de sujetos refiere diferentes funciones. Por ejemplo, en una muestra de estudiantes, los que presentaban ANS reportaron una media 4,76 funciones¹⁷. Este dato es sumamente importante dado que un mayor número de funciones de la ANS se ha asociado con un mayor riesgo de psicopatología asociada⁶⁹.

En muestras clínicas, las funciones de la ANS se han estudiado sobretodo en el ámbito del TLP. Estos pacientes incurrir en la ANS mayoritariamente con el deseo de reducir la tensión, aliviar emociones aversivas y/o para auto-castigarse⁷⁰. En este sentido, determinar la función de la ANS

Tabla 2

Funciones de la ANS analizadas en el Inventory of Statements About Self-Injury

Función	Descripción
Intrapersonales	
Regulación afectiva	Alivio temporal del afecto negativo o de un <i>arousal</i> afectivo aversivo
Anti-disociación (o generación de sentimientos)	Finalizar la experiencia de despersonalización o disociación
Anti-suicidio	Cambiar o evitar el impulso de cometer suicidio
Marcar el malestar	Crear una señal física de una emoción negativa
Autocastigo	Humillarse o expresar rabia hacia uno mismo
Interpersonales	
Barreras interpersonales	Afirmar la propia autonomía o marcar una distinción entre uno mismo y los demás
Influencia interpersonal	Comunicar la magnitud del dolor a los demás
Búsqueda de sensaciones	Generar excitación
Vincularse	Encajar con los demás, sentirse cerca de los iguales
Venganza	Vengarse de alguien
Auto-cuidado	Crear un daño físico para cuidarse a uno mismo
Terquedad	Ver si se puede tolerar y superar el dolor físico

en muestras no clínicas puede ser de utilidad en la detección precoz del TLP en jóvenes.

ANS Y PSICOPATOLOGÍA

Aunque los trastornos mentales no son infrecuentes en personas que se autolesionan, la presencia de ANS no implica que necesariamente deba existir un trastorno mental. La lista de diagnósticos en la que podemos encontrar ANS es heterogénea^{9,71} e incluye, por ejemplo, los trastornos alimentarios, por uso de sustancias, depresivos, de ansiedad y, sobretodo, el TLP^{4,9,14,72,73}. Así pues, debe refutarse claramente la idea de que la ANS es simplemente un indicador de TLP, y plantearse como un fenómeno transdiagnóstico^{74,75}.

Algunos investigadores han intentado establecer subgrupos de individuos que se autolesionan. Klonsky y Olino³⁴, hallaron cuatro grupos: (1) sujetos que experimentan con la ANS (y que, por tanto, incurren en ésta en pocas ocasiones) y que presentan pocos síntomas clínicos; (2) individuos que empiezan a autolesionarse muy jóvenes, reportan mayor frecuencia de ANS que el primer grupo, y que utilizan principalmente métodos como morderse, pellizcarse y golpearse; (3) individuos que reportan niveles elevados de ansiedad y otros síntomas clínicos, incurren en la ANS con diferentes métodos (incluyendo cortarse, arrancarse el pelo o arañarse), y lo hacen con una motivación tanto interpersonal como intrapersonal; (4) individuos con síntomas psiquiátricos significativos, que se autolesionan principalmente cortándose, básicamente con una motivación intrapersonal, y que reportan un menor grado de impulsividad asociado a la ANS (lo que sugiere mayor planificación de la ANS).

Por otra parte, existen algunos factores de personalidad que se han asociado a la ANS. Primero, existe evidencia creciente de que una emocionalidad negativa y la dificultad en la regulación de los estados emocionales negativos, serían factores clave para entender la ANS. En este contexto, algunos autores han desarrollado modelos comprensivos de la ANS basados en la desregulación emocional, que plantean que los individuos que se autolesionan lo hacen en respuesta a una mayor frecuencia de estados emocionales negativos y a una menor tolerancia a dichos estados⁵⁹. Segundo, el autodesprecio también ha sido un factor de personalidad asociado a la ANS. En concreto, se ha propuesto que elevados niveles de autodesprecio se asocian a la ANS con una motivación de autocastigarse (o expresar ira hacia uno mismo). El tercer factor sería la impulsividad. Los estudios que han abordado la relación entre ANS e impulsividad reportan resultados inconsistentes. Considerando la impulsividad como un constructo multifactorial, la urgencia (la imposibilidad a resistir un impulso durante un estado afectivo negativo) sería el factor más prominente entre los individuos que se autolesionan⁶⁸.

