

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA, DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL “DR. JUAN N. NAVARRO”



TESIS:

Tatuajes en adolescentes de una escuela secundaria de la Ciudad de México:
¿Correlato de autolesiones no suicidas?

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN PSIQUIATRÍA INFANTIL Y DE LA ADOLESCENCIA PRESENTA:**

Miriam Guzmán Reséndiz

TUTORA:

Dra. Lilia Albores Gallo

CIUDAD DE MÉXICO, JUNIO 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

HOJA DE DATOS

Nombre del Alumno autor del trabajo de Tesis:

Miriam Guzmán Reséndiz

Correo electrónico:

mir.mgr28@gmail.com

Nombre del Tutor (a):

Dra. Lilia Albores Gallo.

Correo electrónico:

lilialbores@gmail.com

Institución donde labora:

Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro”

RESUMEN

Antecedentes. Aproximadamente un 10-16% de los adolescentes de la comunidad se realizan tatuajes. Por compartir algunas características con las autolesiones no suicidas se consideran como un método socialmente aceptado de conducta autolesiva.

Objetivo. Comparar los criterios de diagnóstico del DSM 5 de la conducta autolesiva no suicida en adolescentes con (At+) y sin tatuajes (At-) realizados con el propósito de sentir dolor.

Material y Métodos. Los participantes se seleccionaron de una escuela secundaria y completaron la *Cédula de autolesiones*. El instrumento contiene un algoritmo diagnóstico basado en los criterios de DSM 5 de autolesiones no suicidas, agrupados en 3 dimensiones: A, investiga métodos, gravedad y prevalencia; B evalúa respuesta contingente y C explora la disfunción asociada.

Resultados. La muestra consistió de adolescentes (N=429), 1.9% reportó haberse practicado un tatuaje con la intención de sentir dolor. Comparado con el grupo At- el grupo At+ fue significativamente más propenso a cumplir con los criterios del DSM 5 y cursar con criterios de gravedad (practicar más de una autolesión). También fue significativamente más propenso a mostrar pensamientos y afectos negativos antes durante y después de las autolesiones y mayor disfunción escolar y social.

Conclusiones. Existen adolescentes de la comunidad que buscan realizarse tatuajes con la finalidad de experimentar dolor, teniendo mayor riesgo para la presencia de otras conductas autolesivas no suicidas, mayor riesgo de ideas o pensamientos suicidas y son más propensos de sentir adicción a esta conducta. Los tatuajes realizados con el objetivo de experimentar dolor son un correlato de conducta autolesiva no suicida.

Términos MeSH. Tatuajes, autolesiones, adolescentes.

ÍNDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN.....	5
II.	MARCO TEÓRICO.....	7
III.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
IV.	JUSTIFICACIÓN.....	9
V.	HIPÓTESIS.....	10
VI.	OBJETIVOS.....	10
VII.	MATERIAL Y MÉTODOS.....	10
VIII.	RESULTADOS.....	17
IX.	DISCUSIÓN.....	24
X.	CONCLUSIONES.....	29
XI.	LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES.....	30
XII.	REFERENCIAS.....	31
XIII.	ANEXOS.....	34

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Tipo de variables	11
Tabla 2. Cronograma de actividades	13
Tabla 3. Tatuajes, métodos y topografía de conductas autolesivas	18
Tabla 4. Tatuajes, autolesiones y precipitantes psicológicos	19
Tabla 5. Tatuajes, frecuencia actual y motivos de conducta autolesiva	20
Tabla 6. Componente adictivo de los tatuajes	21
Tabla 7. Dimensiones de la conducta autolesiva y tatuajes	22
Tabla 8. Criterios Diagnósticos DSM 5 y tatuajes	23
Figura 1. Flujograma del procedimiento	13

INTRODUCCIÓN

La piel es el órgano sensorial con mayor peso y extensión del cuerpo humano, es imprescindible para la vida, posee 50 receptores por cada 100 milímetros cúbicos, permitiendo detectar una variedad de señales como el frío, calor, presión, placer y dolor. Es un medio de sostén, protección, comunicación e individuación. A lo largo de la historia, la piel se ha utilizado como medio de expresión, con esta finalidad el ser humano se ha practicado tatuajes que consisten en la introducción de pigmentos en la piel para crear una señal corporal permanente. En la antigüedad, fueron una señal de afiliación religiosa, fortaleza y de estatus social; en Europa, a inicios del siglo XX, su práctica entre marinos y otros miembros de la clase trabajadora, era un distintivo que les permitía acceder a áreas de trabajo. Más recientemente, alrededor de los años 80's, el movimiento gay y punk los usaron como manifestación de protesta.

Actualmente los tatuajes tienen una diversidad de connotaciones. Su frecuencia aumentó en las últimas décadas, estimándose que 3% a 8% de la población general tienen tatuajes y la frecuencia es mayor en jóvenes entre 12 -18 años, del 10% a 16%.

En 1999 Favazza, propuso que la práctica de tatuajes podría ser un método socialmente aceptado de conducta autolesiva, sin embargo, esta hipótesis recibió poca atención entre los investigadores. La consecuencia fue que en la clasificación del DSM 5, el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, los tatuajes se excluyeron de las autolesiones no suicidas, como precisa el criterio D: *“El comportamiento (las autolesiones) no está socialmente aceptado (como ejemplo, piercings, tatuajes, parte de un ritual religioso o cultural)...”*

Sin embargo, la práctica de tatuajes y de conducta autolesiva no suicida comparten algunas características. Ambas conductas se asocian con psicopatología como la depresión, el riesgo suicida, la conducta delictiva, el consumo de sustancias y trastornos de la alimentación. Aunque también es cierto que no todos los adolescentes con tatuajes muestran asociación con psicopatología. Por eso son necesarios más estudios para identificar y caracterizar aquellos adolescentes con tatuajes en riesgo de psicopatología.

El proposito de este estudio fue investigar si la práctica de tatuajes con la intencion de sentir dolor se asocia con el resto de la conducta contingente y precipitantes psicologicos observados en adolescentes que se autolesionan sin la intencion de morir. Este conocimiento permitirá comprender e identificar a los adolescentes portadores de tatuajes en riesgo de depresión y conductas autolesivas y facilitará realizar intervenciones oportunas.

MARCO TEORICO

La palabra tatuaje deriva del término polinesio “Ta”, que alude al sonido “tau-tau” provocado por el golpeteo de las agujas sobre la piel. El pigmento de mayor uso es el grafito, aunque otros pigmentos naturales, como el derivado de la planta *Lawsonia inermis*, conocido como “henna” también pueden emplearse para la creación de tatuajes temporales, que en sentido estricto son pseudotatuajes, por ser superficiales y temporales^{1, 2, 3}.

En los últimos años el uso de tatuajes ha incrementado, encontrándose una frecuencia del 8-24% en la población general^{4, 5}, siendo mayor en adolescentes y en estudiantes universitarios de la comunidad (1-29%)^{6, 7, 8, 9, 10, 11}. En muestras clínicas la frecuencia oscila del 12-13%^{12,13}. Estudios reportan una mayor frecuencia en adolescentes del sexo femenino^{8, 9, 12}, aunque otros no encuentran estas diferencias por sexo, esto probablemente a que algunos de estos estudios provienen de muestras clínicas o de adultos o por los diferentes instrumentos de evaluación que se emplean^{7, 10, 11}.

Algunos investigadores consideran que la práctica de tatuajes podría ser un método socialmente aceptado de conducta autolesiva, sin embargo hay pocos estudios que investigan la asociación de ambas condiciones^{7, 8, 12,14}. Claes y colaboradores en 2005, estudiaron un grupo de mujeres (N=101), con una edad promedio de 24.3 años y diagnóstico de trastorno de la alimentación demostrando que 11.9% tenían tatuajes, 25.7% piercing y casi el 65% se autolesionaban, en ese estudio los tatuajes/piercing estuvieron negativamente correlacionados con autolesiones no suicidas. A partir de estos resultados, propuso la hipótesis de que los tatuajes son un factor protector o atenuante de conducta autolesiva y posiblemente un comportamiento sustituto¹³.

Los resultados de una encuesta realizada en adultos con tatuajes (N=432) demostró que el 27% manifestó cortarse en la infancia, lo que apoya la idea de que las autolesiones son un factor de riesgo para tatuajes⁸. No obstante, la muestra de este estudio provino de la comunidad de lectores de la revista *Taetowiermagazin (cultura del tatuaje)* que pudo estar sesgada.

En el 2007 Aizenman, encuestó a estudiantes universitarios (N=1330); 41% con antecedente de conducta autolesiva y casi la mitad de estos (44.1%) tenían un tatuaje y/o piercing. Los jóvenes con sólo autolesiones y autolesiones más tatuajes y/o piercing; reportaron más emociones negativas como depresión y autoestima baja, comparados con el grupo de solo tatuajes y/o piercing; sugiriendo que los tatuajes y/o piercing por sí solos no se asocian con depresión y emociones negativas. Más aún, este grupo de sólo tatuajes y/o piercing recordaban sentimientos positivos de felicidad, antes y después del acto y sólo 5% reportaron sentimientos de miedo, tristeza, vergüenza o culpa¹⁵.

