

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Factores de riesgo y consecuencias del *cyberbullying* en un grupo de adolescentes. Asociación con *bullying* tradicional*Risk factors and consequences of cyberbullying in teenagers: association with bullying*

Gerardo García-Maldonado,^{1,2} Gerardo Jesús Martínez-Salazar,² Atenógenes H. Saldívar-González,² Rafael Sánchez-Nuncio,² Gerardo Manuel Martínez-Perales,¹ María del Carmen Barrientos-Gómez²

RESUMEN

Introducción. En el *cyberbullying* se utilizan medios electrónicos para intimidar. El objetivo del presente trabajo fue determinar la prevalencia de *cyberbullying*, identificar algunas características, explorar asociación con el *bullying* y analizar factores de riesgo y consecuencias.

Métodos. El estudio incluyó alumnos de secundaria. El *cyberbullying* se utilizó como variable de exposición y de resultado. Se aplicó estadística no paramétrica y regresión logística.

Resultados. Se encuestaron 603 alumnos, con media de edad de 13.4 años (DE 0.98 años). Fueron más prevalentes las cibervíctimas. El teléfono celular fue la herramienta más utilizada para intimidar. El factor de riesgo más importante para cibervíctimas fue "sentirse inseguro en la escuela" ($X^2=6.485$ $p=0.011$ OR=4.1 IC95% 1.30-11.2). Para ciberagresores, "usar la computadora a escondidas de los padres y a altas horas de la noche" ($X^2=14.584$ $p<0.05$ OR=4.2 IC95% 2.10-16.30); para cibervíctimas-ciberagresores, "ser mujer" ($X^2=2.891$ $p>0.05$ OR=3.50 IC95% 1.70-16.80). La mayor asociación con *bullying* fue para varones y entre los roles víctima-agresor tradicional y ciberagresor ($X^2=28.821$ $p<0.05$ OR=7.37 IC95% 3.78-14.3). Al considerar al *cyberbullying* como variable de exposición, la principal consecuencia fue la cefalea para el rol de ciberagresor ($X^2=15.125$ $p<0.05$ OR=7.91 IC95% 2.28-29.6).

Conclusiones. La prevalencia de *cyberbullying* fue menor a otras investigaciones, pero los factores de riesgo y las consecuencias son relevantes.

Palabras clave: *cyberbullying*, factores de riesgo, consecuencias, *bullying*.

ABSTRACT

Background. Cyberbullying uses electronic tools to intimidate. We undertook this study to determine the prevalence of cyberbullying and to identify its characteristics. We explored the association with bullying and analyzed consequences and risk factors.

Methods. Junior-high-school students were included. Cyberbullying was used as exposure and outcome variable. Nonparametric statistic and logistic regression were applied.

Results. Six hundred three students with a mean age of 13.4 years (SD 0.98 years) were included. Cybervictims were more prevalent. The cell phone was the most common tool used to intimidate. The most important risk factor for cybervictims was "feeling unsafe at school" ($c^2 = 6.485$ $p = 0.011$ OR = 4.1 95% CI 1.30-11.2); for cyberaggressors it was "to use the computer hidden from parents and late at night" ($c^2 = 14.584$ $p < 0.05$ OR = 4.2 95% CI 2.10-16.30); for cybervictims-cyberaggressors it was "to be female" ($c^2 = 2.891$ $p > 0.05$ OR = 3.50 95% CI 1.70-16.80). The strongest association with bullying was shown for males and between traditional victim-aggressor and cyberaggressor roles ($c^2 = 28.821$ $p < 0.05$ OR = 7.37 95% CI 3.78-14.3). When cyberbullying was considered as the exposure variable, the most relevant outcome measure was "to have headaches" for cyberaggressors ($c^2 = 15.125$ $p < 0.05$ OR=7.91 95% CI 2.28-29.6).

Conclusions. The prevalence of cyberbullying was less than demonstrated in other studies, but the risk factors and consequences are relevant.

Key words: cyberbullying, risk factors, consequences, bullying.

¹ Departamento de Enseñanza e Investigación
Hospital Psiquiátrico de Tampico
Secretaría de Salud

² Departamento de Investigación
Facultad de Medicina de Tampico Dr. Alberto Romo Caballero
Universidad Autónoma de Tamaulipas
Tampico, Tamaulipas, México

Fecha de recepción: 26-06-12
Fecha de aceptación: 23-10-12

INTRODUCCIÓN

El *cyberbullying*,¹⁻³ se define como la intimidación o acoso que en forma continua ejerce una persona (ciberagresor) contra otra (cibervíctima), a través de medios electrónicos (internet o mensajes de texto vía teléfono celular).⁴ Se han documentado algunos casos donde los sujetos pue-

den ser cibervíctimas y ciberagresores simultáneamente, o bien, estar concomitantemente inmersos en el *bullying* tradicional.^{5,6}

A diferencia de este último, el *ciberbullying* invade la intimidad del hogar de las personas agredidas a cualquier hora del día o la noche.^{6,7} Aunque es más frecuente que los estudiantes de secundaria estén involucrados en esta práctica,^{8,9} diversos reportes han demostrado la participación de estudiantes de otros niveles escolares.⁹⁻¹²

Para los menores con alto riesgo de ser ciberintimidados, los factores que intervienen son el uso de computadoras por periodos prolongados,¹³⁻¹⁵ tener un perfil en una red social electrónica,¹⁶ y estar en el rango de 14 a 17 años de edad.^{13,16,17} El miedo a la ciberintimidación,^{6,13,18} al igual que la baja autoestima,¹⁹⁻²³ la depresión^{14,16,17} y la soledad,¹³ son factores de riesgo.

Para los ciberacosadores, el hecho de ser portadores de frustración, enojo y ansiedad,²⁴ que sus padres subestimen el comportamiento agresivo,^{9,25} o el uso de la computadora por largos periodos,^{17,26,27} son elementos importantes.

El sexo también parece tener un efecto directo y significativo; se ha señalado una mayor prevalencia de mujeres ciberintimidadas y de varones ciberacosadores.^{13,14,16} En la literatura se señalan algunas consecuencias en torno a este fenómeno; para el caso de las cibervíctimas se ha observado la presencia de baja autoestima, insomnio, enuresis, ansiedad, cefalea, dolor abdominal,^{21,22} alteraciones emocionales (infelicidad y pérdida de confianza en sí mismo)²⁸ y dificultades académicas. En el caso de los ciberacosadores, sobresalen los trastornos de conducta y, en casos extremos, la conducta delictiva,^{29,30} aunque también se ha establecido la presencia de insomnio, cefalea, ansiedad, falta de empatía, ausentismo y suspensión escolar.^{21,22} Otro problema de actualidad es la asociación entre el *cyberbullying* y el *bullying* tradicional, de tal manera que en algunos países ya se ha estudiado esta co-ocurrencia.^{29,31-33} En relación con el uso de alcohol y tabaco entre los involucrados en el *cyberbullying*, hay reportes que señalan que las víctimas de ciberacoso no consumen más alcohol que los ciberagresores.³⁰ Para el tabaco, se ha documentado la poca probabilidad que las cibervíctimas fumen como consecuencia de esta circunstancia.^{32,34,35}

Con referencia al *cyberbullying* y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), no hay por el momento estudios donde se analice a este último como factor de riesgo.