Pese a todo lo anterior, la relación entre ANS y TLP ha centrado la atención de la mayoría de estudios. Esto se debe, en gran parte, a que en el DSM-IV-TR (y en versiones anteriores) la ANS aparecía solamente como un síntoma del TLP. Los datos son contundentes en señalar una relación robusta entre el TLP y la presencia de ANS, no sólo en contextos clínicos^{20,56,65,76-78}. Por ejemplo, el 49-90% de pacientes con TLP reportan haberse autolesionado. Por otra parte, en una muestra de 238 estudiantes, Vega et al.²⁰ hallaron una asociación entre ANS y síntomas asociados al TLP.

En base a esta elevada co-ocurrencia (ANS-TLP), algunos estudios han analizado esta relación utilizando los criterios planteados por el DSM-5 en sujetos con y sin TLP (ver para una revisión:⁷⁹). Éstos sugieren que aproximadamente el 52%^{52,80} de adolescentes que cumplen criterios para el diagnóstico de ANS lo hacen también para el de TLP. Por otra parte, el 78% de sujetos con diagnóstico de TLP cumplen también los criterios para el de ANS⁸⁰. Por lo tanto, aunque la presencia de ANS es un predictor robusto para el diagnóstico de TLP, ambas entidades serían independientes. De hecho, podría decirse que el solapamiento diagnóstico entre ANS y TLP es similar al que se puede observar entre el TLP y los trastornos depresivos, de ansiedad, o por abuso de sustancias⁷⁹.

Relación entre ANS y suicidio

La ANS es el factor de riesgo más robusto para futuros intentos de suicidio (más que, por ejemplo, la presencia de sintomatología depresiva o problemas familiares⁸¹⁻⁸³). En concreto, la presencia de ANS multiplicaría por 3 el riesgo de cometer algún acto suicida en el futuro^{35,71,84}.

La relación entre ANS y suicidio es independiente del sexo, la edad y el método utilizado para autolesionarse. En cambio, la frecuencia de episodios de autolesión (>20 episodios), la historia prolongada de ANS, el uso de varios métodos de ANS (>3 métodos distintos), la ausencia de dolor y el alivio emocional inmediato tras la autolesión aumentan el riesgo de conducta suicida^{85,86}. Algunas variables clínicas, como la severidad de la sintomatología o la presencia de síntomas depresivos, también pueden modular esta asociación^{87,88}.

Pese a que los mecanismos subyacentes a esta relación son en gran parte desconocidos, se han planteado algunas hipótesis. Algunos autores han propuesto la posibilidad de un *espectro autolesivo*, donde la ANS y el suicidio se solaparían parcialmente, siendo la única diferencia entre ambos la severidad y la letalidad del comportamiento de autolesión⁸⁹. Joiner plantea la teoría interpersonal del comportamiento suicida. En ella, postula que los individuos que piensan en el suicidio no solamente deben presentar un deseo de acabar con su vida, sino también ser capaces de ir en contra del instinto de supervivencia⁹⁰. La ANS jugaría un papel importante en esta segunda cuestión ya que dicha capacidad se adqui-

riría al realizar experiencias dolorosas de manera repetitiva (p.ej., ANS).

MEDIOS DE COMUNICACIÓN, REDES SOCIALES E INTERNET

Los procesos de aprendizaje social e imitación juegan un papel importante en el inicio de las conductas de autolesión, por lo que presenciar este tipo de conductas en compañeros de la escuela, en la televisión o en internet, puede suponer un factor de riesgo evidente para cometer ANS²⁴.

Este fenómeno ha recibido un creciente interés científico en los últimos años, y existe cierta controversia entre los potenciales riesgos y beneficios de la información disponible. Por ejemplo, se realizan 42 millones de búsquedas anuales en Google sobre términos relacionados con la ANS⁹¹. Uno de cada tres jóvenes (de entre 14 y 25 años) con historia de ANS reportan haber buscado por internet ayuda para manejar la ANS⁹². Por tanto, podría afirmarse que la información disponible en internet podría ser útil para ayudar/tratar a aquellos jóvenes en riesgo, reduciendo el aislamiento, animando a la recuperación, reduciendo la urgencia de autolesionarse. Por el contrario, podría contribuir a la normalización, la aceptación, la estigmatización o el refuerzo social de la ANS⁹³. En esta línea, un análisis de los contenidos de las páginas web que contienen información sobre ANS determinó que el 91,55% de las páginas hablan de la ANS como un 'mecanismo de afrontamiento', el 87,23% las califican como 'adictivas y difíciles de parar' y el 23,94% las definen como un comportamiento 'no siempre doloroso'. Cabe señalar que, de todas las páginas analizadas, el 29,58% contenían material gráfico (p.ej., fotografías)⁹⁴.