Los datos mencionados nos llevan a considerar que los tatuajes son un correlato de conducta autolesiva, pues comparten algunos de los precipitantes psicológicos como la presencia de dificultades interpersonales, pensamientos negativos como depresión, ansiedad, tensión, ira o angustia antes del acto. Su presencia puede ser una respuesta contingente, es decir, se realice o no la conducta autolesiva la expectativa es que aliviará la dificultad personal, pensamientos ó sentimientos negativos ó que inducirá sentimientos positivos durante el acto ó poco después^{15, 16, 17}.

A pesar del traslape entre ambas condiciones, la reciente clasificación del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM 5¹⁸ especifica que ambas conductas son excluyentes, como muestra el apartado D de la definición de las autolesiones no suicidas:

D. El comportamiento no está aceptado socialmente (por ejemplo, piercings, tatuajes, parte de un ritual religioso o cultural) y no se limita a arrancarse una costra o morderse las uñas.

La mayor parte de la investigación sobre tatuajes y su traslape con autolesiones se ha realizado en adultos siendo necesario estudiar esta asociación en adolescentes, ya que ambas conductas están incrementando en este grupo etario y comparten algunas variables de interés como la edad de inicio, la asociación con psicopatología y conductas de riesgo, como algunos estudios señalan^{6, 7, 12, 17, 19, 20, 21}.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El incremento en la práctica de tatuarse y de autolesionarse sin intención de suicidio entre adolescentes es un hecho reconocido por algunos estudios. Ambas conductas tienden a ser crónicas y recidivantes, se asocian con consumo de sustancias, promiscuidad sexual, depresión e intento de suicidio. Aunque los criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM 5 descartan a los tatuajes como conducta autolesiva no suicida; la existencia de características en común y los factores que las propician deben estudiarse. Además el poco conocimiento sobre estas conductas en adolescentes mexicanos merece estudio^{7, 12, 16}.

¿Los tatuajes practicados para sentir dolor por adolescentes de una escuela secundaria de la Ciudad de México, son un correlato de autolesiones no suicidas?

JUSTIFICACIÓN

La mayor parte de los estudios sobre tatuajes y autolesiones no suicidas se ha realizado en adultos, tenemos menos información sobre este comportamiento en adolescentes. Se sabe que existe un incremento en la práctica de tatuajes y conducta autolesiva en adolescentes, sin embargo la clasificación del DSM 5 excluye los tatuajes de la definición de autolesiones no suicidas^{14, 15, 18}. Por lo mismo hay pocos estudios sobre la coexistencia de ambas conductas y los factores que influyen en su traslape y cómo su asociación afecta los componentes adictivos y de conducta contingente que caracterizan a las autolesiones no suicidas.

Asimismo, las autolesiones se consideran un mecanismo de afrontamiento maladaptativo, que genera la repetición de la conducta o bien, un componente adictivo. Algo similar se reporta con respecto a los tatuajes, considerándolos también como una técnica de afrontamiento al trauma^{3, 22}. Estudios revelan, que los tatuajes como las autolesiones, se asocian con otras conductas de riesgo como el abuso de alcohol u otras sustancias, conductas sexuales de riesgo²³, conducta suicida; además de ser un método para regular estados emocionales negativos como ira, depresión y ansiedad^{15, 20}.

HIPÓTESIS.

Los tatuajes realizados con la intención de causar dolor comparten las variables de comportamiento adictivo y de conducta contingente de las autolesiones no suicidas.

Los tatuajes realizados con la intención de causar dolor son un correlato de las autolesiones no suicidas.

OBJETIVOS

General

Comparar las características del complejo sintomático de la conducta autolesiva no suicida en adolescentes con tatuajes realizados con la intención de causar dolor de una escuela secundaria de la de Ciudad de México.

Específicos

1. Identificar aspectos sociodemográficos de los adolescentes que cursan con autolesiones no suicidas y tatuajes realizados con la intención de causar dolor.
2. Comparar a dos grupos de adolescentes de la comunidad:
 - a) Autolesiones sin tatuajes (At-) realizados con la intención de causar dolor.
 - b) Tatuajes realizados con la intención de causar dolor y autolesiones (At+).

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de diseño: Estudio transversal, comparativo, observacional y descriptivo.

Muestra: La muestra se obtuvo de una investigación original previa titulada: *Validación de una cédula diagnóstica de autolesiones en un hospital psiquiátrico infantil de la Ciudad de México*, en donde participaron 533 adolescentes de ambos sexos, entre 11 y 17 años de edad que asistían a una escuela secundaria de Tlalpan, Ciudad de México.

Criterios de inclusión: Niños y adolescentes de 11 a 17 años de edad cuyos padres o tutores y ellos mismos acepten participar en el estudio, firmando el consentimiento informado.

Criterios de exclusión: Niños y adolescentes de 11 a 17 años de edad, con alguna discapacidad intelectual o cuyos padres no deseen participar.

Criterios de eliminación: Niños y adolescentes que no hayan completado correctamente el instrumento.

VARIABLES:

Tabla 1. Tipo de variables

Variable	Dimensión	Categoría	Tipo	Instrumento
Edad	Años	11-17 años	Independiente Categorica Cuantitativa continua	Cédula de Autolesiones
Sexo	Femenino Masculino	Femenino Masculino	Independiente Nominal Cuantitativa discreta	
Componentes de la cédula de autolesiones	A. Mecanismo y frecuencia de autolesión	SI NO	Dependiente Nominal Cualitativa	
	B. Respuesta contingente			
	C. Funcionalidad			

Variable dependiente:

- **Conducta autolesiva no suicida:** el daño intencionalmente auto infligido, sin que conlleve ideación o intento suicida. Se evaluará mediante: *la Cédula de Autolesiones*.

- **Tatuajes** realizados con la intención de causar dolor: inclusión de pigmento debajo de la epidermis, mediante punciones con agujas u otras herramientas, para crear un diseño decorativo visible y permanente. Se evalúa con el reactivo 55 de la Cédula de Autolesiones, que evalúa la realización del tatuaje con la intención de provocar dolor.

Variables independientes:

- **Sexo:** variable dicotómica.
- **Edad:** variable continua cuantitativa.

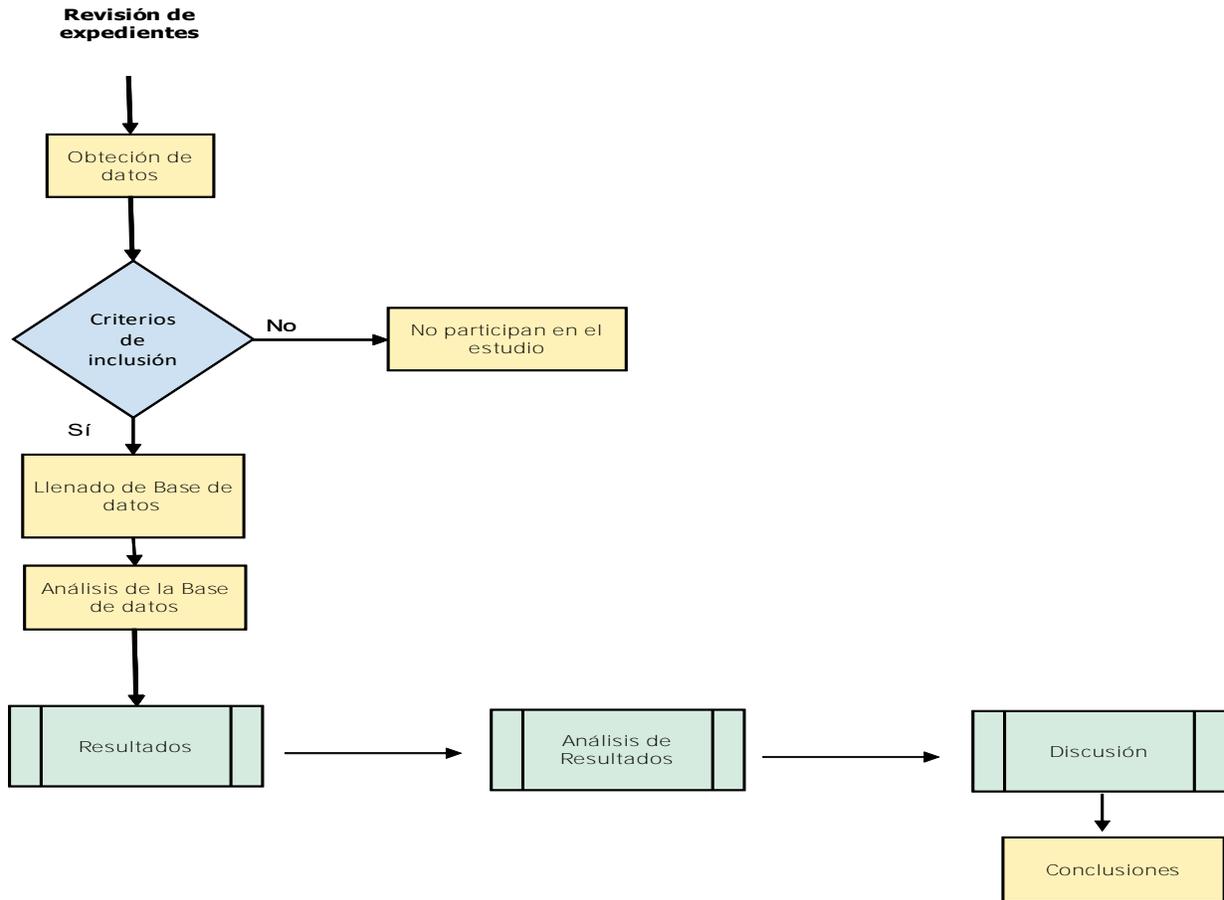
Procedimiento:

El estudio es derivado del proyecto principal llamado: *Validación de una cédula diagnóstica de autolesiones en un hospital psiquiátrico infantil de la ciudad de México*, el cual se encuentra a cargo de la Dra. Lilia Albores Gallo, el cual fue aprobado por el Comité de Investigación y de Ética en Investigación del Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro”, recibiendo el número de registro II1/01/0113 (Ver anexo 1 y 2).