Los objetivos de este trabajo fueron los siguientes: 1) describir la prevalencia de *cyberbullying* y *bullying* tradicional en la muestra de estudio; 2) señalar los métodos y las herramientas utilizadas con mayor frecuencia para el *cyberbullying* y establecer si hay diferencias en función del sexo, documentar si hay diferencias entre hombres y mujeres ciberintimidadores relacionadas con el sexo al que preferentemente ciberintimidan, y también si hay diferencias entre las cibervíctimas (hombres y mujeres) en cuanto a identificar el sexo de sus agresores; finalmente, establecer la presencia o ausencia de miedo a la ciberintimidación; 3) explorar si en los involucrados en el *cyberbullying* existe la presencia de manifestaciones psicopatológicas, psicosomáticas, problemas para dormir y uso de alcohol y tabaco; 4) explorar la relación de cada uno de los roles en el fenómeno *cyberbullying* con diversas variables, agregando *bullying* tradicional, que de acuerdo con la literatura son probables circunstancias de riesgo asociadas, y explorar también si el *cyberbullying* es una variable de riesgo para el desarrollo de algunas de ellas; 5) determinar el índice o magnitud de riesgo.

MÉTODOS

Muestra de estudio

Se incluyeron alumnos del turno matutino de una escuela secundaria localizada en el municipio de Tampico, Tamaulipas, México, matriculados en el ciclo escolar 2010-2011 y con un rango de edad de 11 a 15 años.

La población total oficial del plantel en ese periodo fue de 625 estudiantes, pero por ausencia de algunos alumnos el día de la actividad, la muestra estuvo conformada por 603 adolescentes.

Se incluyeron en este proyecto todos los alumnos presentes el día del trabajo de campo. En cuanto al sexo, la distribución fue de 53.4% hombres y 46.6% mujeres. Con respecto al grado escolar, 35.7% cursaban el primer año, 31.3% segundo y 33% tercero. Este plantel cuenta con 6 grupos por cada año escolar.

El proyecto fue revisado y aprobado por los comités de ética de las instituciones sedes de adscripción de los investigadores, después de certificar que se apega a los lineamientos de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud en seres humanos de nuestro país, y con los principios éticos provenientes de la declaración de Helsinki. Todos los alumnos firmaron

un consentimiento informado en forma voluntaria y su participación fue confidencial.

Instrumentos

Medición de cyberbullying y de otras variables

Al momento de desarrollar este trabajo, no se identificó algún instrumento específico diseñado y validado en nuestro país para evaluar *cyberbullying*. En consenso, se decidió que se plantearan dos preguntas directas y concretas, en una forma similar a las formuladas por Sourander y colaboradores en su trabajo sobre *cyberbullying*,²⁷ donde tampoco se utilizó un cuestionario como tal. La finalidad fue establecer la presencia o ausencia de cada uno de los tres roles que se pueden presentar en el *cyberbullying* (cibervíctima-ciberagresor, cibervíctima y ciberagresor). Cada una de las preguntas planteadas con este propósito constituyó una variable individual que requirió, por lo tanto, de una respuesta individual y específica.³³

Se solicitó a los alumnos participantes que consideraran sus respuestas dentro de su contexto personal, abarcando desde seis meses previos al momento de realizar esta investigación en la escuela. La definición de *cyberbullying* fue aquella donde se especifica cuando alguien repetidamente intimida a otro a través de correo electrónico o mensajes de texto vía telefónica, y/o difunde información privada de otros o se burla de alguien a través de internet.³⁶

Las preguntas para establecer el *cyberbullying* fueron:

1. Durante los últimos seis meses, ¿qué tan frecuentemente has sido agredido o intimidado por otros a través de internet o de mensajes de texto por celular?
2. Durante los últimos seis meses, ¿qué tan frecuentemente has agredido o intimidado a otros a través de internet o de mensajes de texto por celular?

Las opciones de respuesta para estas dos preguntas fueron: a) nunca; b) una vez a la semana; c) más de una vez a la semana; d) casi todos los días. Las opciones b, c y d se consideraron en conjunto como “algunas veces”. De esta manera, se dicotomizó la respuesta con fines operacionales en “nunca” o “algunas veces” en los dos ítems. En base a las dos preguntas, la muestra se dividió en cuatro grupos también con fines operacionales: 1) nunca ciberintimidador o cibervíctima; 2) solamente cibervíctima (al menos “algunas veces” cibervíctima pero “nunca” ciberintimidador); 3) solamente ciberintimidador (al menos “algunas veces” ciberintimidador pero nunca “cibervíctima”); 4)

cibervíctima-ciberintimidador (al menos “algunas veces” cibervíctima y ciberintimidador, simultáneamente).

Las preguntas señaladas a continuación, incluyendo las de *bullying* tradicional, se plantearon en consenso y también estuvieron constituidas y consideradas como variables individuales bajo las mismas premisas que las dos anteriores:

3. ¿Qué tan frecuentemente has sido agredido o intimidado a través de internet o de mensajes de texto por celular en la forma de 1) ser ignorado; 2) ofendido con groserías; 3) apodos; 4) que hablen mal de ti (rumores); 5) amenazas; 6) críticas o 7) burlas?

Para cada una de estas siete opciones, el participante tuvo las siguientes alternativas de respuesta: a) nunca; b) una vez a la semana; c) más de una vez a la semana; d) casi todos los días.

4. ¿A través de qué medio te intimidan o agreden?
5. ¿A través de qué medio intimidas o agredes?

Las opciones de respuesta fueron las mismas para estas dos preguntas: 1) mensajes por teléfono celular; 2) mensajería instantánea; 3) correo electrónico; 4) página de red social. Para cada una de estas opciones, el participante tuvo las siguientes alternativas: a) nunca; b) una vez a la semana; c) más de una vez a la semana; d) casi todos los días.

En las preguntas 4 y 5 los alumnos tuvieron la oportunidad de seleccionar más de un medio, si era el caso.

6. ¿Por quién has sido intimidado o agredido a través de internet o de mensajes por celular?
7. ¿A quién intimidas o agredes a través de internet o de mensajes por celular?