Algo similar sucede con las redes sociales, por ejemplo, en Instagram. Un estudio reciente que analizó hashtags relacionados con la ANS (en alemán) en un periodo de 4 semanas, obtuvo un total de 32.182 imágenes relacionadas con la ANS. De éstas, el 10% eran directamente heridas causadas por cortes en las piernas o en los brazos. La edad media de los usuarios fue sorprendentemente baja (14,8 años)⁹⁵. Es preocupante que los jóvenes suelen utilizar hashtags que pretenden eludir el control de la propia red (p.ej., #selfinjuryyy, #cat, en inglés; el primero sería la palabra autolesión con dos 'y' de más, mientras que el segundo suena como la palabra 'cut' en inglés, que es 'cortar')⁹⁶.

CONCLUSIONES

Los estudios revisados en el presente artículo dejan claro que la ANS es un fenómeno muy prevalente, creciente los últimos años y que requiere la máxima atención. La adolescencia constituye un periodo de especial vulnerabilidad para el inicio de la ANS, sobre todo si existen rasgos de personalidad del grupo B del DSM y/o sentimientos de desesperanza.

Una vez la ANS se ha iniciado, su curso es heterogéneo y los pocos estudios longitudinales disponibles hasta la fecha no permiten concluir por qué algunos individuos que se autolesionan dejarán de hacerlo y, sin embargo, otros persistirán en esta conducta.

Aspectos como el método, la frecuencia y la función de la ANS aparecen como aspectos relevantes para entender esta conducta, tanto en el contexto clínico como no clínico. En este ámbito de estudio, la mayoría de trabajos revisados se han centrado en analizar la ANS en el TLP y existen pocos estudios sobre la ANS en otros trastornos mentales.

La relación entre ANS y suicidio es robusta. Los datos disponibles hasta la fecha son consistentes en señalar la ANS como el factor de riesgo más importante para futuros intentos de suicidio, lo que le confiere una gran relevancia clínica.

Por último, es difícil entender el fenómeno (creciente) de la ANS sin contemplar el papel que los medios de comunicación juegan en su propagación. La mayoría de estudios revisados, coinciden en señalar que internet y las redes sociales son un medio habitual mediante los cuales los jóvenes comparten sus ANS y buscan información sobre ésta.

PROPUESTAS DE FUTURO

La amplia heterogeneidad de los estudios analizados en la presente revisión hace difícil establecer conclusiones definitivas y sugiere que, en los próximos años, la investigación en este campo deberá resolver algunas cuestiones importantes.

Uno de los mayores obstáculos en el estudio de las ANS hasta la fecha ha sido el uso de un lenguaje vago e inconsistente para referirse al comportamiento suicida (p.ej., mutilación, parasuicidio). El avance en el conocimiento de la ANS dependerá de que se establezca una clasificación fiable, que permita comparar los datos entre estudios. En este sentido, el diagnóstico de ANS (y el de comportamiento suicida) de la sección 3 del DSM-5 puede ser de utilidad. Una posible inclusión definitiva del diagnóstico de ANS en futuras versiones del DSM, podría ayudar a unificar la conceptualización de la ANS, estandarizar protocolos de evaluación y, en consecuencia, facilitar la comparación entre estudios mejorando la consistencia de los resultados. De todas formas, futuros estudios deberán analizar cuáles son los criterios más relevantes.

También son necesarios más estudios que evalúen la ANS en sujetos sin ningún trastorno psiquiátrico, en especial el TLP. Esto permitirá establecer la conveniencia de la ANS como entidad diagnóstica independiente o, por el contrario, si debe ser un síntoma dentro de otras entidades clínicas.

El método utilizado para evaluar la ANS varía entre estudios y va desde una pregunta concreta (p.ej., ¿se ha auto-

lesionado alguna vez a lo largo de su vida?) a instrumentos auto-informados donde el sujeto debe responder sobre si ha realizado alguna conducta de autolesión en un período concreto de tiempo o alguna vez en la vida. Esta metodología puede implicar algunos sesgos en la información recogida. Dado que la ANS es de naturaleza episódica, en el futuro, combinar las medidas de auto-informe clásicas con medidas más ecológicas (p.ej., aplicaciones para móvil) podría ayudarnos a entender mejor cómo funciona la ANS en el día a día.