El proyecto principal se realizó en una escuela secundaria de la Ciudad de México y se explicó el estudio al Director del plantel quien aceptó participar si los padres daban su autorización. Posteriormente se distribuyeron sobres que contenían la explicación del estudio, la carta de consentimiento y los instrumentos del estudio que requerían las respuestas de los padres (Ver anexo 3). Los hijos de aquellos padres que autorizaron la participación en el estudio y firmaron la carta de consentimiento completaron el instrumento *Cédula de autolesiones* en el salón de clases, después dar su asentimiento para participar en el estudio (Ver anexo 4) y posteriormente se conformó la base de datos. Para fines de este proyecto se evaluó el reactivo 55 de la Cédula de autolesiones: *¿Alguna vez te realizaste un tatuaje para sentir dolor?* y mediante análisis estadístico se investigó la asociación con todos los reactivos de la Cédula de Autolesiones.

El proyecto actual se denomina *Tatuajes en adolescentes de una escuela secundaria de la Ciudad de México: ¿Correlato de autolesiones no suicidas?*, y que fue aprobado por el Comité de Investigación y de Ética en Investigación del Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro” recibiendo el número de registro II1/01/0113/Tg (Ver anexo 5 y 6).

Figura 1. Flujograma del procedimiento



Cronograma:

Tabla 2. Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2016-2017	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Búsqueda de información científica actualizada y relativa al tema o temas principales	■	■	■													
Redacción y entrega del anteproyecto de investigación		■	■													
Redacción y entrega del protocolo de investigación			■	■	■	■	■	■	■							
Registro del protocolo de investigación ante el Comité de Investigación HPIJNN									■	■	■	■	■			
Reclutamiento de población objetivo del protocolo de investigación													■	■		
Presentación y recolección de Cartas de Consentimiento Informado														■	■	
Elaboración de bases de datos														■	■	
Manejo de base de datos previa del Investigador Principal														■	■	
Análisis estadístico														■	■	
Redacción de la discusión y conclusiones del proyecto														■	■	■
Presentación del proyecto de investigación como trabajo de Tesis con fines de titulación																■

Instrumento de medición:

Cédula de Autolesiones. La Cédula de Autolesiones consiste de 92 reactivos de respuesta dicotómica si-no y 4 preguntas de opción múltiple y 10 de respuesta abierta. Explora la práctica de conductas autolesiva, de dónde se originó la idea de hacerlo, el tipo de lesión y la topografía corporal de las lesiones, así como la edad de inicio de la conducta. Además interroga si las lesiones se realizan en solitario o de manera grupal, las motivaciones, el efecto sobre el estado de ánimo al intentar frenar la conducta, las emociones y el afecto presente antes, durante y después de realizar la autolesión. Contiene un algoritmo diagnóstico basado en los criterios diagnósticos de DSM 5 de autolesiones no suicidas y se explora la intencionalidad suicida en el presente y en el pasado. El Algoritmo se divide en 3 Dimensiones: A, B y C.

La Dimensión A investiga los métodos para autolesionarse y la prevalencia de autolesiones no suicidas en el último mes, 6 meses y un año. La Dimensión B, evalúa: 1) Precipitantes psicológicos: dificultades interpersonales, pensamientos negativos como depresión, ansiedad, tensión, ira, angustia ó autocrítica, antes durante y despues de la autolesión. 2) Impulso: antes de realizar el acto, un periodo de preocupación por el comportamiento que es difícil de resistir. 3) Preocupación: pensamientos acerca de autolesionarse que aparecen frecuentemente, incluso cuando no se actúan y 4) Respuesta a contingencia: La actividad está relacionada con la expectativa de que aliviará la dificultad personal, pensamientos ó sentimientos negativos ó que inducirá sentimientos positivos durante el acto ó poco después independientemente de si se realiza o no la conducta autolesiva. Finalmente, la Dimensión C valora si la conducta ó sus consecuencias causan disfunción significativa ó interferencias en áreas interpersonales, académicas ó en cualquier otra área importante.

Análisis estadístico:

Las variables demográficas categóricas se analizaron por medio de frecuencias y porcentajes, para analizar las variables continuas como edad y sexo, se usó la prueba T de student. Se usó la prueba de Fisher para analizar la frecuencia de las variables categóricas entre los grupos y las razones de momio no ajustadas se calcularon para medir el tamaño del efecto de la asociación.

Para realizar el análisis estadístico se utilizó el algoritmo de la Cédula de Autolesiones con los criterios del DSM 5, previamente descrito y que en este estudio se estableció de la siguiente manera: la Dimensión A, explora los métodos usados para autolesionarse, además también puede medir la gravedad al sumar la presencia de conducta autolesiva interrogada en los reactivos 1-12, por ejemplo: *¿Te has cortado la piel?, ¿Has usado un lápiz, compás, aguja, navaja u otro objeto para realizar marcas en la piel?, ¿Te has quemado la piel con cigarrillos o con sustancias ácidas o corrosivas?* A mayor calificación, mayor la gravedad de la conducta autolesiva. La variable se dicotomizó para incluir como 0 a los que se autolesionaban solo con un método y 1 a los que se autolesionaron con más de un método. Asimismo evalúa la frecuencia de la conducta, la cual debe estar presente al menos 5 días del último año según los criterios del DSM 5. *¿En el último año te has lastimado 5 veces o más?*

La Dimensión B evalúa la respuesta contingente, dividiéndose en B1. Alivio de un sentimiento o estado cognitivo negativo B2. Resolución de dificultades interpersonales B3. Inducción de un estado de sentimientos positivos; a través de los reactivos 24-29: *¿Realizas estos actos para lastimarte porque te liberan de sentimientos negativos? ¿Realizas estos actos para lastimarte porque te liberan de dificultades personales? ¿Realizas estos actos para lastimarte porque te despiertan sentimientos positivos?* La variable se dicotomizó para incluir como 0 a los que presentaban solo uno de estos sentimientos o estados cognitivos y 1 a los que presentaron más de un sentimiento o cognición negativa.

La Dimensión C valora la disfunción en el área escolar, otras actividades de la vida diaria (descansar, dormir) y en el ambiente social, mediante los reactivos 30-32: *¿La realización de estos actos para lastimarte interfiere con otras actividades que realizas como tus tareas escolares?, ¿La realización de estos actos para lastimarte interfiere con otras actividades que realizas como dormir o descansar? ¿La realización de estos actos para lastimarte interfiere con otras actividades que realizas como dormir o descansar?* Se realizó una prueba de chi cuadrada y se calcularon las razones de momios correspondientes entre la variable dicotómica de practicar tatuajes para sentir dolor sí/no y el resto de las variables de la cédula de autolesiones. Se estableció un nivel de significancia estadística de $p \leq 0.05$.

Consideraciones éticas:

Durante la realización de este estudio se tomarán en cuenta los principios de la bioética:

Beneficencia: ante todo se busca el brindar un beneficio a los participantes, por lo que al realizarles las escalas de acorta el tiempo de distancia entre el diagnóstico y un tratamiento adecuado.

No maleficencia: En ningún momento será perjudicado paciente alguno, ya que no implica ninguna manipulación que le ponga en riesgo.

Autonomía: todos los participantes, así como sus padres son libres de decidir si participan o abandonan el estudio en el momento que lo deseen.

Justicia: Todos los interesados pueden ingresar al estudio, siempre y cuando firmen el consentimiento y el asentamiento informado.

Según el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (artículo 17), se clasifica como: *Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.* El estudio recibió aprobación del Comité de Ética en Investigación del Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro” (anexo 2 y 6). Adicionalmente la autora de la presente tesis realizó el Curso en línea “*Protección de los participantes humanos de la investigación*” del National Institute of Health, de EUA (Ver anexo 7)

RESULTADOS

La muestra consistió de niños y adolescentes (N=429), con un rango de edad entre 7-14 años y media de $M=12.3$ $DE=1.3$, de los cuales 1.9% reportó haberse practicado un tatuaje con la intención de sentir dolor, correspondiendo el 2.2% al sexo masculino y 1.6% el femenino, con una X^2 de 0.192, con grados de libertad de 1, una prueba de Fisher de 0.463 y una RM 0.733 (0.181-2.96). Estas diferencias por sexo no alcanzaron significancia estadística.

En la tabla 3, se observan los resultados de la comparación de los grupos At- (Autolesiones sin tatuajes) y At+ (Tatuajes+ autolesiones) en cuanto al método para cortarse y la topografía. Comparado con el grupo At- , el grupo At+ fue significativamente más propenso a practicar todos los métodos para autolesionarse excepto: rascarse la piel, jalar la piel, arrancarse el pelo, las pestañas o cejas y arrancarse las uñas.