Las opciones para estas preguntas fueron las siguientes: 1) chavas; 2) chavos; 3) chavas y chavos al mismo tiempo; 4) ignoras el sexo.

Las alternativas de respuesta para cada una de estas 4 opciones, al igual que para las preguntas previas fueron estas: a) nunca; b) una vez a la semana; c) más de una vez a la semana; d) casi todos los días.

8. ¿Has sentido miedo por la intimidación o agresiones de que eres objeto a través de internet o de mensajes por celular? Con alternativas de respuesta: a) nunca; b) una vez a la semana; c) más de una vez a la semana; d) casi todos los días.

Las respuestas b, c y d de las preguntas 3 a 8, se consideraron en conjunto, también como “algunas veces” para fines operacionales, de la misma manera que las preguntas 1 y 2, lo que permitió también dicotomizar las respuestas.

Se recolectó información sociodemográfica (edad, sexo, escolaridad y progenitor con quien vive el menor) con un formato (sí/presente-no/ausente) y se exploró la presencia o ausencia de manifestaciones psicopatológicas, psicósomáticas, problemas para dormir, uso de alcohol, tabaco y *bullying* tradicional, como variables de interés.

Manifestaciones psicopatológicas

Para la evaluación y medición de los problemas psicopatológicos, se utilizó el cuestionario de fortalezas y debilidades (SDQ, por sus siglas en inglés) en su versión de auto reporte para niños y adolescentes de 11 a 16 años de edad.^{37,38} Está conformado por 25 ítems divididos en 5 escalas [hiperactividad-inatención, síntomas emocionales (infelicidad, pérdida de confianza en sí mismo y temor), problemas de conducta (negativista desafiante), problemas con los pares y conducta prosocial]. Para las dos primeras escalas, una puntuación por arriba de 7 se consideró positiva; la positividad con el instrumento en el caso de los problemas de conducta y con los pares fue de más de 5. Es una escala tipo Likert con tres opciones de respuesta que son contestadas directamente por el participante y codificadas como 0 (no es cierto), 1 (a veces cierto) o 2 (absolutamente cierto), excepto para 5 ítems “inversos” que son puntuados en dirección opuesta. Se llevó a cabo la traducción y validación de la versión de auto reporte utilizada en este trabajo, para darle más confiabilidad a los resultados obtenidos. Para asegurar la mayor equivalencia de la traducción, se siguieron los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud (OMS).³⁹ Para los propósitos de este trabajo, solamente se utilizaron las escalas de hiperactividad-inatención y síntomas emocionales (infelicidad, pérdida de confianza en sí mismo y temor) del cuestionario SDQ. Efectuamos el análisis de consistencia interna de estas dos escalas para determinar su homogeneidad interna y la coherencia de los ítems en su intercorrelación de unos con otros, para lo cual se aplicó el estadístico alfa de Cronbach. Para la escala de hiperactividad-inatención, la de síntomas emocionales, y el cuestionario como un todo, el alfa de Cronbach fue de 0.78, 0.78 y 0.76, respectivamente. Estos valores, de acuerdo con Nunnally,⁴⁰ son aceptables.

Para la exploración de las variables manifestaciones psicósomáticas, problemas del sueño, uso de alcohol, tabaco y ambiente escolar, se plantearon preguntas en consenso y se conformaron como preguntas directas y

concretas, también en forma similar a las formuladas por Sourander y colaboradores.²⁷ Cada una de las preguntas constituyeron variables individuales que requirieron, por lo tanto, de respuestas individuales y específicas.³³

Manifestaciones psicósomáticas

Se exploraron básicamente dos síntomas que son comunes y conocidos: el dolor de cabeza y el dolor abdominal. El primero fue abordado con la pregunta “En los últimos seis meses, ¿has experimentado dolores de cabeza que te distraigan de lo que estás haciendo en ese momento?”, con las opciones de respuesta siguientes: a) al menos una vez a la semana; b) al menos una vez al mes; c) nunca.

El dolor abdominal fue abordado con la pregunta “En los últimos seis meses ¿has experimentado dolor abdominal recurrente?”. Las opciones de respuesta fueron estas: a) al menos una vez a la semana; b) al menos una vez al mes; c) nunca.

Con fines operacionales, las respuestas a y b se consideraron en conjunto como “sí/presente” para ambas manifestaciones.

Problemas de sueño

Esta circunstancia se abordó con dos preguntas. La primera fue “En los últimos seis meses, ¿has experimentado problemas para quedarte dormido en la noche?”. Las opciones de respuesta fueron: a) al menos una vez a la semana; b) al menos una vez al mes; c) nunca. El otro cuestionamiento fue el siguiente: “En los últimos seis meses, ¿te ha sucedido que te despiertes en la noche y que luego te cueste trabajo volver a quedarte dormido?”. Las opciones de respuesta fueron estas: a) casi todas las noches; b) 1 o 2 veces a la semana; c) nunca.

De igual manera con fines operacionales las respuestas a y b se consideraron en conjunto como sí/presente para ambas preguntas

Uso de alcohol

El consumo de alcohol para emborracharse fue documentado con el cuestionamiento: “Cuando tomas bebidas alcohólicas, ¿te emborrachas?”.

Las opciones de respuesta fueron estas: a) nunca; b) una vez al mes; c) una vez a la semana; d) diariamente. Las respuestas b c y d se consideraron en conjunto como “sí/presente”.

Uso de tabaco

El uso de tabaco se exploró con la pregunta: “¿Fumas?”. Las respuestas fueron las que a continuación se mencionan: a) nunca; b) rara vez; c) algunos días de la semana; d) diariamente. Las respuestas b c y d se consideraron en conjunto como “sí/presente”.

Ambiente escolar

Para este fin se plantearon dos aseveraciones expresadas en primera persona:

1. Me siento inseguro en mi escuela o
2. Los maestros de mi escuela se preocupan por mí.

Las opciones de respuesta fueron a) nunca; b) algunas veces; c) frecuentemente; d) siempre. Las respuestas b c y d se consideraron en conjunto como “sí/presente”.

Determinación de bullying tradicional

Se plantearon 4 preguntas, siguiendo los mismos principios y consideraciones que las adoptadas para el *cyberbullying*. La definición conceptual fue la utilizada por D. Olweus en sus trabajos.⁴¹

1. ¿Con qué frecuencia has sido intimidado o acosado dentro de tu escuela durante los últimos 6 meses?
2. ¿Con qué frecuencia has sido intimidado o acosado fuera de tu escuela durante los últimos 6 meses?
3. ¿Con qué frecuencia has intimidado o acosado a otros dentro de tu escuela durante los últimos 6 meses?
4. ¿Con qué frecuencia has intimidado o acosado a otros fuera de tu escuela durante los últimos 6 meses?