Otro aspecto importante que deberá abordarse en el futuro es cómo se tiene que regular y controlar la información sobre la ANS disponible en internet, en los medios de comunicación y en las redes sociales. Es probable que cuando una persona busca ayuda por internet obtenga información de baja calidad, que contribuya a propagar mitos sobre la ANS. Los profesionales de la salud debemos ser conscientes de qué información está en la red y deben dirigir a los pacientes jóvenes y sus familias hacia recursos fiables. Por otro lado, internet puede ser un recurso de apoyo para aquellos jóvenes de mayor riesgo, y un paso inicial para la búsqueda de ayuda profesional.

La diferencia entre países en cuanto a la incidencia y fenomenología de la ANS²⁰, sugiere un papel relevante de los factores culturales, por lo que sería necesario adaptar los tratamientos y las políticas de prevención a cada contexto concreto.

Finalmente, aunque en esta revisión no se han analizado aspectos terapéuticos o intervenciones de prevención, tener claros los puntos analizados en la presente revisión es, sin duda, un paso previo y necesario para poder implementar posteriormente herramientas de intervención. Este sentido, será importante avanzar en (i) estrategias de prevención primaria, para frenar el aumento importante de la conducta de ANS entre los adolescentes, (ii) estrategias de prevención secundaria, para identificar la ANS como una señal de alarma y evitar que evolucione hacia otros trastornos psiquiátricos como el TLP y, finalmente, (iii) estrategias terapéuticas específicas que puedan implementarse en los recursos de salud mental.

En suma, todos estos puntos podrán conseguirse mediante el trabajo colaborativo. En nuestro país, recientemente se ha creado el Grupo de Estudio y Tratamiento de las Autolesiones (GRETA), formado por profesionales de la salud mental infanto-juvenil y de adultos preocupados por el alarmante incremento de esta conducta en la práctica clínica diaria.

AGRADECIMIENTOS

DV está apoyado por el Ministerio de Economía y Empresa (MINECO; PSI2016-79980-P).

Todos los autores reciben el apoyo del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya (PERIS; SLT006/17/00159)

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Nock MK. Self-Injury. *Annu Rev Clin Psychol.* 2010;6:339–63.
2. Trewavas C, Hasking P, McAllister M. Representations of Non-Suicidal Self-Injury in Motion Pictures. *Arch Suicide Res.* 2010; 14:89–103.
3. Doshi A, Boudreaux ED, Wang N, Pelletier AJ, Camargo CA. National Study of US Emergency Department Visits for Attempted Suicide and Self-Inflicted Injury, 1997–2001. *Ann Emerg Med.* 2005;46:369–75.
4. Briere J, Gil E. Self-mutilation in clinical and general population samples: prevalence, correlates, and functions. *Am J Orthopsychiatry.* 1998;68:609–20.
5. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5ª ed. American Psychiatric Association; 2013.
6. Jacobson CM, Gould M. The epidemiology and phenomenology of non-suicidal self-injurious behavior among adolescents: a critical review of the literature. *Arch Suicide Res.* 2007;11:129–47.
7. Pattison EM, Kahan J. The deliberate self-harm syndrome. *Am J Psychiatry.* 1983;140:867–72.
8. Favazza AR, Conterio K. The plight of chronic self-mutilators. *Community Ment Health J.* 1988;24:22–30.
9. Klonsky ED, Oltmanns TF, Turkheimer E. Deliberate Self-Harm in a Nonclinical Population: Prevalence and Psychological Correlates. *Am J Psychiatry.* 2003;160:1501–8.
10. Plener PL, Libal G, Keller F, Fegert JM, Muehlenkamp JJ. An international comparison of adolescent non-suicidal self-injury (NSSI) and suicide attempts: Germany and the USA. *Psychol Med.* 2009;39:1549–58.
11. Mathews C, Waller J, Glidden D, Lowe T, Herrera L, Budman C, et al. Self-injurious behaviour in Tourette syndrome: correlates with impulsivity and impulse control. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2004;75:1149–55.
12. Anderson LT, Ernst M. Self-injury in Lesch-Nyhan disease. *J Autism Dev Disord.* 1994;24:67–81.
13. Whitlock J, Selekman MD. Nonsuicidal Self-Injury Across the Life Span. En: Nock M, editor. *The Oxford Handbook of Suicide and Self-injury.* New York: Oxford University Press; 2014. p. 133–51.
14. Whitlock J, Eckenrode J, Silverman D. Self-injurious behaviors in a college population. *Pediatrics.* 2006;117:1939–48.
15. Muehlenkamp JJ, Claes L, Havertape L, Plener PL. International prevalence of adolescent non-suicidal self-injury and deliberate self-harm. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health.* 2012;6:10.
16. Swannell S V, Martin GE, Page A, Hasking P, St John NJ. Prevalence of Nonsuicidal Self-Injury in Nonclinical Samples: Systematic Review, Meta-Analysis and Meta-Regression. *Suicide Life Threat Behav.* 2014;44:273–303.
17. Lloyd-Richardson EE, Perrine N, Dierker L, Kelley ML. Characteristics and functions of non-suicidal self-injury in a community sample of adolescents. *Psychol Med.* 2003;37:1183–92.
18. Gratz KL. Measurement of Deliberate Self-Harm: Preliminary Data on the Deliberate Self-Harm Inventory. *J Psychopathol Behav Assess.* 2001;23:253–63.