En la tabla 4, se reportan los resultados de la comparación entre los grupos At- (Autolesiones sin tatuajes) y At+ (Tatuajes+ autolesiones) de los precipitantes psicológicos. Comparado con el grupo At-, el grupo At+ fue significativamente más propenso a presentar estados emocionales y cognitivos negativos antes, durante y después de realizar la conducta, excepto para la preocupación por la práctica de la conducta, o la presencia de pensamientos recurrentes, independientemente de si la acción autolítica se practica o no.

En la tabla 5, se observa que ambos grupos At+ y At- mostraron diferencias estadísticamente significativas con respecto a la frecuencia de autolesiones y posibles motivaciones de la conducta autolesiva, en todas las variables.

TABLA 3. Tatuajes, métodos y topografía de conductas autolesivas

VARIABLE	¿Alguna vez te realizaste un tatuaje para sentir dolor?		RM (IC 95%)	Prueba Estadística	GL	P
	No %	Si%				
¿Te has cortado la piel?	9.9	50.0	9.1(2.2-37.8)	13.31	1	0.006*
¿Te has frotado la piel con un objeto?	11.0	62.5	13.4(3.1-58.0)	19.72	2	0.001*
¿Has introducido algún objeto debajo de la piel o uñas?	5.4	62.5	29(6.5-129.1)	42.19	1	0.000*
¿Te has pellizcado la piel?	16.0	50.0	5.2(1.2-21.4)	6.52	1	0.029
¿Has usado un lápiz, compás, una navaja u otro objeto para realizar marcas en la piel?	8.9	62.5	17(3.9-73.9)	25.25	1	0.000*
¿Te has rascado la piel?	26.7	37.5	1.6(0.38-6.9)	0.46	1	0.369
¿Jalar la piel que se descama después de una quemadura de sol?	19.1	37.5	2.5(0.59-10.8)	1.70	1	0.188
¿Te has quemado la piel con cigarrillos o con sustancias ácidas corrosivas?	3.5	28.6	10.9(1.9-60.8)	11.39	1	0.027
¿Has arrancado tu pelo, las pestañas o cejas (no por razones cosméticas)?	4.7	25.0	6.7(1.2-35.4)	6.68	1	0.058
¿Te has arrancado las uñas?	6.8	25.0	4.5(0.87-23.5)	3.88	1	0.106
¿Te has mordido?	16.7	37.5	2.9(0.69-12.7)	2.38	1	0.142
¿Te has pegado en partes del cuerpo, en la cabeza o te has dado cachetadas?	11.1	50.0	8.0(1.9-33.2)	11.45	1	0.008*
¿Te lastimas antebrazos y muñecas?	7.5	42.9	9.1(1.9-42.8)	11.50	1	0.001*
¿Te lastimas en brazos y codos?	3.6	50.0	26.9(6.1-118.1)	39.78	1	0.000*
¿Te lastimas en muslos y rodillas?	4.2	42.9	17.0(3.5-81.6)	22.27	1	0.003*
¿Te lastimas en abdomen y tórax (pecho o espalda)?	2.8	42.9	25.8(5.2-128.5)	33.01	1	0.001*
¿Te lastimas en la cara?	3.3	75.0	87.8(16.2-474.5)	91.41	1	0.000*
¿Te lastimas en cabeza?	3.3	50.0	29.4(6.6-129.8)	43.10	1	0.000*
¿Te lastimas en glúteos o genitales?	1.2	75.0	252.6(40.6-1570.1)	173.25	1	0.000*
¿Alguna vez has compartido con algún amigo (a) los objetos con los que te cortas?	1.0	30.8	0.022(0.005-0.104)	59.66	1	0.000*
¿Sabías que compartir objetos con los que te cortas es riesgoso porque puedes contraer SIDA, hepatitis y otras enfermedades?	1.7	2.4	0.690(0.162- 2.9)	0.256	1	0.434

Nota: GL Grados de libertad, RM Razon de momios

TABLA 4. Tatuajes, autolesiones y precipitantes psicológicos

VARIABLE	¿Alguna vez te realizaste un tatuaje para sentir dolor?		RM (IC 95%)	Prueba Estadística	GL	P
	No%	Si%				
¿Tienes sentimientos o pensamientos negativos antes de lastimarte?	12.7	62.5	11.4(2.6-49.2)	16.54	1	0.002*
¿Tienes sentimientos o pensamientos relacionados con depresión, antes de lastimarte?	9.9	62.5	15.1(3.5-65.8)	22.46	1	0.001*
¿Tienes sentimientos o pensamientos relacionados con ansiedad, antes de lastimarte?	5.9	71.4	40.1(7.4-217.0)	45.90	1	0.000*
¿Tienes sentimientos o pensamientos relacionados con tensión, antes de lastimarte?	5.4	62.5	29.2(6.5-129.8)	42.42	1	0.000*
¿Tienes sentimientos o pensamientos relacionados con coraje, antes de lastimarte?	10.3	62.5	14.4(3.3-62.6)	21.34	1	0.001*
¿Tienes sentimientos o pensamientos relacionados con estrés, antes de lastimarte?	6.6	62.5	23.6(5.3-104.2)	34.96	1	0.000*
¿Tienes sentimientos o pensamientos relacionados con autocrítica, antes de lastimarte?	7.3	75.0	38.2(7.4-197.3)	46.18	1	0.000*
¿Antes de lastimarte tienes un periodo de preocupación o de resistencia para realizar esta conducta?	8.3	50.0	11.1(2.6-46.3)	16.66	1	0.003*
¿Cuándo te lastimas sientes preocupación por haber realizado esta conducta?	12.3	37.5	4.2(0.99-18.4)	4.50	1	0.069
¿Después de lastimarte sientes preocupación por haber realizado esta conducta?	14.4	50.0	5.9(1.4-24.3)	7.76	1	0.021
¿La necesidad de realizar los actos para lastimarte te viene con frecuencia, aunque no siempre los ejecutas?	7.1	25.0	4.3(0.84-22.6)	3.69	1	0.112
¿Realizas estos actos para lastimarte porque te liberan de sentimientos negativos?	8.5	50.0	10.7(2.5-44.9)	16.10	1	0.003*
¿Realizas estos actos para lastimarte porque te liberan de ideas negativas?	7.3	37.5	7.6(1.7-33.4)	9.90	1	0.019
¿Realizas estos actos para lastimarte porque te liberan de dificultades personales?	6.6	50.0	14.1(3.3-59.5)	21.55	1	0.001*
¿Realizas estos actos para lastimarte porque te despiertan sentimientos positivos?	3.1	37.5	19.0(4.1-88.1)	26.17	1	0.002*
¿La liberación de la tensión ocurre durante la práctica del acto para lastimarte?	5.4	25.0	5.8(1.1-30.5)	5.55	1	0.072
¿La liberación de la tensión ocurre inmediatamente después de realizarlo?	6.6	37.5	8(1.9-37.2)	11.21	1	0.015

Nota: GL Grados de libertad, RM Razon de momios

Tabla 5. Tatuajes, frecuencia de autolesiones y motivos de la conducta autolesiva

VARIABLE	¿Alguna vez te realizaste un tatuaje para sentir dolor?		RM (IC 95%)	Prueba Estadística	GL	P
	NO%	SI%				
¿En el último mes te has lastimado de 1 a 3 veces?	6.1	62.5	25.5(5.7-112.9)	37.55	1	0.000*
¿En los últimos 6 meses te has lastimado 1 a 3 veces?	9.4	50.0	9.6(2.3-40.0)	14.21	1	0.005*
¿En el último año te has lastimado 5 o más veces?	7.7	75.0	35.7(0.9-184.0)	43.42	1	0.000*
¿Te lastimas con la intención de quitarte la vida?	2.1	87.5	323.5(35.9-2911.0)	160.86	1	0.000*
¿Te lastimas sin la intención de quitarte la vida?	10.6	62.5	14.0(3.2-60.5)	20.59	1	0.001*
¿Alguna vez has intentado lastimarte para quitarte la vida?	2.3	75.0	124.8(22.3-696.1)	116.73	1	0.000*
¿Te lastimas para demostrar la desesperación que sientes?	6.4	87.5	102.9(12.2-867.1)	71.27	1	0.000*
¿Te lastimas porque quieres castigarte?	4.2	50.0	22.6(5.2-97.7)	34.10	1	0.000*
¿Te lastimas porque quieres asustar a alguien?	2.1	62.5	76.4(15.8-369.9)	90.83	1	0.000*
¿Te lastimas porque consigues atención de los demás?	1.7	37.5	35.4(7.0-117.4)	44.06	1	0.000*
¿Te lastimas para evitar suicidarte?	3.8	37.5	15.1(3.3-68.8)	20.94	1	0.004*
¿Te lastimas porque te acosan en la escuela (bullying)?	1.9	37.5	30.7(6.2-151.2)	39.51	1	0.001*
¿Te lastimas porque tú acosas a alguien en la escuela (eres bully)?	1.0	50.0	103.2(18.8-565.2)	102.21	1	0.000*
¿No sabes porque te lastimas?	9.7	50.0	9.3(2.2-38.8)	13.67	1	0.005*

Nota: GL Grados de libertad, RM Razon de momios

En la tabla 6, se reportan los resultados de la comparación entre los grupos At- (Autolesiones sin tatuajes) y At+ (Tatuajes+ autolesiones) con respecto al componente adictivo. Comparado con el grupo At- , el grupo At+ reporta un componente adictivo estadísticamente significativo, en todas las variables analizadas.