De acuerdo con la literatura, el fenómeno *bullying* puede presentarse al interior o exterior de un plantel escolar.^{42,43} Para evitar que los participantes consideraran este problema como exclusivo del interior del plantel, se decidió aplicar la pregunta incluyendo los adverbios dentro y fuera. La respuesta se consideró positiva con cualquiera de los cuatro preguntas, o con todas si era el caso. Las opciones de respuesta para estas cuatro preguntas fueron: a) nunca; b) una vez a la semana; c) más de una vez a la semana; d) casi todos los días.

Las respuestas b, c y d se consideraron en conjunto como “al menos algunas veces”. Con fines operacionales la muestra se categorizó en cuatro grupos: 1) nunca agresor o víctima; 2) solamente víctimas (al menos algunas veces víctima pero nunca agresor); 3) solamente agresores

(al menos algunas veces agresor pero nunca víctima); 4) víctima-agresor (al menos algunas veces tanto víctima como agresor).

Procedimiento

Se efectuó una junta informativa días antes con las autoridades del plantel escolar. Toda la información fue manejada con confidencialidad. El personal que aplicó los instrumentos se presentó directamente en las aulas de clase con los estudiantes para explicarles el propósito de la investigación. En todo momento se contó con el apoyo de los profesores.

Los alumnos participantes contestaron los cuestionarios de manera voluntaria y anónima en un tiempo promedio de 50 minutos.

Análisis estadístico

Este fue un estudio transversal, abierto, observacional y analítico que integró dos grupos de participantes: uno de involucrados y otro de no involucrados en el fenómeno *cyberbullying*. Los involucrados se conformaron como cibervíctimas, ciberagresores y cibervíctimas-ciberagresores; estos tres grupos se analizaron por separado respecto del grupo de no involucrados. La decisión de utilizar a los no involucrados como grupo control, permitió que estos representaran a la población que no había desarrollado *cyberbullying*. Se consideró también que este grupo correspondía a la subpoblación de individuos en riesgo de desarrollarlo y, en caso que lo presentaran, quedarían incluidos en la población de involucrados. La misma estrategia se aplicó para el *bullying* tradicional; lo que permitió integrar los grupos de víctimas, agresores y víctimas-agresores en los involucrados en este fenómeno. Una vez seleccionados, se exploró la presencia o no de asociaciones significativas de este fenómeno con las variables de interés (incluyendo el *bullying* tradicional), y se comparó la exposición relativa de cada rol en el *cyberbullying* con cada una de estas variables, que se conformaron como variables independientes, y que de acuerdo con la literatura, presentan relevancia como factores de riesgo para *cyberbullying*.

En el análisis donde se incluyeron específicamente las variables de manifestaciones psicósomáticas, problemas de sueño y uso de alcohol y tabaco, los análisis se realizaron bajo los mismos postulados, pero el *cyberbullying* se integró como variable de exposición para el desarrollo de estas variables.

Para el análisis de la información se utilizó estadística descriptiva y el test de χ^2 de Pearson para la correlación de variables cualitativas categóricas; y para probar la hipótesis acerca de los factores asociados de riesgo y la correlación entre los grupos involucrados en el *cyberbullying*, se efectuó un análisis de regresión logística calculando la razón de momios (OR).

Para cuantificar la precisión de la asociación, se realizó el cálculo de los intervalos de confianza a 95%. Se consideró un nivel de significación estadística $\alpha \leq 0.05$. Para el análisis se dicotomizaron los tres grupos de involucrados en el *cyberbullying* con valores (0-1), al igual que todas las variables del estudio.

RESULTADOS

Variables sociodemográficas

Entre los alumnos participantes se documentó una media de edad de 13.4 años (DE 0.98); por grado escolar fue de 12.5 (DE 0.50) para alumnos de primero, 13.4 (DE 0.53) para los de segundo y 14.4 (DE 0.54) para los de tercero. Por sexo, 13.4 (DE 1.01) para varones y 13.3 (DE 0.96) para mujeres.

Prevalencia de cyberbullying en 6 meses

Del total de la muestra, 3.5% de los alumnos fueron cibervíctimas, 2.8% ciberagresores y 1.3% cibervíctimas-ciberagresores. Aunque en el rol mixto participan más las mujeres, en general destaca el predominio de los varones en este fenómeno.

Prevalencia de bullying tradicional en 6 meses

En lo referente a *bullying*, se documentó que 19.2% de la muestra corresponde a los agresores, 24.4% a las víctimas y 32.9% a las víctimas-agresores.

Métodos y herramientas de ciberintimidación

La forma en la que las víctimas son acosadas y los medios electrónicos a través de los cuales los participantes ciberintimidados o son ciberintimidados se señalan en el Cuadro 1. Se hace, además, una distinción en función del sexo. La implementación de falsos rumores y críticas como modo de ciberintimidación fueron las circunstancias más comúnmente empleadas. Estas y los teléfonos celulares como herramientas de acoso presentaron mayores diferencias significativas entre hombres y mujeres ($p < 0.05$).

¿Por quién has sido ciberintimidado? y ¿A quién ciberintimidadas?

La mayor proporción de mujeres son predominantemente ciberintimidadas por personas de su mismo sexo ($p < 0.05$).

En el caso de los ciberintimidadores, sobresale que los hombres abusan con mayor frecuencia de personas de su mismo sexo ($p > 0.05$) (Cuadro 1).

Miedo a la ciberintimidación

El 13% de las cibervíctimas manifestó haber sentido miedo por la ciberintimidación de que son objeto, correspondiendo 4.3% al sexo masculino y 8.7% al femenino. Un menor agresor expresó miedo a que en algún momento pudiera ser víctima de ciberintimidación. Es importante mencionar, en este contexto, que más de 80% de los menores pasan mucho tiempo frente a la computadora, no necesariamente por tareas escolares, y muchos de ellos, inclusive, a altas horas de la noche y a escondidas de sus padres.

Presencia y distribución de las variables de estudio

Los resultados de las siguientes variables: manifestaciones psicopatológicas, psicósomáticas, problemas para dormir y uso de alcohol y tabaco, con respecto al sexo, se aprecian en el Cuadro 2. Es interesante observar una proporción importante de problemas para dormir.

Factores de riesgo asociados para cyberbullying

El miedo al ciberacoso y, por ende, sentirse inseguro en la escuela tienen un impacto de riesgo muy relevante en la condición de cibervíctima [$X^2 = 6.485$ $p = 0.011$ OR = 4.1 IC95% (1.30-11.2)]. Para el rol de ciberagresor, el uso de la computadora a escondidas de los padres y a altas horas de la noche es el riesgo más representativo [$X^2 = 14.584$ $p < 0.05$ OR = 4.2 IC95% (2.10-16.30)] (Cuadro 3).