19. Brunner R, Kaess M, Parzer P, Fischer G, Carli V, Hoven CW, et al. Life-time prevalence and psychosocial correlates of adolescent direct self-injurious behavior: a comparative study of findings in 11 European countries. *J Child Psychol Psychiatry*. 2014;55:337-48.
20. Vega D, Torrubia R, Soto A, Ribas J, Soler J, Pascual JC, et al. Exploring the relationship between non suicidal self-injury and borderline personality traits in young adults. *Psychiatry Res*. 2017;256:403-11.
21. Zetterqvist M. The DSM-5 diagnosis of nonsuicidal self-injury disorder: a review of the empirical literature. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2015;9:31.
22. Kaess M, Parzer P, Mattern M, Plener PL, Bifulco A, Resch F, et al. Adverse childhood experiences and their impact on frequency, severity, and the individual function of nonsuicidal self-injury in youth. *Psychiatry Res*. 2013;206:265-72.
23. Díaz de Neira M, García-Nieto R, de León-Martínez V, Pérez Fominaya M, Baca-García E, Carballo JJ. Prevalencia y funciones de los pensamientos y conductas autoagresivas en una muestra de adolescentes evaluados en consultas externas de salud mental. *Rev Psiquiatr Salud Ment*. 2015;8:137-45.
24. Jarvi S, Jackson B, Swenson L, Crawford H. The impact of social contagion on non-suicidal self-injury: a review of the literature. *Arch Suicide Res*. 2013;17:1-19.
25. Klonsky ED. Non-suicidal self-injury in United States adults: prevalence, sociodemographics, topography and functions. *Psychol Med*. 2011;41:1981-6.
26. Plener PL, Allroggen M, Kapusta ND, Brähler E, Fegert JM, Groschwitz RC. The prevalence of Nonsuicidal Self-Injury (NSSI) in a representative sample of the German population. *BMC Psychiatry*. 2016;16:353.
27. Moran P, Coffey C, Romaniuk H, Olsson C, Borschmann R, Carlin JB, et al. The natural history of self-harm from adolescence to young adulthood: a population-based cohort study. *Lancet*. 2012;379:236-43.
28. Plener PL, Schumacher TS, Munz LM, Groschwitz RC. The longitudinal course of non-suicidal self-injury and deliberate self-harm: a systematic review of the literature. *Borderline Personal Disord Emot dysregulation*. 2015;2:2.
29. Skegg K. Self-harm. *Lancet*. 2005;366:1471-83.
30. Ladouceur CD. Neural systems supporting cognitive-affective interactions in adolescence: the role of puberty and implications for affective disorders. *Front Integr Neurosci*. 2012;6:65.
31. Fox KR, Franklin JC, Ribeiro JD, Kleiman EM, Bentley KH, Nock MK. Meta-analysis of risk factors for nonsuicidal self-injury. *Clin Psychol Rev*. 2015;42:156-67.
32. Nakar O, Brunner R, Schilling O, Chanen A, Fischer G, Parzer P, et al. Developmental Trajectories of Self-injurious Behavior, Suicidal Behavior and Substance Misuse and their Association with Adolescent Borderline Personality Pathology. *J Affect Disord*. 2016;197:231-8.
33. Barrocas AL, Giletta M, Hankin BL, Prinstein MJ, Abela JRZ. Nonsuicidal self-injury in adolescence: longitudinal course, trajectories, and intrapersonal predictors. *J Abnorm Child Psychol*. 2015;43:369-80.
34. Klonsky ED, Olinio TM. Identifying clinically distinct subgroups of self-injurers among young adults: a latent class analysis. *J Consult Clin Psychol*. 2008;76:22-7.
35. You J, Leung F, Fu K, Lai CM. The prevalence of nonsuicidal self-injury and different subgroups of self-injurers in Chinese adolescents. *Arch Suicide Res*. 2011;15:75-86.
36. Crowell SE, Beauchaine TP, Linehan MM. A biosocial developmental model of borderline personality: Elaborating and extending Linehan's theory. *Psychol Bull*. 2009;135:495-510.
