



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
O.O.A.D. SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
U.M.A.E. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA
GUTIÉRREZ"

TÍTULO:

***"IDENTIFICACIÓN DE TRASTORNO POR USO DE VIDEOJUEGOS EN NIÑOS Y
ADOLESCENTES CON DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y TDAH"***

TESIS QUE PRESENTA:

DRA. ANA ARACELI ARELLANO TORRES

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE
PSIQUIATRÍA

TUTOR:

DR. VICTOR ADRIAN ISLAS PEREZYERA

CIUDAD DE MÉXICO

OCTUBRE 2021



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.

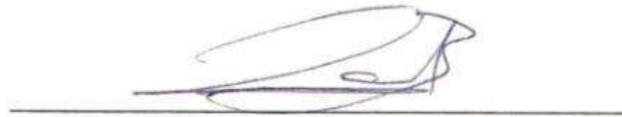
**"IDENTIFICACIÓN DE TRASTORNO POR USO DE VIDEOJUEGOS EN NIÑOS
Y ADOLESCENTES CON DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y TDAH"**



Dra. Victoria Mendoza Zubieta

Jefe de la División de Educación en Salud

UMAE Hospital de Especialidades, CMN Siglo XXI



Dr. José Jesús Favila Bojórquez

Profesor titular del curso de especialización en Psiquiatría

UMAE Hospital de Especialidades, CMN Siglo XXI



Dr. Victor Adrian Islas Perezyera

Tutor de tesis

Médico Psiquiatra adscrito al Servicio de Salud Mental

Unidad de Medicina Familiar 22, IMSS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **3703**,
U MED FAMILIAR NUM 21

FECHA Domingo, 22 de agosto de 2021

M.E. PEREZYERA VICTOR ADRIAN ISLAS

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **IDENTIFICACIÓN DE TRASTORNO POR USO DE VIDEOJUEGOS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y TDAH** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2021-3703-119

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del

ATENTAMENTE

Dr. PAULA AVAÑO MAZA
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3703

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación: 37038.
U MED FAMILIAR NUM 21

Registro COFEPRIS 17 CI 09 017 017
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 09 CEI 003 20190403

FECHA Martes, 10 de agosto de 2021

M.E. PEREZYERA VICTOR ADRIAN ISLAS

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **IDENTIFICACIÓN DE TRASTORNO POR USO DE VIDEOJUEGOS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y TDAH** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

Sin número de registro

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dra. ALYNE MENDO REYGADAS
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 37038

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Carta de no inconveniente del Director de la Unidad en donde se efectuará el protocolo de investigación

Ciudad de México, a 20 de julio de 2021

Comité Local y Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada (O.O.A.D.)

Dr. Gilberto Espinosa Anrubio

Titular de la Coordinación de Investigación en Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social

Presente

En mi carácter de Director General del **Hospital Regional de Psiquiatría "Dr. Héctor H. Tovar Acosta"** declaro que no tengo inconveniente en que se efectúe en esta institución el protocolo de investigación salud con el título **"IDENTIFICACIÓN DE TRASTORNO POR USO DE VIDEOJUEGOS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y TDAH"**.

El protocolo será realizado bajo la dirección del **Dr. Victor Adrián Islas Perezysera** con matrícula **98378472**, como Investigador Responsable, en caso de que sea aprobado por el Comité de Ética en Investigación en Salud y el Comité de Investigación del Comité Nacional de Investigación Científica, se realizara una entrevista semiestructurada y escalas de evaluación a los niños y adolescentes que acudan a consulta en el servicio de Paidopsiquiatría y deseen participar en el estudio para la identificación de Trastorno por uso de videojuegos, depresión, ansiedad y Trastorno por déficit de atención e hiperactividad, posterior a la recolección de los datos se realizará el análisis estadístico en búsqueda de asociaciones entre dichos padecimientos. Cabe destacar que dicho protocolo es parte de una tesis de grado de la alumna de cuarto año de la especialidad en psiquiatría la Dra. Ana Araceli Arellano Torres con matrícula 99264905. Con la colaboración de Dra. Mayra Hernández Chávez, Paidopsiquiatra, con matrícula: 99367748 y Dra. Julia Elena Cañedo, Psiquiatra, con matrícula: 99376367 adscritas a Hospital de psiquiatría Dr. Héctor Tovar Acosta.

A su vez, hago mención de que esta Unidad cuenta con la infraestructura necesaria, así como los recursos humanos capacitados para atender cualquier evento adverso que se presente durante la realización del estudio citado.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente

Dra. Elia Melina Magallanes Cano

Encargada de Dirección



IMSS
DIRECCIÓN
HOSPITAL REG.
DE PSIQUIATRÍA

DR. HÉCTOR H. TOVAR ACOSTA

Av. San Fernando 201. Col. Toriello Guerra, Tlalpan, 14070 Ciudad de México.