Finalmente, para el desarrollo del rol de cibervíctima-ciberagresor, pertenecer al sexo femenino es un factor sobresaliente para desarrollar esta condición [$X^2 = 2.891$ $p > 0.05$ OR = 3.5 IC95% (1.70-16.80)].

Bullying tradicional como factor de riesgo para cyberbullying

Sobresale el hecho de que para varones existe una asociación de riesgo mucho mayor entre víctima-agresor tradicional y ciberagresor [$X^2 = 28.821$ $p < 0.05$ OR = 7.3 IC95% (3.7-14.3)]. En las mujeres, la condición de cibervíctima-ciberagresor y víctima-agresor tradicional

Cuadro 1. Factores inherentes al *cyberbullying*

	Hombres	Mujeres	(p)
Métodos y herramientas utilizados en cyberbullying			
¿Qué tan frecuente has sido ciberintimidado en la forma?			
- Ser ignorado	21%	21%	0.24
- Ofensas	37%	19%	0.15
- Apodos	43%	24%	0.17
- Falsos rumores	34%	58%	<0.05
- Amenazas	20%	10%	0.36
- Críticas	40%	60%	<0.05
- Burlas	28%	19%	0.68
¿A través de que medio te ciberintimidaron?			
- Mensajes por celular	5%	6%	<0.05
- Messenger	35%	34%	0.64
- E-mail	10%	6%	0.58
- Página de red social	28%	34%	0.11
¿A través de que medio ciberintimidadas?			
- Mensajes por celular	2%	4%	0.23
- Messenger	18%	22%	0.37
- E-mail	4%	0%	0.31
- Página de Red Social	21%	25%	0.13
¿Por quién has sido ciberintimidado?			
- Chavas	14%	46%	<0.05
- Chavos	42%	21%	0.13
- Chavas y chavos al mismo tiempo	6%	16%	<0.05
- Desconocen el género	26%	29%	0.08
¿A quién ciberintimidadas?			
- Chavas	8%	20%	<0.05
- Chavos	22%	10%	0.33
- Chavas y chavos al mismo tiempo	6%	5%	0.58

Cuadro 2. Distribución de las variables de estudio por sexo

Variables	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Manifestaciones psicopatológicas			
Síntomas emocionales	1.0%	2.3%	3.3%
Hiperactividad-inatención	4.6%	3.2%	7.8%
Manifestaciones psicósomáticas			
Cefaleas recurrentes	14.9%	20.4%	35.3%
Dolor abdominal recurrente	12.3%	13.2%	25.5%
Problemas para dormir			
Inicial	20.6%	21.4%	42.0%
Posterior	9.5%	7.9%	17.4%
Uso de tabaco y alcohol			
Tabaco	3.5%	0.8%	4.3%
Alcohol	8.0%	2.0%	10.0%

[$X^2 = 5.603$ $p < 0.05$ OR = 7.3 IC95% (1.7-21.3)] presentaron la asociación más importante (Cuadro 4).

Cyberbullying como factor de riesgo

Llama la atención que la condición de ciberagresor es la que prácticamente presenta un mayor impacto en todas las variables consideradas, siendo la cefalea la consecuencia más prominente [$X^2 = 15.125$ $p < 0.05$ OR = 7.9 IC 95% (2.2-29.6)] (Cuadro 5).

DISCUSIÓN

Hasta donde sabemos, este estudio es el primero en explorar el *cyberbullying*, algunas consecuencias, características y diversos factores asociados de riesgo —incluyendo *bullying* tradicional— en un grupo de adolescentes de Tampico, Tamaulipas, México. Consideramos que esto es relevante si tomamos en cuenta que el *bullying*⁴³ y el *cyberbullying*⁴⁴ actualmente se constituyen como modalidades de violencia con características propias.

Si bien el *cyberbullying* es menos prevalente que el *bullying* tradicional, no por ello deja de ser alarmante su presencia, sobre todo en menores de edad. La prevalencia de este fenómeno en nuestro trabajo fue menor a las publicadas por Smith y colaboradores⁶ y Sourander y colaboradores.²⁷ Sin embargo, es importante considerar que en este trabajo la muestra fue comparativamente menor. Aun así, se logró identificar este fenómeno.

Observamos que los falsos rumores y las críticas como formas de ciberintimidación son más empleados por las mujeres, mientras que en los varones sobresale el uso de apodos. Todo esto resultó similar a lo reportado en otros trabajos.⁴⁵ También logramos documentar que las mujeres participan con menor frecuencia en el *cyberbullying*, y esto resultó de acuerdo con lo señalado en varios reportes.^{15,17} No obstante, es importante puntualizar que existen otros comunicados donde se afirma lo contrario.^{22,45} Las diferencias pudieran explicarse por la heterogeneidad sociocultural de los participantes y la discrepancia en el tamaño de las muestras.

En cuanto a las herramientas utilizadas para el acoso, al igual que lo establecido por otros investigadores,^{5,16} se encontró que una alta proporción de los participantes utiliza los teléfonos celulares como principal medio de ciberintimidación. El teléfono celular, al ser un instrumento de comunicación universal, versátil, accesible y, en muchas