37. Groschwitz RC, Kaess M, Fischer G, Ameis N, Schulze UME, Brunner R, et al. The association of non-suicidal self-injury and suicidal behavior according to DSM-5 in adolescent psychiatric inpatients. *Psychiatry Res*. 2015;228:454-61.
38. Fonagy P, Speranza M, Luyten P, Kaess M, Hessels C, Bohus M. ESCAP Expert Article: Borderline personality disorder in adolescence: An expert research review with implications for clinical practice. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2015;24:1307-20.
39. Favazza AR, Conterio K. Female habitual self-mutilators. *Acta Psychiatr Scand*. 1989;79:283-9.
40. Zetterqvist M, Lundh L-G, Dahlström O, Svedin CG. Prevalence and function of non-suicidal self-injury (NSSI) in a community sample of adolescents, using suggested DSM-5 criteria for a potential NSSI disorder. *J Abnorm Child Psychol*. 2013;41:759-73.
41. Gratz KL, Conrad SD, Roemer L. Risk factors for deliberate self-harm among college students. *Am J Orthopsychiatry*. 2002;72:128-40.
42. Whitlock J, Muehlenkamp J, Purington A, Eckenrode J, Barreira P, Baral Abrams G, et al. Nonsuicidal Self-injury in a College Population: General Trends and Sex Differences. *J Am Coll Heal*. 2011;59:691-8.
43. Klonsky ED, Oltmanns TF, Turkheimer E. Deliberate self-harm in a nonclinical population: prevalence and psychological correlates. *Am J Psychiatry*. 2003;160:1501-8.
44. Bresin K, Schoenleber M. Gender differences in the prevalence of non-suicidal self-injury: A meta-analysis. *Clin Psychol Rev*. 2015;38:55-64.
45. Sornberger MJ, Heath NL, Toste JR, McLouth R. Nonsuicidal Self-Injury and Gender: Patterns of Prevalence, Methods, and Locations among Adolescents. *Suicide Life-Threatening Behav*. 2012;42:266-78.
46. Andover MS, Primack JM, Gibb BE, Pepper CM. An examination of non-suicidal self-injury in men: Do men differ from women in basic NSSI characteristics? *Arch Suicide Res*. 2010;14:79-88.
47. Yates TM, Carlson EA, Egeland B. A prospective study of child maltreatment and self-injurious behavior in a community sample. *Dev Psychopathol*. 2008;20:651-71.
48. Klonsky ED, Moyer A. Childhood sexual abuse and non-suicidal self-injury: meta-analysis. *Br J Psychiatry*. 2008;192:166-70.
49. Hankin BL, Abela JRZ. Nonsuicidal self-injury in adolescence: prospective rates and risk factors in a 2½ year longitudinal study. *Psychiatry Res*. 2011;186:65-70.
50. Brunstein Klomek A, Snir A, Apter A, Carli V, Wasserman C, Hadlaczky G, et al. Association between victimization by bullying and direct self injurious behavior among adolescence in Europe: a ten-country study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2016; 25:1183-93.
51. Favazza AR. Suicide gestures and self-mutilation. *Am J Psychiatry*. 1989;146:408-9.
52. Nock MK, Joiner TE, Gordon KH, Lloyd-Richardson E, Prinstein MJ. Non-suicidal self-injury among adolescents: diagnostic correlates and relation to suicide attempts. *Psychiatry Res*. 2006; 144:65-72.
53. Vega D, Vilà-Balló A, Soto A, Amengual J, Ribas J, Torrubia R, et al. Preserved Error-Monitoring in Borderline Personality Disorder Patients with and without Non-Suicidal Self-Injury Behaviors. *PLoS One*. 2015;10:1-16.
54. Klonsky ED. The functions of self-injury in young adults who cut themselves: clarifying the evidence for affect-regulation. *Psychiatry Res*. 2009;166:260-8.
55. Bresin K, Gordon KH. Endogenous opioids and nonsuicidal self-injury: A mechanism of affect regulation. *Neurosci Biobehav Rev*. 2013;37:374-83.
56. Cerutti R, Manca M, Presaghi F, Gratz KL. Prevalence and clinical correlates of deliberate self-harm among a community sample of Italian adolescents. *J Adolesc*. 2011;34:337-47.
57. Andover MS. Non-suicidal self-injury disorder in a community