Tabla 6. Componente adictivo de los tatuajes

VARIABLE	¿Alguna vez te realizaste un tatuaje para sentir dolor?		RM (IC 95%)	Prueba Estadística	GL	P
	NO%	SI%				
¿No puedes dejar de hacer el acto que te lastima?	10.2	50.0	8.7(2.1-36.3)	12.66	1	0.006*
¿Sientes como si tuvieras una adicción a lastimarte?	4.3	71.4	55.1(10.0-303.7)	60.13	1	0.000*
¿Quieres dejar de hacer el acto que te lastima?	15.5	57.1	7.2(1.5-33.1)	8.76	1	0.015*

Para determinar si los tatuajes son un correlato de las autolesiones no suicidas, se utilizó el algoritmo ya comentado:

A. Presencia de conducta autolesiva y frecuencia:

- Métodos de autolesiones.
- En el último año, durante al menos 5 días.

B. Respuesta contingente:

- B1. Liberación de pensamientos o sentimientos negativos antes de la autolesión.
- B2. Liberación de dificultades personales.
- B3. Inducción de sentimientos positivos.

C. Funcionalidad:

- C1. Escolar.
- C2. Otras actividades (descansar, dormir).
- C3. Social (familia y amigos).

En la tabla 7, se reportan los resultados de la comparación entre los grupos At- (Autolesiones sin tatuajes) y At+ (Tatuajes+ autolesiones) con respecto a las Dimensiones A, B y C. Comparado con el grupo At- , el grupo At+ fue significativamente más propenso a presentar una mayor gravedad en la conducta autolesiva (Dimensión A), así como a autolesionarse con la intención de liberar sentimientos o pensamientos negativos, resolver dificultades interpersonales o inducir sentimientos positivos (Dimensión B). No obstante, cuando se evalúa el grado de disfunción, las variables escolar y otras actividades (descansar, dormir) así como la disfunción global, fueron estadísticamente significativas, excepto la social y familiar (Dimensión C).

Tabla 7. Dimensiones de la conducta autolesiva y Tatuajes

VARIABLE	VARIABLE	¿Alguna vez te realizaste un tatuaje para sentir dolor?		RM (IC 95%)	Prueba Estadística	GL	P
		NO%	SI%				
Dimensión A	Frecuencia de autolesión	46.9	87.5	7.9(0.96-64.8)	5.17	1	0.030*
Dimensión B	Respuesta contingente de las autolesiones						
B1	Liberación de sentimientos (-)	9.9	62.5	15.2(3.5-66.0)	22.53	1	0.001*
B2	Resolver dificultades interpersonales	6.6	50.9	14.1(3.3-59.5)	21.55	1	0.001*
B3	Inducir sentimientos positivos	3.1	37.5	19.0 (4.1-88.1)	26.1	1	0.002*
Dimensión C	Funcionalidad						
C1	Escolar	17.1	87.5	33.8(4.1-279.3)	25.85	1	0.000*
C2	Otras actividades [∞]	8.3	50.0	11.1(2.6-46.3)	16.6	1	0.003*
C3	Social(familia, amigos)	7.1	25.0	4.3(0.849-22.6)	3.69	1	0.112
Total Dimensión C	Disfuncion global	18.3%	100%	1.1(1.0-1.1)	32.98	1	0.000*

Nota: [∞] Descansar, dormir RM Razon de momios GL Grados de libertad

En la tabla 8, se reportan los resultados de la comparación entre los grupos At- (Autolesiones sin tatuajes) y At+ (Tatuajes+ autolesiones) utilizando los criterios diagnósticos DSM 5. Comparado con el grupo At- , el grupo At+ mostraron una importante significancia estadística.

Tabla 8. Criterios Diagnósticos DSM 5 y Tatuajes

VARIABLE	¿Alguna vez te realizaste un tatuaje para sentir dolor?		RM (IC 95%)	Prueba Estadística	GL	P
	NO%	SI%				
Prevalencia DSM 5	10.1	75	26.7(5.2-136.5)	33.03	1	0.000

Un dato preocupante fue que hasta 30.8% del grupo At+ compartió objetos para autolesionarse en contraste con sólo el 1% del grupo At-, además del grupo con tatuajes sabía que compartir objetos puede ocasionar sida en contraste con el 1.7% de los que solo se auto lesionan. Estos datos son muy alarmantes porque nos habla de la nula educación en salud que tienen nuestros adolescentes.

DISCUSIÓN

En este estudio investigamos las variables de la conducta autolesiva definidas en el DSM 5 en dos grupos de adolescentes: 1. At- con autolesiones sin tatuajes y 2. At+ con autolesiones y tatuajes practicados para sentir dolor. La frecuencia de adolescentes con tatuajes practicados para sentir dolor fue del 1.9% con M= 11.14 años de edad, este dato es consistente con el estudio de Yen y colaboradores en el 2012, quien reportó una frecuencia del 1% en población adolescente de la comunidad. Sin embargo, la mayoría de los estudios reportan cifras de prevalencia superiores en un rango que va del 4-29%^{6, 9, 10, 11, 12}, esta inconsistencia en la prevalencia puede ser porque el rango de edad de esos estudios (12 a 23 años) es mayor, comparado a nuestro estudio que fue de 7 a 14 años. Además es posible que en nuestro estudio más adolescentes portaran tatuajes, sin embargo elegimos aquellos que se realizaron tatuajes con el propósito de sentir dolor.

Ahora bien, en nuestro estudio la frecuencia por sexo (varones 2.2% vs. niñas 1.6%) no mostró diferencias significativas, lo cual es consistente con otros estudios comunitarios^{10, 11}, por ejemplo; Roberts y Ryan 2002, estudiaron una muestra grande de adolescentes y jóvenes adultos (N=5837) entre 11 a 21 años de edad, y reportaron una frecuencia de 4.6% de tatuajes, 4.2% eran mujeres y 4.8% hombres. Del mismo modo Yen y colaboradores 2012, en una muestra de estudiantes de secundaria (N=9755), no encontró diferencias significativas entre sexos. Sin embargo, otro estudio realizado en una Clínica de adolescentes con el cuestionario Youth Risk Behavior Survey diseñado por el Centro de Prevención de Enfermedades, demostró que en una muestra de jóvenes (N= 484) entre 12 y 22 años de edad se detectó una mayor frecuencia de tatuajes en mujeres 13.2% frente a 8% de los varones, no obstante la selección de la muestra pudo estar sesgada debido a que el porcentaje de mujeres participantes fue mayor que el de varones 59% vs 41%¹². Asimismo King y colaboradores 2013, evaluó estudiantes universitarios (N= 998) y encontró que comparados con los varones las mujeres fueron significativamente más propensas a realizarse tatuajes, lo cual es discordante con nuestros hallazgos posiblemente porque el estudio se realizó en adultos⁹.

Por otro lado, uno de los resultados alarmantes es que aquellos individuos con autolesiones más tatuajes (At+) son más propensos a compartir objetos para autolesionarse, lo cual cobra relevancia al recordar que existe una asociación importante entre tatuajes e infecciones por VIH, por virus de hepatitis B y C, así como por Sífilis; por lo que compartir objetos incrementaría de manera exponencial la posibilidad de contraer alguna de estas enfermedades².

Ahora bien, con respecto a las motivaciones de la conducta autolesiva en nuestro estudio se encontró que comparado con el grupo At-, el grupo At+ fue más propenso a intentar quitarse la vida, y externar motivaciones para realizar la conducta con el propósito de autocastigarse, conseguir la atención de los demás, evitar suicidarse, ser víctimas de acoso escolar o bien ser acosador escolar, alcanzando significancia estadística^{8, 15, 19, 21}.

La importancia de considerar estos resultados radica en que existen estudios en el que se menciona una relación entre tatuajes y algunas de las motivaciones mencionadas, por ejemplo; algunos investigadores han encontrado asociación entre la práctica de tatuajes y la ideación e intentos suicidas^{7, 8, 12, 21, 24}, aunque King y colaboradores no encontraron esta asociación. Además el riesgo suicida se incrementa cuando el tatuaje se realizó entre los 11-13 años de edad^{12, 25} y en mujeres, quienes serían más propensas a intento suicida entre 2-4 veces más^{12, 21}. Algunos autores han considerado que los tatuajes pudieran ser un marcador de suicidio y muerte accidental, principalmente por su asociación con otras conductas de riesgo como el consumo de sustancias^{6, 24, 26, 27, 28, 29, 30}.

Por otro lado, se sabe que los adolescentes con tatuajes tienden a involucrarse con mayor frecuencia en peleas físicas, ser miembros de un grupo delictivo o contar con antecedente de conducta criminal^{6, 7, 8}. En un estudio, se encontró que la conducta violenta es hasta 3 veces más frecuente en varones con tatuajes¹².

Con respecto al componente adictivo, el grupo At+ fue más propenso a autolesionarse y reportar ideas adictivas asociadas con esta práctica, lo cual apoya los hallazgos de algunos autores como King y colaboradores 2013, reportaron que hasta 48.5% de estudiantes universitarios mencionaron ser adictos a la realización de dicha práctica además de

encontrar asociación con otras conductas de riesgo como consumo de alcohol u otras sustancias, lo que podría llevar a consideración que este componente adictivo pudiera ser más significativo en determinados grupos de individuos, particularmente los que utilizan la practica de tatuarse como un método para liberar emociones o para experimentar dolor, como en nuestro grupo de estudio^{6, 7, 20}.