Cuadro 3. Factores de riesgo para *cyberbullying*

Factores de riesgo	Cibervíctima (n=23)			Ciberagresor (n=16)			Cibervíctima-Ciberagresor (n=10)		
	X ² (p)	OR	IC 95%	X ² (p)	OR	IC 95%	X ² (p)	OR	IC 95%
Edad									
Mayor de 13 años	0.020 (0.887)	1.9	1.3-24.6	0.654 (0.419)	1.8	0.4-7.8	0.695 (0.405)	2.3	1.2-18.2
Menor de 13 años	0.020 (0.887)	1	1.4-12.8	0.654 (0.419)	0.5	0.1-2.3	0.695 (0.405)	0.4	0.0-3.3
Sexo									
Masculino	0.094 (0.760)	1	0.7-1.5	3.556 (0.04)*	2.2	2.9-13.2	2.891 (0.089)	3.4	1.7-16.3
Femenino	0.094 (0.760)	2.9	1.5-14.9	1.556 (0.212)	0.6	0.3-1.3	2.891 (0.089)	3.5	1.7-16.8
Escala SDQ									
Hiperactividad	3.064 (0.080)	0.4	0.1-1.1	9.355 (0.031)*	2.2	1.1-14.9	14.675 (0.000)*	3.1	1.3-14.3
Problemas emocionales	0.079 (0.778)	2.7	1.1-15.3	0.564 (0.453)	0	0	8.826 (0.003)*	2.1	1.2-16.2
Escolaridad									
Primer Año	0.280 (0.594)	2.7	1.3-19.3	0.813 (0.367)	0.5	0.1-1.8	0.142 (0.707)	0.7	0.1-3.1
Segundo Año	0.674 (0.412)	1.4	0.6-3.3	1.176 (0.278)	1.7	0.6-4.7	0.354 (0.552)	1.4	0.4-5.2
Tercer Año	0.71 (0.790)	0.8	0.3-2.1	0.023 (0.880)	0.9	0.3-2.6	0.041 (0.839)	2.8	1.2-33.6
Vive con uno de los padres									
Si	0.939 (0.333)	1.4	0.7-2.9	0.001 (0.971)	1	0.3-2.8	0.910 (0.340)	1.6	0.6-4.3
No	0.939 (0.333)	0.9	0.7-1.1	0.001 (0.971)	0.9	0.7-1.2	0.910 (0.340)	0.8	0.5-1.2
Tiempo invertido en el uso de computadora									
Menos de una hora	0.158 (0.691)	1.1	0.5-2.6	0.401 (0.527)	0.6	0.1-2.4	0.494 (0.482)	0.5	0.8-3.4
Mas de una hora	0.158 (0.691)	3.9	2.7-11.2	0.401 (0.527)	1	1.8-13.7	0.494 (0.482)	1.1	0.8-1.3
Uso de computadora a escondidas y a altas horas de la noche									
Si	1.634 (0.201)	1.8	0.7-4.6	14.584 (0.000)*	4.2	2.1-16.3	1.244 (0.265)	2.9	1.5-7.4
No	1.634 (0.201)	0.9	0.7-1.1	1.789 (0.321)	0.6	0.4-1.0	1.244 (0.265)	0.8	0.6-1.2
Miedo a la ciberintimidación									
No	4.586 (0.112)	0.8	0.7-1.0	0.372 (0.542)	0.9	0.8-1.1	0.368 (0.544)	1.03	1.2-3.5
Si	6.485 (0.011)*	4.1	1.3-11.2	0.372 (0.542)	1.8	0.2-12.8	0	0	0

(*) $p \leq 0.05$ OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de confianza; X²: Ji cuadrada

ocasiones, obsequiado por los mismos padres de familia, se convierte en una herramienta de acoso relevante.

Como en otras investigaciones,^{42,43} se logró acreditar que las personas ciberintimidadas identifican que sus agresores son generalmente de su mismo sexo y, por el otro lado, los ciberintimidadores también prefieren acosar a sujetos de su mismo sexo. En este sentido, no existe ningún reporte donde se consideren las razones de este comportamiento. Debido al anonimato, que es característico del

cyberbullying, pensamos inicialmente que los agresores podrían optar por hombres y mujeres por igual para desarrollar el acoso. Sin embargo, de acuerdo con nuestros resultados observados, no necesariamente se presenta esta dinámica. Valdrá la pena, en estudios posteriores, explorar esta circunstancia con mayor detenimiento.

Al igual que lo reportado por otros expertos,²⁹ se identificó que solamente 13% de las cibervíctimas expresó sentir miedo al acoso de que son objeto. Esta situación

Cuadro 4. *Bullying* tradicional como factor de riesgo para *cyberbullying*

Grupos de <i>Bullying</i>	Cibervíctima (n=23)			Ciberagresor (n=16)			Cibervíctima-Ciberagresor (n=10)		
	X ² (p)	OR	IC 95%	X ² (p)	OR	IC 95%	X ² (p)	OR	IC 95%
<i>Varones</i>									
Víctima	16.005 (0.000)*	4.6	2.3-9.04	1.479 (0.224)	0	0	1.065 (0.302)	0	0
Agresor	0.030 (0.861)	1.1	0.17-8.1	16.637 (0.000)*	6.6	2.6-16.4	0.572 (0.449)	0	0
Víctima-Agresor	0.029 (0.866)	0.8	0.12-5.7	28.821 (0.000)*	7.3	3.7-14.3	16.823 (0.000)*	6.2	2.8-13.8
<i>Mujeres</i>									
Víctima	7.589 (0.006)*	3.6	1.5-8.2	0.701 (0.403)	0	0	0.277 (0.598)	0	0
Agresor	0.358 (0.550)	1.8	0.26-12.3	1.940 (0.164)	3.6	0.59-22.7	0.122 (0.727)	0	0
Víctima-Agresor	2.603 (0.107)	3.01	0.80-11.2	8.326 (0.004)*	6.1	1.9-19.6	5.603 (0.018)*	7.3	1.7-21.3

*p ≤0.05; X²: Ji cuadrada; OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de confianza**Cuadro 5.** *Cyberbullying* como factor de riesgo

	Cefaleas (n=23)			Dolor abdominal recurrente (n=16)			Problemas del sueño (n=10)			Uso de alcohol (n=16)			Uso de tabaco (n=10)		
	X ² (p)	OR	IC 95%	X ² (p)	OR	IC 95%	X ² (p)	OR	IC 95%	X ² (p)	OR	IC 95%	X ² (p)	OR	IC 95%
Cibervíctima	0.256 (0.613)	0.79	0.33-1.9	0.439 (0.507)	1.3	0.55-3.2	0.008 (0.927)	1.06	0.33-3.3	0.838 (0.360)	0.41	0.05-2.9	0.000 (0.993)	1.01	0.14-7.1
Ciberagresor	15.125 (0.000)*	7.9	2.2-29.6	7.997 (0.005)*	3.7	1.40-9.7	4.299 (0.038)*	4.4	0.94-20.8	13.923 (0.000)*	5.4	2.04-14.4	8.304 (0.004)*	5.1	1.55-16.8
Cibervíctima- Ciberagresor	0.950 (0.330)	1.8	0.53-6.2	1.080 (0.299)	1.9	0.55-6.7	0.627 (0.429)	2.5	0.23-27.5	1.146 (0.284)	2.2	0.49-10.4	0.797 (0.372)	2.4	0.32-18.7

* p ≤0.05; X²: Ji cuadrada; OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de confianza

probablemente se debe a que las ciberagresiones, por lo menos en esta muestra de estudio, no han tenido repercusiones muy graves. No debemos olvidar, sin embargo que el miedo a las agresiones, por sí mismo, es promotor de problemas de adaptación, rendimiento académico, abandonos escolares y, desde luego, alteraciones psicopatológicas.

Fue factible identificar que más de 80% de los jóvenes pasan mucho tiempo frente a la computadora. Esto es relevante si tomamos en cuenta que se ha reportado que entre más tiempo los estudiantes navegan en la red, más enfrentan la probabilidad de ser blanco de anónimos intimidatorios. Cabe señalar, también, que este uso excesivo de internet puede fomentar la intención de acosar a otros.^{10,16}

Genera preocupación la postura que guardan los padres en relación con el tiempo que sus hijos invierten frente

a una computadora con fines de diversión. Fue relevante observar que más de la mitad de los menores manifestaron que sus padres no les hacen observaciones sobre el uso excesivo de este instrumento. De cualquier manera, sería importante explorar la opinión de los padres directamente, sobre todo si tomamos en cuenta que el involucramiento en el *cyberbullying* comienza a menudo en las computadoras de casa, además de que probablemente las observaciones que los padres les hacen a los menores pudieran no tomarse como advertencias disciplinarias. Resulta fundamental, de cualquier manera, que los menores estén constantemente supervisados e informados de los riesgos que implica el uso excesivo de internet.