1. Datos de la alumna	
Apellido paterno	Arellano
Apellido materno	Torres
Nombre(s)	Ana Araceli
Teléfono	6672231159
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad	Facultad de medicina
Carrera	Curso de especialización en psiquiatría
Número de cuenta	518227373
2. Datos del tutor	
Apellido paterno	Islas
Apellido materno	Perezyera
Nombre(s)	Victor Adrian
3. Investigadoras asociadas	
Apellido paterno	Hernández
Apellido materno	Chávez
Nombre(s)	Mayra
Apellido paterno	Cañedo
Apellido materno	Reyes
Nombre(s)	Julia
4. Datos de la tesis	
Título	Identificación de trastorno por uso de videojuegos en niños y adolescentes con depresión, ansiedad y TDAH.
No. De páginas	78
Año	2021
Número de registro	R 2021 3703 119
Folio	F 2021 3703 119

AGRADECIMIENTOS

“Agradezco la oportunidad de haber pertenecido a Centro Médico Nacional Siglo XXI como mi sede de formación. A mis maestros que modelaron con su ejemplo este proceso. A mi familia que desde la distancia me acompañó y han sido testigos de este sueño cumplido. Y principalmente agradezco a mi hija que ha sido la fuente de inspiración de cada uno de mis días.”

CONTENIDO

RESUMEN.....	11
LISTA DE ABREVIATURAS	12
MARCO TEORÍCO	13
Introducción	13
Factores de Riesgo para Trastorno por uso de videojuegos.....	15
Panorama internacional.....	18
Impacto Biopsicosocial.....	21
Asociación de Trastorno por videojuegos y síntomas psiquiátricos	22
Adicción y uso de videojuegos.....	23
Neurobiología del Trastorno por uso de Videojuegos.....	26
JUSTIFICACIÓN	28
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	29
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	29
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
Objetivo General	30
Objetivos Específicos	30
HIPOTESIS DE TRABAJO.....	31
MATERIAL Y MÉTODOS	31
Universo de estudio	31
Lugar de desarrollo	31

Descripción general del estudio	31
Muestra y método de muestreo	32
Tipo y diseño general del estudio	32
Criterios de selección	33
Criterios de inclusión	33
Criterios de exclusión	33
Criterios de eliminación	33
Definición operativa de las variables	33
Instrumentos de medición.....	36
Escala de adicción a videojuegos en adolescentes (GASA)	36
<i>M.I.N.I. KID</i>	38
Recolección de los datos	40
Limitaciones del estudio.....	40
Análisis estadístico	41
ASPECTOS ÉTICOS.....	42
RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.....	46
Recursos Humanos.....	46
Recursos físicos	46
Recursos financieros y materiales.....	46
Financiamiento.....	47
Factibilidad	47

Aspectos de bioseguridad.....	47
Conflicto de intereses	47
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	49
RESULTADOS.....	50
Trastorno por uso de videojuegos en niños y adolescentes.....	51
Trastorno por videojuegos en niños y adolescentes con depresión, ansiedad y TDAH	53
DISCUSIÓN.....	54
Debilidades y limitaciones.....	58
Fortalezas	58
Perspectivas a futuro	58
CONCLUSIONES.....	59
REFERENCIAS	60
ANEXOS	66
Anexo 1. Criterios del CIE 11 para Trastorno por uso de videojuegos	66
Anexo 2. GASA escala de Adicción a Videojuegos en Adolescentes	67
Anexo 3. Trastorno de ansiedad generalizada de acuerdo a DSM – 5.....	68
Anexo 4. Trastorno de depresión mayor de acuerdo a DSM – 5	69
Anexo 5. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad de acuerdo a DSM – 5.	71
Anexo 6. MINI- KID.....	74

<i>Anexo 6.1 Trastorno de Ansiedad Generalizada</i>	74
<i>Anexo 6.2 Episodio depresivo mayor</i>	74
<i>Anexo 6.3 Trastorno por déficit de atención con hiperactividad</i>	75
Anexo 7. Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (padres o representantes legales de niños o personas con discapacidad)	77
Anexo 8. Carta de asentamiento en menores de edad (8 a 17 años)	78

RESUMEN

Introducción: Se ha identificado una alta prevalencia del Trastorno por uso de videojuegos (TUV) como comorbilidad de la depresión, ansiedad y Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Se desconoce esta prevalencia en nuestro medio. En este estudio se evaluó la prevalencia del trastorno por videojuegos en niños y adolescentes con TDAH, Trastorno de Ansiedad Generalizada y Depresión.