- sample of adults. *Psychiatry Res.* 2014;219:305–10.
58. Nock MK, Prinstein MJ, Sterba SK. Revealing the form and function of self-injurious thoughts and behaviors: A real-time ecological assessment study among adolescents and young adults. *J Abnorm Psychol.* 2009;118:816–27.
 59. Chapman AL, Gratz KL, Brown MZ. Solving the puzzle of deliberate self-harm: the experiential avoidance model. *Behav Res Ther.* 2006;44:371–94.
 60. Klonsky ED. The functions of deliberate self-injury: a review of the evidence. *Clin Psychol Rev.* 2007;27:226–39.
 61. Selby EA, Joiner TE. Cascades of Emotion: The Emergence of Borderline Personality Disorder from Emotional and Behavioral Dysregulation. *Rev Gen Psychol.* 2009;13:219.
 62. Nock MK, Prinstein MJ. A functional approach to the assessment of self-mutilative behavior. *J Consult Clin Psychol.* 2004;72:885–90.
 63. Klonsky ED, Glenn CR. Assessing the Functions of Non-suicidal Self-injury: Psychometric Properties of the Inventory of Statements About Self-injury (ISAS). *J Psychopathol Behav Assess.* 2009;31:215–9.
 64. Lindholm T, Bjärehed J, Lundh L-G. Functions of nonsuicidal self-injury among young women in residential care: a pilot study with the Swedish version of the Inventory of Statements about Self-Injury. *Cogn Behav Ther.* 2011;40:183–9.
 65. Sadeh N, Londahl-Shaller E a, Piatigorsky A, Fordwood S, Stuart BK, McNiel DE, et al. Functions of non-suicidal self-injury in adolescents and young adults with Borderline Personality Disorder symptoms. *Psychiatry Res.* 2014;216:217–22.
 66. García-Nieto R, Carballo JJ, Hernando MD de N, de León-Martínez V, Baca-García E. Clinical Correlates of Non-Suicidal Self-Injury (NSSI) in an Outpatient Sample of Adolescents. *Arch Suicide Res.* 2014;19:218–30.
 67. Andover MS, Morris BW. Expanding and clarifying the role of emotion regulation in nonsuicidal self-injury. *Can J Psychiatry.* 2014;59:569–75.
 68. Glenn CR, Klonsky ED. Emotion dysregulation as a core feature of borderline personality disorder. *J Pers Disord.* 2009;23:20–8.
 69. Brausch AM, Muehlenkamp JJ, Washburn JJ. Nonsuicidal self-injury disorder: Does Criterion B add diagnostic utility? *Psychiatry Res.* 2016;244:179–84.
 70. Kleindienst N, Bohus M, Ludäscher P, Limberger MF, Kuenkele K, Ebner-Priemer UW, et al. Motives for nonsuicidal self-injury among women with borderline personality disorder. *J Nerv Ment Dis.* 2008;196:230–6.
 71. Nock MK, Joiner TEJ, Gordon KH, Lloyd-Richardson E, Prinstein MJ. Non-suicidal self-injury among adolescents: diagnostic correlates and relation to suicide attempts. *Psychiatry Res.* 2006;144:65–72.
 72. Muehlenkamp JJ, Claes L, Smits D, Peat CM, Vandereycken W. Non-suicidal self-injury in eating disordered patients: A test of a conceptual model. *Psychiatry Res.* 2011;188:102–8.
 73. Zlotnick C, Mattia JJ, Zimmerman M. Clinical correlates of self-mutilation in a sample of general psychiatric patients. *J Nerv Ment Dis.* 1999;187:296–301.
 74. Bentley KH, Nock MK, Barlow DH. The Four-Function Model of Nonsuicidal Self-Injury. *Clin Psychol Sci.* 2014;2:638–56.
 75. Selby EA, Bender TW, Gordon KH, Nock MK, Joiner TEJ. Non-suicidal self-injury (NSSI) disorder: a preliminary study. *Personal Disord.* 2012;3:167–75.
 76. Turner BJ, Dixon-Gordon KL, Austin SB, Rodriguez MA, Zachary Rosenthal M, Chapman AL. Non-suicidal self-injury with and without borderline personality disorder: Differences in self-injury and diagnostic comorbidity. *Psychiatry Res.* 2015;230:28–35.
 77. Lieb K, Zanarini MC, Schmahl C, Linehan MM, Bohus M. Borderline personality disorder. *Lancet.* 2004;364:453–61.