En este estudio, se abordaron las variables de riesgo para el desarrollo de *cyberbullying* que no se habían reportado previamente, como es el caso de los síntomas

emocionales (infelicidad, pérdida de confianza en sí mismo y temor) y de la hiperactividad-inatención. Todo lo anterior fue documentado por la escala SDQ. La validación que se realizó de este instrumento en la muestra de estudio, permitió tener mayor certeza acerca de los resultados obtenidos.

Para el rol de cibervíctimas-ciberagresores, la hiperactividad, y para el rol de cibervíctimas, los problemas emocionales, se constituyeron como importantes factores de riesgo. Sin embargo, en ambos casos, los intervalos de confianza mostraron un rango muy amplio y, por ende, poco preciso, lo que puede deberse al poco poder del estudio para estas variables en particular. Será conveniente que, en estudios posteriores y con una mayor muestra de participantes, se revisen nuevamente estos elementos que evidentemente desempeñan un papel importante. Los otros factores considerados (edad, grado escolar y vivir con un solo progenitor) no deben minimizarse pues, como se sabe, el *cyberbullying* tiene implicaciones multifactoriales.

Otro de los objetivos de este trabajo fue ver si existía una asociación entre el *cyberbullying* y el *bullying*, y la implicación de este último como factor de riesgo. Los resultados fueron positivos, dependiendo del papel desempeñado en estos problemas. Estos hallazgos deben obligar a maestros y padres de familia a darle solución no solo al *bullying* tradicional sino también a la eventual presencia de *cyberbullying*, el cual puede pasar desapercibido y tener implicaciones más severas en los adolescentes.

Se ha planteado la hipótesis de que las víctimas de *bullying* tradicional desempeñarán, eventualmente, un papel de victimarios utilizando el internet, aparentemente dentro de un contexto de venganza personal.^{5,6,26} Con base en los resultados de este trabajo resultaría precipitado considerar esta circunstancia; en primer término, porque el diseño del estudio no está enfocado a abordar causalidad y, por otra parte, el número de participantes no fue más amplio. En un futuro próximo será pertinente incrementar la muestra a través de la colaboración de varios planteles escolares y explorar más detenidamente esta correlación en particular.

Cualquiera de los roles en el *cyberbullying* puede dar lugar a la presencia de manifestaciones psicósomáticas, problemas para dormir y uso de tabaco y alcohol. Nuestros resultados fueron consistentes con los hallazgos de otros autores.^{30,31} Las repercusiones que genera este fenómeno, en mayor o menor grado, son innegables. Por lo anterior, es importante tomar en cuenta estas eventualidades, sobre

todo si consideramos que pueden llegar a ser el motivo de consulta en los servicios de psiquiatría infantil.

Los resultados observados en esta muestra de estudiantes de secundaria, demostraron la prevalencia de *cyberbullying* y la presencia importante de diversos factores involucrados. Si bien, es cierto que los resultados no son generalizables ni concluyentes, permiten mostrar, en este estudio preliminar, una realidad complicada y riesgosa que, desafortunadamente, es cada vez más frecuente en poblaciones escolares. La identificación temprana de *cyberbullying* y la estructuración de programas encaminados a la erradicación de los casos ya presentes, debe ser una tarea prioritaria e impostergable para padres de familia y autoridades escolares.

Dentro de las limitaciones de este estudio, podemos citar, desde luego, que el tamaño de la muestra no fue suficiente para que los resultados pudieran tener un mayor poder estadístico. De hecho, se observó que, prácticamente, todos los intervalos de confianza fueron muy amplios. Pero reiteramos que este es un estudio preliminar. Así mismo, un elemento que pudiera prestarse a discusión, es no haber contado con un instrumento para *cyberbullying* autoaplicable y estandarizado. Sin embargo, la forma de abordarlo fue seria, confiable, estructurada y similar a otros trabajos previos.²⁷

Al ser un estudio transversal, no fue factible abordar causalidad. Sin embargo, los resultados obtenidos son relevantes y pueden ser orientativos para estructurar otros diseños metodológicos. También debemos señalar que es probable que la utilización de la misma muestra para revisar factores de riesgo y consecuencias, pudiera haber sobredimensionado las asociaciones observadas. Finalmente, siempre será conveniente documentar la información a través de otras fuentes.

Aunque no fue el tema de este trabajo, no se deben dejar de lado los riesgos y consecuencias del *cyberbullying* generado por adultos sobre menores de edad. Este fenómeno es, desafortunadamente, cada vez más frecuente y alarmante. La investigación está aún en estadios tempranos, y a pesar de que hay dificultades para su abordaje, es necesario que los esfuerzos se encaminen a proporcionar información científica y no solamente anecdótica.

Por parte de nuestro equipo de trabajo, el proyecto siguiente será ampliar el estudio a otras escuelas de enseñanza media básica, tanto privadas como públicas, de la zona sur conurbada de Tamaulipas, para poder generalizar los resultados.

Autor de correspondencia: Dr. Gerardo García Maldonado
 Correo electrónico: ggarciamaldonado@gmail.com