Ahora bien, comparado con el grupo At-, el grupo At+ fue más propenso a presentar datos de gravedad (+ de 1 autolesion) (A), más sitios anatómicos de autolesión (A); así como mayor frecuencia (+ de 1) sentimientos y pensamientos de autolesion (B) incluyendo el componente adictivo y mayor disfunción (C).

Estos datos son consistentes con algunos estudios que demuestran que los individuos con antecedentes de conducta autolesiva están más predispuestos a realizar tatuajes¹⁶. Evidencia de esto puede revisarse en la encuesta realizada por Aizenman en el 2007, con estudiantes universitarios (N=1330); 41% con antecedente de conducta autolesiva y casi la mitad de estos (44.1%) reportaron tener un tatuaje o piercing¹⁵. Es por ello que algunos autores consideran que los tatuajes son formas socialmente aceptadas de conducta autolesiva^{13, 32}.

Con respecto a nuestros hallazgos en la dimensión B, algunos estudios reportan que aquellos jóvenes con autolesiones y tatuajes, presentan más emociones negativas como depresión, ansiedad autoestima baja o bien consideran que el tatuaje es un método para experimentar dolor y superar experiencias personales adversas, lo cual es cosistente con nuestro estudio^{15, 17, 31}. Esto apoyaría la hipótesis de que en algunos individuos, el uso de tatuajes podría relacionarse con la regulación de emociones y funcionar como un mecanismo de afrontamiento^{13, 33}. En el 2015 Wold, Turk y colaboradores, evaluaron a 244 personas adultas, encontrando que aquellas con historia de autolesiones incurrieron en realizar tatuajes como una medida de regular emociones negativas ($p = 0.001$)²⁰.

Con respecto a la Dimensión C, se observa que las áreas más afectadas fueron la escolar y la realización de otras actividades como comer y dormir.

En la literatura encontramos escasa información al respecto, sin embargo, algunos autores han encontrado asociación entre tatuajes y disfunción escolar, reportando ausentismo y deserción escolar como datos de disfunción, lo cual es consistente con nuestro estudio^{11, 6, 24}.

Asimismo se observó que comparado con el grupo At-, el grupo At+ significativamente mostró asociación con los criterios diagnósticos del DSM 5 de conducta autolesiva no suicida. Nuestros resultados apoyan la idea de que los tatuajes practicados con el propósito de sentir dolor son un correlato de la conducta autolesiva no suicida, ya que comparten características con estas e incluso con una frecuencia mayor para la mayoría de las variables^{15, 20}.

Un elemento importante a considerar es que la práctica de tatuajes en nuestro país se considera ilegal si no se cuenta con la autorización del padre o tutor: *“Artículo 268 Bis-1.- Queda prohibido realizar tatuajes, micro pigmentaciones y perforaciones a personas menores de 18 años de edad, así como aquellas que no se encuentren en pleno goce de sus facultades mentales. En el caso de las acciones antes mencionadas, sólo podrá exceptuarse lo anterior cuando los menores de 18 años estén acompañados de uno de sus padres o tutor previa acreditación de tal carácter, o cuenten con la autorización por escrito. La violación de esta disposición se sancionará...”*³⁴.

Quizá sería conveniente reconsiderar lo que establece la ley, ya que existen menores de edad con tatuajes, que no requirieron la autorización de sus padres. Este dato debe tomarse en cuenta para diseñar políticas que den mayor seguridad a este grupo etario, por las repercusiones médicas, psicológicas y sociales que conlleva la práctica del tatuaje^{2, 7, 15, 21}.

El contar con esta información nos permitirá, como clínicos, tener conocimiento de qué aspectos se requerirán evaluar en aquellos pacientes con autolesiones y/o tatuajes, principalmente contemplar el riesgo de suicidio existente.

Es una realidad que la práctica del tatuaje va en incremento, además de que ha ido evolucionando a lo largo de los años, principalmente por los avances tecnológicos existentes en la actualidad.

Una muestra de esto es el diseño de tatuajes emisores de sonidos, el cual se dio a conocer a través de las redes sociales, por un artista Californiano de nombre *Nate Siggard*, quien muestra tatuajes *“con forma de una onda sonora, el cual debe ser escaneado con un dispositivo móvil para interpretar voces y notas musicales”* A partir de dar a conocer esta información, los seguidores del artista han llegado a solicitar *“ la posibilidad de leer mensajes de familiares o amigos que han fallecido”*³⁵.

Por todo esto el estudio de tatuajes, es un área de investigación que debe continuar, ya que como hemos mencionado existe una importante asociación, en determinados grupos de individuos; con psicopatología, sin embargo aún no hay tanta claridad al respecto.

CONCLUSIONES

1. La frecuencia de tatuajes realizados con la finalidad de sentir dolor se reportó en 1.9% de adolescentes de la comunidad con conducta autolesiva no suicida.
2. Aquellos niños y adolescentes con tatuajes más conducta autolesiva fueron más propensos a compartir los objetos con los que se autolesionan, lo cual implica un mayor riesgo de contraer enfermedades infecciosas. Estos datos son muy alarmantes porque nos habla de la nula educación en salud que tienen los adolescentes encuestados.
3. Los niños y adolescentes con autolesiones y tatuajes practicados para sentir dolor, cuentan con un mayor riesgo de ideas o pensamientos suicidas, por lo que es importante evaluar este aspecto en la práctica clínica de médicos familiares, pediatras y paidopsiquiatras.
4. Niños y adolescentes con conducta autolesiva y en quienes llevan a cabo la realización de tatuajes como un método de experimentar dolor, son más propensos a generar adicción a la conducta.
5. Los niños y adolescentes con autolesiones y tatuajes practicados para sentir dolor tienen mayor disfunción, principalmente en el área escolar.
6. La realización de tatuajes con el objetivo de experimentar dolor, es un correlato de conducta autolesiva no suicida, ya que comparten características clínicas como el componente de respuesta contingente; además de que ambas están asociadas a riesgo suicida.
7. Los médicos familiares, pediatras, psicólogos, paidopsiquiatras deberían interrogar sistemáticamente si los tatuajes practicados por el niño o adolescente se realizan para sentir dolor y explorar la presencia de autolesiones no suicidas.

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

1. La principal limitante de nuestro estudio fue el reducido número de adolescentes con tatuajes realizados para sentir dolor, este hecho nos imposibilitó estudiar el efecto del género sobre esta práctica y conocer la edad de inicio.
2. Una limitación importante de nuestro estudio fue que la información sobre la presencia de tatuajes se obtuvo por autoreporte sin la confirmación observacional descrita en otros estudios.
3. Estudios futuros deberían incluir comparaciones entre adolescentes que se realizan tatuajes sin el propósito de sentir dolor, lo cual permitiría identificar factores de riesgo y las características entre los grupos.

REFERENCIAS

1. Valle LE. Tatuajes y“ piercing”. Revista argentina de dermatología. 2006;87(1):16–26.
2. Pérez-Cotapos ML, Cossio ML. Tatuajes y perforaciones en adolescentes. Rev Med Chil 2006;134(10):1322–1329.
3. DeMello, M. Bodies of inscription: A cultural history of the modern tattoo community. 2000. Durham, NC: Duke University Press.
4. Laumann AE, Derick AJ. Tattoos and body piercings in the United States: A national data set. J Am Acad Dermatol. septiembre de 2006;55(3):413–21.
5. Stirn A, Hinz A, Brähler E. Prevalence of tattooing and body piercing in Germany and perception of health, mental disorders, and sensation seeking among tattooed and body-pierced individuals. J Psychosom Res. Mayo de 2006;60(5):531–4.
6. Roberts TA, Ryan SA. Tattooing and high-risk behavior in adolescents. Pediatrics. 2002;110(6):1058–1063.
7. Yen C-F, Hsiao RC, Yen J-Y, Yeh Y-C, Wang P-W, Lin H-C, et al. Tattooing among high school students in southern Taiwan: The prevalence, correlates and associations with risk-taking behaviors and depression. Kaohsiung J Med Sci. Julio de 2012;28(7):383–9.
8. Deschesnes M, Finès P, Demers S. Are tattooing and body piercing indicators of risk-taking behaviours among high school students? J Adolesc. Junio de 2006;29(3):379–93.
9. King KA, Vidourek RA. Getting inked: Tattoo and risky behavioral involvement among university students. The Social Science Journal. Diciembre de 2013;50(4):540–6.
10. Liu CM, Lester D. Body Modification Sites and Abuse History. J Aggress Maltreat Trauma. Enero de 2012;21(1):19–30.
11. Tate JC, Shelton BL. Personality correlates of tattooing and body piercing in a college sample: The kids are alright. Personality and Individual Differences. Septiembre de 2008;45(4):281–5.
12. Carroll S, Riffenburgh R, Roberts T, Myhre E. Tattoos and body piercing as indicators of adolescent risk-taking behaviors. Pediatrics 2002;109:1021- 1027.
13. Claes L, Vandereycken W, Vertommen H. Self-care versus self-harm: piercing, tattooing, and self-injuring in eating disorders. Eur Eat Disord Rev. Enero de 2005;13(1):11–8.