Material y métodos: Fueron reclutados y evaluados niños y adolescentes que asistieron a la consulta de paidopsiquiatría de un hospital de tercer nivel entre julio y octubre de 2021 en un estudio observacional, prospectivo, de prevalencia. Se evaluó la presencia de depresión, ansiedad y TDAH utilizando el M.I.N.I. KID, y la presencia del TUV con los criterios de la CIE-11 y la escala GASA.

Resultados: Fueron incluidos al estudio 36 sujetos. La prevalencia del TUV fue del 72.2% (IC al 95%; 56.8 a 87.6%); dentro de los sujetos que presentaron TUV, se encontró una prevalencia de Trastorno depresivo del 38.5% (IC al 95%; 18.4 a 58.5%), de Trastorno de ansiedad generalizada del 38.5% (IC al 95%; 18.4 a 58.5%) y de TDAH del 73.1% (IC al 95%; 54.8 a 91.3). La presencia del trastorno por uso de videojuegos no se asoció al trastorno depresivo, de ansiedad o TDAH.

Conclusiones: Existe una gran prevalencia del trastorno por uso de videojuegos en niños y adolescentes con trastorno de ansiedad, trastorno depresivo y TDAH.

Palabras clave: Trastorno por uso de videojuegos, Trastorno por déficit de atención e hiperactividad, depresión, ansiedad, niños y adolescentes.

LISTA DE ABREVIATURAS

CIE-10: Clasificación Internacional de Enfermedades versión 10.

CIE-11: Clasificación Internacional de Enfermedades versión 11.

DSM III: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales tercera edición (del inglés *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*).

DSM IV: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales cuarta edición (del inglés *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*).

DSM-5: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales quinta edición (del inglés *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*).

GASA: Escala de adicción a videojuegos en adolescentes (del inglés *Gaming Addiction Scale for Adolescents*).

GD: *Gaming disorder*.

IGD: *Internet Gaming Disorder*.

IRMF: Imágenes de Resonancia Magnética Funcional.

MINI KID: *MINI International Neuropsychiatric Interview*.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

TAG: Trastorno de ansiedad generalizada.

TDAH: Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad.

TIC: Tecnologías de la información y la comunicación.

TUV: Trastorno por uso de videojuegos.

MARCO TEORÍCO

Introducción

Debido a la inmadurez de su córtex prefrontal, los jóvenes son más impulsivos, tienen más dificultades para planificar a largo plazo y tienden a minimizar los riesgos de determinadas conductas. Por otro lado, los videojuegos y otras aplicaciones tecnológicas permiten a los jóvenes tener contacto con chicos de su edad, lo que resulta imprescindible en esta etapa para el desarrollo de identidad e independencia. El periodo evolutivo de mayor vulnerabilidad para este tipo de adicciones estaría situado entre los 9 y los 12 años. Hacia los 9 años los niños suelen elegir juegos de técnica, que desafían la habilidades cognitivas y constructivas complejas; en cambio a partir de los 12 años, se sienten especialmente atraídos por los videojuegos que permiten el contacto social con iguales y en los que uno puede demostrar a los demás sus habilidades (1).

En los niños y adolescentes, las consecuencias del uso excesivo o adictivo de videojuegos y otras aplicaciones tecnológicas pueden ser aún más devastadores que en los adultos, debido a su inmadurez física y psicológica. Cuando los síntomas de adicción se presentan tempranamente, el pronóstico suele ser peor y la adaptación a la vida cotidiana puede verse seriamente comprometida. El caso extremo de los *hikikomoris*, jóvenes japoneses que se recluyen en su dormitorio a jugar una partida tras otra, abandonando toda actividad que no tenga relación con el juego, acumulando comida basura y orinando en una botella para no perder un minuto de juego por tener que ir al baño. La mayoría de ellos son adolescentes que se sienten incapaces de cumplir las expectativas de sus padres y de la sociedad japonesa y que, ante la sensación de fracaso, acaban por renunciar a todo y autoexcluirse socialmente (1).

A pesar de que la adicción a videojuegos puede ocurrir a todas las edades, el perfil del sujeto más propenso a desarrollar adicción a videojuegos online sería durante la infancia

definida como el periodo de edad comprendido entre los 6 a 11 años, y durante la adolescencia entendida como el periodo de edad entre los 12 a 17 años.

En esta última debido a que tiene rasgos de carácter vulnerable o psicopatología, falta de cohesión y apoyo familiar, dificultades sociales, entra en contacto fácilmente con las tecnologías y es habilidoso en su manejo, a lo que se añaden factores ambientales de estrés, como fracaso escolar o frustraciones afectivas (1,2).

Se han realizado estudios en diversos países con resultados evidentes de la alta prevalencia del Trastorno de videojuegos como comorbilidad de la depresión, ansiedad y Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes (3).