 78. Crowell SE, Beauchaine TP, Hsiao RC, Vasilev CA, Yaptangco M, Linehan MM, et al. Differentiating adolescent self-injury from adolescent depression: possible implications for borderline personality development. *J Abnorm Child Psychol.* 2012;40:45–57.
 79. Selby EA, Kranzler A, Fehling KB, Panza E. Nonsuicidal self-injury disorder: The path to diagnostic validity and final obstacles. *Clin Psychol Rev.* 2015;38:79–91.
 80. Glenn CR, Klonsky ED. Nonsuicidal self-injury disorder: an empirical investigation in adolescent psychiatric patients. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2013;42:496–507.
 81. Guan K, Fox KR, Prinstein MJ. Nonsuicidal self-injury as a time-invariant predictor of adolescent suicide ideation and attempts in a diverse community sample. *J Consult Clin Psychol.* 2012;80:842–9.
 82. Whitlock J, Knox KL. The Relationship Between Self-injurious Behavior and Suicide in a Young Adult Population. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2007;161:634.
 83. Castellví P, Lucas-Romero E, Miranda-Mendizábal A, Parés-Badell O, Almenara J, Alonso I, et al. Longitudinal association between self-injurious thoughts and behaviors and suicidal behavior in adolescents and young adults: A systematic review with meta-analysis. *J Affect Disord.* 2017;215:37–48.
 84. Asarnow JR, Porta G, Spirito A, Emslie G, Clarke G, Wagner KD, et al. Suicide Attempts and Nonsuicidal Self-Injury in the Treatment of Resistant Depression in Adolescents: Findings from the TORDIA Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2011;50:772–81.
 85. Hamza CA, Stewart SL, Willoughby T. Examining the link between nonsuicidal self-injury and suicidal behavior: a review of the literature and an integrated model. *Clin Psychol Rev.* 2012;32:482–95.
 86. Dougherty DM, Mathias CW, Marsh-Richard DM, Prevette KN, Dawes MA, Hatzis ES, et al. Impulsivity and clinical symptoms among adolescents with non-suicidal self-injury with or without attempted suicide. *Psychiatry Res.* 2009;169:22–7.
 87. Hamza CA, Willoughby T. Nonsuicidal Self-Injury and Suicidal Risk Among Emerging Adults. *J Adolesc Heal.* 2016;59:411–5.
 88. Andover MS, Gibb BE. Non-suicidal self-injury, attempted suicide, and suicidal intent among psychiatric inpatients. *Psychiatry Res.* 2010;178:101–5.
 89. Klonsky ED, May AM, Glenn CR. The relationship between nonsuicidal self-injury and attempted suicide: Converging evidence from four samples. *J Abnorm Psychol.* 2013;122:231–7.
 90. Van Orden KA, Witte TK, Gordon KH, Bender TW, Joiner TE. Suicidal desire and the capability for suicide: Tests of the interpersonal-psychological theory of suicidal behavior among adults. *J Consult Clin Psychol.* 2008;76:72–83.
 91. Lewis SP, Mahdy JC, Michal NJ, Arbuthnott AE. Googling Self-injury: the state of health information obtained through online searches for self-injury. *JAMA Pediatr.* 2014;168:443–9.
 92. Frost M, Casey L. Who Seeks Help Online for Self-Injury? *Arch Suicide Res.* 2016;20:69–79.
 93. Dyson MP, Hartling L, Shulhan J, Chisholm A, Milne A, Sundar P, et al. A Systematic Review of Social Media Use to Discuss and View Deliberate Self-Harm Acts. Seedat S, editor. *PLoS One.* 2016;11:e0155813.
 94. Lewis SP, Baker TG. The Possible Risks of Self-Injury Web Sites: A Content Analysis. *Arch Suicide Res.* 2011;15:390–6.
 95. Brown RC, Fischer T, Goldwisch AD, Keller F, Young R, Plener PL. #cutting: Non-suicidal self-injury (NSSI) on Instagram. *Psychol Med.* 2017;14:1–10.
 96. Moreno MA, Ton A, Selkie E, Evans Y. Secret Society 123: Understanding the Language of Self-Harm on Instagram. *J Adolesc Heal.* 2016;58:78–84.