14. Favazza AR. Self mutilation. In: Jacobs DG, ed. *The Harvard Medical School Guide to Suicide Assessment and Intervention*. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 1999:125–145.
15. Aizenman, M., & Jensen, M.A.C. *Self-inflicted injury: A growing trend on campus?* 2002.
16. Stirn A, Hinz A. Tattoos, body piercings, and self-injury: Is there a connection? Investigations on a core group of participants practicing body modification. *Psychotherapy Research*. Mayo de 2008;18(3):326–33.
17. Swami V. Marked for life? A prospective study of tattoos on appearance anxiety and dissatisfaction, perceptions of uniqueness, and self-esteem. *Body Image*. Junio de 2011;8(3):237–44.
18. American Psychiatric Association: *Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders*. 5th edition. Washington DC: American Psychiatric Association; 2013.
19. Armstrong ML, Roberts AE, Owen DC, Koch JR. Contemporary college students and body piercing. *Journal of Adolescent Health*. Julio de 2004;35(1):58–61.
20. Wold K, Turk C. Body Modification: An Attempt at Mood Regulation for Some People?. *Journal of Psychological Inquiry*. 2015; 20 (1): 51-57.
21. Koch JR, Roberts AE, Armstrong ML, Owen DC. Tattoos, gender, and well-being among American college students. *The Social Science Journal*. Diciembre de 2015;52(4):536–41.
22. Hewitt K. *Mutilating te Body: Identity in blood and link*. Bowling Green State University Press, 1997.
23. Makkai T, McAllister. Prevalence of tattooing and body piercing in the Australian Community. *Commun Dis Intell* 2001;25:67-72.
24. Dhossche D, Snell KS, Larder S. A case-control study of tattoos in young suicide victims as a possible marker of risk. *J Affect Disord*. 2000;59(2):165–168.
25. Nathanson C, Paulhus DL, Williams KM. Personality and misconduct correlates of body modification and other cultural deviance markers. *J Res Pers*. Octubre de 2006;40(5):779–802.
26. Sarnecki JH. Trauma and tattoo. *Anthropol Conscious*. 2001;12(2):35–42.
27. Bicca JF, Duquia RP, Breunig J de A, Souza PRM de, Almeida Jr HL de. Tattoos on 18-year-old male adolescents - Characteristics and associated factors. *An Bras Dermatol*. Diciembre de 2013;88(6):925–8.

28. Drews DR, Allison CK, Probst JR. Behavioral and self-concept differences in tattooed and nontattooed college students. *Psychol Rep.* 2000;86(2):475–481.
29. Stephens MB. Behavioral risks associated with tattooing. *FAMILY MEDICINE-KANSAS CITY-*. 2003;35(1):52–54.
30. Brooks TL, Woods ER, Knight JR, Shrier LA. Body modification and substance use in adolescents: is there a link? *Journal of Adolescent Health.* 2003;32(1):44–49.
31. Forbes GB. College students with tattoos and piercings: Motives, family experiences, personality factors, and perception by others. *Psychol Rep.* 200; 89(3):774–786.
32. Aizenman, M., & Jensen, M.A.C. *Speaking Through the Body: The Incidence of Self-Injury, Piercing and Tattooing Among College Students.* 2007.
33. Anderson M, Sansone RA. Tattooing as a means of acute affect regulation. *Clin Psychol Psychother.* Septiembre de 2003;10(5):316–8.
34. Ley General de Salud. Secretaría de Salud, Diario Oficial de la Federación, 27 Enero 2017.
35. El Universal. (2017). *¿Un tatuaje que emite sonidos?* [online] Available at: <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/cartera/telecom/2017/05/22/un-tatuaje-que-emite-sonidos>.*

ANEXOS

Anexo 1. Aprobación del proyecto general por el Comité de Investigación.

	<p>Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad Servicios de Atención Psiquiátrica</p> <p>Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro"</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Oficio: DI/CI/8430213
Asunto: Aprobación

México, D.F., a 13 de Febrero de 2013

DR. IVAN EMILIANO ALIAMIRANU
Presente

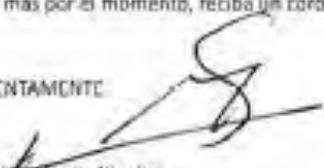
Por este medio le informamos que el proyecto de investigación titulado "**Validación de una cédula diagnóstica de autolesiones en un hospital psiquiátrico infantil de la Ciudad de México.**", registrado en esta División de Investigación con la clave **II/01/0113/Ta2013**, como proyecto derivado del protocolo "**Validez de la cédula de autolesiones**", con la clave **II/01/0113**, para obtener la Diplomación en la Especialidad de Psiquiatría Infantil y de la Adolescencia ha sido **Aprobado**.

Se notifican las siguientes obligaciones que adquiere en calidad de tesisista:

- Entregar una copia del presente a sus tutores, así como a la División de Enseñanza.
- Deberá entregar cada 6 meses (mayo y noviembre) un informe de los avances de su proyecto, entregar su primer informe semestral del desarrollo del estudio durante la primera semana del mes de Mayo en la página <https://sites.google.com/site/hp/comisioninvestigacion> del año en curso, así como de los productos derivados (presentaciones en congresos, etc.) y el registro de pacientes de su investigación.
- Al concluir su tesis no olvide llenar el **informe final** en la página arriba mencionada para evitar omitirle su informe faltante.
- Al término de su proyecto entregar dos ejemplares del producto final de la tesis, uno para el área de Investigación y otro como acervo para la biblioteca del hospital incluyendo los sellos de la biblioteca de la UNAM y del HPIJINN.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE,



Dr. Humberto Nicolini
Presidente del Comité de Investigación

C.C.P. Registro de actividades (PROIN)
Activo.

Anexo2. Aprobación del proyecto general por el Comité de Ética en Investigación.



Anexo 4. Cédula de Autolesiones

CEDULA DE AUTOLESIONES (AUTOLES)

Nombre: _____ No. Lista _____ FECHA _____ EDAD: _____ SEXO: Masculino
 Femenino #de años escolaridad de tú mamá _____ papá _____. Vives con ambos padres sólo mamá
 sólo papá 1padre o madre y pareja Cuántos focos hay al interior de tu casa _____ Tu desempeño escolar es:
 bueno regular malo

¿Alguna vez tú te has hecho *daño intencionalmente* hasta provocar sangrado o dolor de la siguiente manera?:

		Tacha la respuesta verdadera
		Tipo de lesión
Si	No	1. ¿Te has cortado la piel?
Si	No	2. ¿Te has frotado la piel con un objeto?
Si	No	3. ¿Has introducido algún objeto debajo de la piel o uñas?
Si	No	4. ¿Te has pellizcado la piel?
Si	No	5. ¿Has usado un lápiz, compás, una aguja, cutter (navaja) u otro objeto para realizar marcas en la piel?
Si	No	6. ¿Te has rascado cicatrices?
Si	No	7. ¿Has jalado la piel que se descama después de una quemadura de sol?
Si	No	8. ¿Te has quemado la piel con cigarrillos o con sustancias acidas o corrosivas?
Si	No	9. ¿Has arrancado tu pelo, las pestañas o cejas (no por razones cosméticas)?
Si	No	10. ¿Te has arrancado las uñas?
Si	No	11. ¿Te has mordido?
Si	No	12. ¿Te has pegado en partes del cuerpo, en la cabeza, o te has dado cachetadas?
Si	No	13. ¿Tienes sentimientos o pensamientos negativos antes de lastimarte?
Si	No	14. ¿Tienes sentimientos o pensamientos relacionados con depresión, antes de lastimarte?
Si	No	15. ¿Tienes sentimientos o pensamientos relacionados con ansiedad antes de lastimarte?
Si	No	16. ¿Tienes sentimientos o pensamientos relacionados con tensión antes de lastimarte?
Si	No	17. ¿Tienes sentimientos o pensamientos relacionados con coraje, antes de lastimarte?
Si	No	18. ¿Tienes sentimientos o pensamientos relacionados con estrés, antes de lastimarte?
Si	No	19. ¿Tienes sentimientos o pensamientos relacionados con autocrítica, antes de lastimarte?
Si	No	20. ¿Antes de lastimarte tienes un periodo de preocupación o de resistencia para realizar esta conducta?
Si	No	21. ¿Cuándo te lastimas sientes preocupación por realizar esta conducta?
Si	No	22. ¿Después de lastimarte sientes preocupación por haber realizado esta conducta?
Si	No	23. ¿La necesidad de realizar los actos para lastimarte te vienen con frecuencia aunque no siempre los ejecutas?
Si	No	24. ¿Realizas estos actos para lastimarte porque te liberan de sentimientos negativos?
Si	No	25. ¿Realizas estos actos para lastimarte porque te liberan de ideas negativas?
Si	No	26. ¿Realizas estos actos para lastimarte porque te liberan de dificultades personales?
Si	No	27. ¿Realizas estos actos para lastimarte porque te despiertan sentimientos positivos?
Si	No	28. ¿La liberación de la tensión ocurre durante la práctica del acto para lastimarte?
Si	No	29. ¿La liberación de la tensión ocurre inmediatamente después de realizarlo?
Si	No	30. ¿La realización de estos actos para lastimarte interfiere con otras actividades que realizas como tus tareas escolares?
Si	No	31. ¿La realización de estos actos para lastimarte interfiere con otras actividades que realizas como dormir o descansar?
Si	No	32. ¿La realización de estos actos para lastimarte interfiere con otras actividades que realizas como socializar con tu familia o amigos?