REFERENCIAS

1. Aricak T, Siyahhan S, Uzunhasanoglu A, Saribeyoglu S, Ciplak S, Yilmaz N, et al. Cyberbullying among Turkish adolescents. *Cyberpsychol Behav* 2008;11:253-261.
2. David-Ferdon C, Hertz MF. Electronic media, violence, and adolescents: an emerging public health problem. *J Adolesc Health* 2007;41(6 suppl 1):S1-S5.
3. Swartz MK. Cyberbullying: an extension of the schoolyard. *J Pediatr Health Care* 2009;23:281-282.
4. Vandebosch H, Van Cleemput K. Defining cyberbullying: a qualitative research into the perceptions of youngsters. *Cyberpsychol Behav* 2008;11:499-503.
5. Juvonen J, Gross EF. Extending the school grounds? Bullying experiences in cyberspace. *J Sch Health* 2008;78:496-505.
6. Smith PK, Mahdavi J, Carvalho M, Fisher S, Russell S, Tippett N. Cyberbullying: its nature and impact in secondary school pupils. *J Child Psychol Psychiatry* 2008;49:376-385.
7. Kowalski RM, Limber SP, Agatston PW. *Cyberbullying: Bullying in the Digital Age*. Malden, MA: Blackwell Publishing; 2008. Disponible en: <http://www.cyberbullyhelp.com>.
8. Joffre-Velázquez VM, García-Maldonado G, Saldívar-González AH, Martínez-Perales G, Lin-Ochoa D, Quintanar-Martínez S, et al. *Bullying* en alumnos de secundaria. Características generales y factores asociados al riesgo. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2011;68:193-202.
9. Li Q. Cyberbullying in schools: a research of gender differences. *School Psychol Int* 2006;27:157-170.
10. Ortega R, Calmaestra J, Mora-Merchán JA. Cyberbullying. *Intern J Psych Psychol Ther* 2008;8:183-192.
11. Ybarra M, Mitchell KJ, Wolak J, Finkelhor D. Examining characteristics and associated distress related to internet harassment: findings from the Second Youth Internet Safety Survey. *Pediatrics* 2006;118:e1169-e1177.
12. Slonje R, Smith PK. Cyberbullying: another main type of bullying? *Scand J Psychol* 2008;49:147-154.
13. Mesch GS. Parental mediation, online activities, and cyberbullying. *Cyberpsychol Behav* 2009;12:387-393.
14. Williams KR, Guerra NG. Prevalence and predictors of internet bullying. *J Adolesc Health* 2007;41(6 suppl 1):S14-S21.
15. Ang RP, Goh DH. Cyberbullying among adolescents: the role of affective and cognitive empathy, and gender. *Child Psychiatry Hum Dev* 2010;41:387-397.
16. Ybarra ML. Linkages between depressive symptomatology and internet harassment among young regular internet users. *Cyberpsychol Behav* 2004;7:247-257.
17. Kaltiala-Heino R, Fröjd S, Marttunen M. Involvement in bullying and depression in 2-year follow-up in middle adolescence. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2010;19:45-55.
18. Frisén A, Jonsson AK, Persson C. Adolescents' perception of bullying: who is the victim? Who is the bully? What can be done to stop bullying? *Adolescence* 2007;42:749-761.
19. Jankauskiene R, Kardelis K, Sukys S, Kardeliene L. Associations between school bullying and psychosocial factors. *Soc Behav Personal* 2008;36:145-162.
20. Cava MJ, Musitu G, Murgui S. Individual and social risk factors related to overt victimization in a sample of Spanish adolescents. *Psychol Rep* 2007;101:275-290.
21. Patchin J, Hinduja S. Traditional and nontraditional bullying among youth: a test of General Strain Theory. *Youth Society* 2010. Disponible en: www.cyberbullying.us
22. Dehue F, Bolman C, Völlink T. Cyberbullying: youngsters' experiences and parental perception. *Cyberpsychol Behav* 2008;11:217-223.
23. Ybarra ML, Mitchell KJ. Online aggressor/targets, aggressors, and targets: a comparison of associated youth characteristics. *J Child Psychol Psychiatry* 2004;45:1308-1316.
24. Topçu C, Erdur-Baker O, Capa-Aydin Y. Examination of cyberbullying experiences among Turkish students from different school types. *Cyberpsychol Behav* 2008;11:643-648.
25. Garaigordobil M. Prevalencia y consecuencias del *cyberbullying*: una revisión. *Int J Psychol Psychol Ther* 2011;11:233-254.
26. Hinduja S, Patchin JW. Offline consequences of online victimization, school violence and delinquency. *J School Viol* 2007;6:89-112.
27. Sourander A, Brunstein Klomek AB, Ikonen M, Lindroos J, Luntamo T, Koskelainen M, et al. Psychosocial risk factors associated with cyberbullying among adolescents, a population-based study. *Arch Gen Psychiatry* 2010;67:720-728.
28. Comisión Nacional de Derechos Humanos en México (CNDH). Comunicado 121. Acciones para proteger a los menores. México; 2011. Disponible en: <http://www.cndh.org.mx/node/37>.
29. Gradinger P, Strohmeier D, Spiel C. Traditional bullying and cyberbullying: identification of risk groups for adjustment problems. *J Psychol* 2009;217:205-213.
30. Vieno A, Gini G, Santinello M. Different forms of bullying and their association to smoking and drinking behavior in Italian adolescents. *J School Health* 2011;81:393-399.
31. Forero R, McLellan L, Rissel C, Bauman A. Bullying behavior and psychosocial health among school students in New South Wales, Australia: cross sectional survey. *BMJ* 1999;319:344-348.
32. García X, Pérez A, Nebot M. Factores relacionados con el acoso escolar (*bullying*) en los adolescentes de Barcelona. *Gac Sanit* 2010;24:103-108.
33. Asociación Psiquiátrica Mexicana. Programa de Actualización Continua en Psiquiatría. México: Evaluación Clínica en Psiquiatría; 2003.
34. Hinduja S, Patchin JW. *Bullying Beyond the Schoolyard. Preventing and Responding to Cyberbullying*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, A Sage Company; 2009.
35. Hinduja S, Patchin JW. Bullying, cyberbullying, and suicide. *Arch Suicide Res* 2010;14:206-221.
36. Patchin JW, Hinduja S. Bullies move beyond the schoolyard. A preliminary look at cyberbullying. *Youth Viol Juv Justice* 2006;4:148-169.
37. Woerner W, Fleitlich-Bilyk B, Martinussen R, Fletcher J, Cucchiari G, Dalgalarrodo P, et al. The Strengths and Difficulties Questionnaire overseas: evaluations and applications of the SDQ beyond Europe. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2004;13(suppl 2):ii47-ii54.

38. Marzocchi GM, Capron C, Di-Pietro M, Duran Tauleria E, Duyme M, Frigerio A, et al. The use of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) in Southern European countries. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2004;13(suppl 2):ii40-ii46.
39. Sartorius N, Janca A. Psychiatric assessment instruments developed by the World Health Organization. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1996;31:55-69.
40. Nunnally JC. *La Teoría Psicométrica*. Nueva York: McGraw-Hill; 1978.
41. Olweus D. *Bullying at School*. Malden, MA: Blackwell Publishers Inc; 1993.
42. Raskauskas J, Stoltz AD. Involvement in traditional and electronic bullying among adolescents. *Dev Psychol* 2007;43:564-575.
43. Vanderbilt D, Augustyn M. The effects of bullying. *Pediatr Child Health* 2010;20:315-320.
44. Spears B, Slee P, Owens L, Johnson B. Behind the scenes and screens: insights into the human dimension of covert and cyberbullying. *J Psychol* 2009;217:189-196.
45. Wang J, Iannotti RJ, Nansel TR. School bullying among adolescents in the United States: physical, verbal, relational, and cyber. *J Adolesc Health* 2009;45:368-375.