		Tacha la respuesta verdadera
Si	No	33. ¿La idea de lastimarte vino de ti mismo(a)?
Si	No	34. ¿La idea de lastimarte vino al ver o saber que alguno de tus amigos/as lo hacía?
Si	No	35. ¿La idea de lastimarte vino al ver a algún familiar hacerlo? Menciona quién: _____
Si	No	36. ¿La idea de lastimarte vino al verlo en cine, televisión, internet o comics?
Si	No	37. ¿Te lastimas en antebrazos y muñecas?
Si	No	38. ¿Te lastimas en brazos y codos?
Si	No	39. ¿Te lastimas en muslos y rodillas?
Si	No	40. ¿Te lastimas en abdomen y tórax (pecho o espalda)?
Si	No	41. ¿Te lastimas en la cara?
Si	No	42. ¿Te lastimas en cabeza?
Si	No	43. ¿Te lastimas en glúteos o genitales?
Si	No	44. ¿En el último mes te has lastimado de 1 a 3 veces?
Si	No	45. ¿En los últimos 6 meses te has lastimado 1 a 3 veces?
Si	No	46. ¿En el último año te has lastimado 5 o más veces?
Si	No	47. ¿Cuándo te lastimas prefieres estar solo(a) ?
Si	No	48. ¿Cuándo te lastimas prefieres estar acompañado de amigos/as?
Si	No	49. ¿Cuándo te lastimas te escondes de los demás?
Si	No	50. ¿Le has dicho a alguien que te lastimas? menciona a quién: _____
Si	No	51. ¿Te lastimas con la intención de quitarte la vida?
Si	No	52. ¿Te lastimas sin la intención de quitarte la vida?
Si	No	53. ¿Alguna vez has intentado lastimarte para quitarte la vida?
Si	No	54. ¿Cuándo te lastimas sin intención de morir te vienen ideas de quitarte la vida?
Si	No	55. ¿Alguna vez te realizaste un tatuaje para sentir dolor? En que parte de tu cuerpo tienes tatuaje? Menciona _____ cuántos _____
Si	No	56. ¿Alguna vez te realizaste una perforación (piercing) para sentir dolor? En que parte de tu cuerpo tienes perforación? Menciona _____ cuántos _____
Si	No	57. ¿Te lastimas para demostrar la desesperación que sientes?
Si	No	58. ¿Te lastimas porque quieres castigarte?
Si	No	59. ¿Te lastimas porque quieres asustar a alguien?
Si	No	60. ¿Te lastimas porque consigas atención de los demás?
Si	No	61. ¿Te lastimas para evitar suicidarte?
Si	No	62. ¿Te lastimas porque querías saber si alguien realmente te ama?
Si	No	63. ¿Te lastimas porque buscas la aceptación de un grupo?
Si	No	64. ¿Te lastimas porque te acosan en la escuela (bullying)?
Si	No	65. ¿Te lastimas porque tú acosas a alguien en la escuela (eres bully)?
Si	No	66. ¿No sabes por qué te lastimas?
Si	No	67. ¿No puedes dejar de hacer el acto que te lastima?
Si	No	68. ¿Sientes como si tuvieras una adicción a lastimarte?
Si	No	69. ¿Quieres dejar de hacer el acto que te lastima?
Si	No	70. ¿Alguna vez dejaste de lastimarte por más de 6 meses?
Si	No	71. ¿Después de ese periodo reiniciaste la conducta de lastimarte?
Si	No	72. ¿Hubo alguna situación, emoción o estrategia que ocurrió para dejar de lesionarte? Menciona: _____
Si	No	73. ¿Hubo alguna situación, emoción o condición que ocurrió para volver a lesionarte? Menciona: _____
Si	No	74. Alguna vez por lesionarte te refirieron con algún psicólogo, pedagogo, médico, psiquiatra Trabajador social. En caso afirmativo: Fuiste? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Si	No	75. ¿Alguna vez consultaste con un médico o fuiste a un hospital por haberte lesionado?
Si	No	76. ¿Hubo un evento que provocó que tú empezaras a lastimarte? Cual: <input type="checkbox"/> Divorcio de padres <input type="checkbox"/> Muerte de familiar <input type="checkbox"/> Terminar con pareja <input type="checkbox"/> Acoso (Bullying) Otro: _____ Menciona: _____

Si	No	77. ¿Hay eventos que disminuyen los actos para lastimarte? <input type="checkbox"/> Entretenimiento <input type="checkbox"/> Estar ocupado(a) <input type="checkbox"/> Tener pareja <input type="checkbox"/> Estar de viaje Otro. Menciona _____
Si	No	78. ¿Conoces a alguien que realiza actos para lastimarse como los que mencionamos? Quién: amigo(a) <input type="checkbox"/> familiar <input type="checkbox"/> pareja <input type="checkbox"/> compañero(a) de la escuela <input type="checkbox"/>
Si	No	79. ¿Alguna vez has compartido con algún amigo(a) los objetos con los que te cortas?
Si	No	80. ¿Sabías que compartir objetos con los que te cortas es riesgoso porque puedes contraer SIDA, hepatitis y otras enfermedades?
Si	No	81. ¿Tomas algún medicamento? Cuál _____
Si	No	82. ¿El medicamento induce o aumenta el deseo de lastimarte?
Si	No	83. ¿El medicamento disminuye el deseo de lastimarte?
Si	No	84. ¿Alguna vez le dijiste a alguien que te autolesionas? A quién _____
85. ¿A quién te gustaría decirle que te autolesionas? Puedes seleccionar más de uno a) maestro(a), b) padre/madre, c) psicólogo, d) médico, e) pediatra, f) trabajador social, g) psiquiatra h) enfermera i) amigo(a), j) hermano(a) k) padre de la iglesia		
86. ¿Cuánto tiempo pasó desde que te comenzaste a lastimar hasta que alguien se dió cuenta (o tú le dijeras que te autolesionas)? Menciona _____ años, o _____ meses		
87. ¿Si has solicitado atención para tus autolesiones, cuánto tiempo pasó desde que comenzaste a lastimarte hasta que solicitaste la atención médica? Menciona _____ años, o _____ meses		
88. ¿La búsqueda de ayuda fue porque descubrieron que te lesionabas? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Cómo lo descubrieron y quién lo hizo _____		
89. ¿Qué edad tenías cuando empezaste a realizar actos para lastimarte? _____ años		
90. ¿Alguna vez alguien ha tratado de abusar sexualmente de ti? A qué edad: _____ años		
91. ¿Recientemente cambió la forma en que te autolesionas? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Aumentó de intensidad <input type="checkbox"/> Disminuyó de intensidad <input type="checkbox"/> Cambiaste la parte del cuerpo que te autolesionas <input type="checkbox"/> otro menciona _____		
92. Usa esta sección para agregar comentarios que creas importante y que ayuden nuestra comprensión de porque los adolescentes se lesionan u otro comentario general		
Gracias por participar.		

Anexo 5. Registro del proyecto actual



Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad
Servicios de Atención Psiquiátrica
Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N. Navarro

Oficio: DI/CI/975/1216
Asunto: Registro de tesis
México, D.F., a 6 marzo de 2017

Dra. Lilia Albores Gallo
Investigador responsable
Presente

Relacionado con el proyecto a su cargo y que se especifica a continuación:

Proyecto: Validación de una cédula diagnóstica de autolesiones en un hospital psiquiátrico infantil de la ciudad de México
No. de registro: **II1/01/0113**

Se informa que el proyecto que se especifica se registró en esta división con los siguientes datos

Título: **Tatuajes en adolescentes de una escuela secundaria de la Ciudad de México ¿Correlato de autolesiones no suicidas?**
No. Registro: **II1/01/0113/Tg**
Tesis de: **Especialidad en Psiquiatría infantil y del adolescente.**
Tesista: **Miriam Guzmán Reséndiz**

Se notifican las siguientes obligaciones que adquieren el investigador y el tesista:

- Deberá entregar cada 6 meses (mayo y noviembre) a través del tesista asignado, un informe de los avances del proyecto derivado durante la primera semana del mes de Mayo en la página <https://sites.google.com/site/hpicomisioninvestigacion> del año en curso, así como envío de pdf's de los productos generados (presentaciones en congresos, etc.).
- En este informe deberá identificar el número de expediente clínico del paciente (si es nueva recolección por enmienda o por proyecto nuevo) y asegurarse de la existencia en el expediente del HPI de la copia del consentimiento informado y la nota de investigación respectiva.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente


Dra. Ma. Elena Márquez Caraveo
Jefa de la División de Investigación

Ccp. Registro de productividad
Archivo

Anexo 6. Carta compromiso del proyecto actual ante el Comité de Ética en Investigación.

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Comité de Ética en Investigación

06/06/2017
Oficio no. 35

Dra. Miriam Guzmán Reséndiz.
Tesisista

Por medio de la presente hago constar que he recibido la carta compromiso para el manejo ético de los datos derivados del proyecto de tesis: **"Tatuajes en adolescentes de una escuela secundaria de la Ciudad de México: ¿Correlato de autolesiones no suicidas?"**.

Por lo que se extiende una carta de conformidad del cumplimiento de los lineamientos éticos, en el desarrollo de su proyecto de tesis.

Atte.

Psic. Cynthia Esperón Vargas.
Secretaría Técnica del Comité de Ética en Investigación

Anexo 7. Certificado de curso en línea: “Protección de los participantes humanos de la investigación”