El Trastorno por déficit de Atención e hiperactividad se define como un patrón persistente caracterizado por síntomas de inatención, hiperactividad y/o impulsividad (4). Ansiedad definida como una tendencia a preocuparse por una amplia gama de posibilidades negativas de que algo malo va a suceder. Durante un periodo de 6 meses (4). Depresión definida como un trastorno episódico y recurrente, caracterizado por tristeza o infelicidad persistente y generalizada, pérdida de disfrute de las actividades cotidianas, irritabilidad, y síntomas asociados, tales como pensamientos negativos, falta de energía, dificultad para concentrarse, y alteraciones del apetito y el sueño (4).

Los videojuegos en línea son aquellos que permiten la comunicación entre jugadores a través de Internet. Empezaron a distribuirse en 1995 en China, Taiwán y Corea del Sur, países en los que existe una gran facilidad de acceso a Internet y a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Hacia el año 2000 los videojuegos online empezaron a ser populares en el resto del mundo, especialmente entre los niños y adolescentes, y los casos de adicción aumentaron. Hoy en día, la falta de acceso a espacios abiertos en los que poner jugar libremente, junto con el desarrollo generalizado de las TIC,

ha hecho que los videojuegos online se hayan convertido en el lugar virtual de encuentro y entretenimiento de muchos jóvenes. A través de los videojuegos online el joven puede jugar con sus amigos sin necesidad de salir de casa, lo que ha dado lugar a una nueva forma de ocio y relación social que se ha empezado a llamar “cultura del dormitorio” (1).

Factores de Riesgo para Trastorno por uso de videojuegos

Algunos modelos explicativos de la adicción a videojuegos y otras actividades tecnológicas señalan como factores de vulnerabilidad la baja autoestima, la inmadurez, la inestabilidad emocional, la falta de identidad, la sensibilidad interpersonal, la hipersensibilidad al rechazo, la impulsividad y la búsqueda de sensaciones. Igualmente, algunas alteraciones del estado de ánimo como la distimia, la depresión, la ansiedad, la fobia social, la hipomanía, así como las tendencias obsesivo-compulsivas, podrían incidir en el riesgo de adicción a videojuegos, internet u otras actividades gratificantes. También pueden predisponer a estas adicciones las dificultades en la socialización y el desarrollo moral, el narcisismo, o la necesidad de destacar o de competir. Otras teorías sobre la adicción a los videojuegos online proponen que los individuos vulnerables tendrían facilidad para generar distorsiones cognitivas relacionadas con una fantasía excesiva, la ilusión de control y las supersticiones, o dificultades para distinguir entre lo que es habilidad personal y lo que es azar. En el individuo vulnerable, los primeros contactos con los videojuegos y/o internet resultarían muy gratificantes e intensos, y generarían pensamientos automáticos de autoeficacia. A partir de ese momento se desencadenarían expectativas positivas respecto futuras conexiones. La conducta adictiva se mantendría después gracias a mecanismos de refuerzo y a pensamientos distorsionados relacionados con una autoevaluación negativa. En definitiva, al igual que en las drogas, la afición desmedida a los videojuegos se inicia y mantiene debido a reforzadores positivos, pero se convierte en compulsiva debido a reforzadores negativos (1,5).

Varios autores (6,7) han defendido la implicación de diversos factores neurobiológicos en la vulnerabilidad a las adicciones. Plantean que las personas vulnerables buscarían refugio o excitación en el juego, el uso de internet o el consumo de drogas para compensar un desequilibrio bioquímico en sistemas de neurotransmisores como el de la serotonina, la dopamina o los opioides, relacionados con los circuitos de motivación, recompensa, tomar de decisiones y control de la conducta. En realidad, estos factores de vulnerabilidad biológicos no serían específicos de las adicciones, sino que también predispondrían al desarrollo de otros trastornos psiquiátricos, como el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) o la bulimia. De esta forma se entiende en parte la frecuente comorbilidad psiquiátrica en los pacientes con adicciones tecnológicas, que podrían ocurrir hasta en el 86% de los casos (1).

Uno de los tres factores para evaluar la exposición al riesgo de adicción es el tipo de videojuego. Los otros elementos analizados guardan relación con la persona (por ejemplo, su autoestima) y el entorno (su hogar, su escuela y su trabajo) (8).

Identificación de Trastorno por uso de videojuegos

Existen algunas señales de alarma de posible uso adictivo de videojuegos online tales como: Gran interés por videojuegos online, el nivel de concentración en el juego es tal que no se responde a estímulos externos, muestra gran tensión corporal o excitación mientras juega, en ningún momento pierde de vista la pantalla, discute con alguien cercano por el uso que hace del ordenador o la consola, duerme menos de lo necesario con el fin de poder jugar, pierde el interés por otras actividades lúdicas o sociales, el jugador se distancia de su grupo de amigos habitual, o le cuesta tener amigos online, pierde la noción del tiempo y no se respetan los horarios, gasta excesivo dinero en juegos y accesorios, el jugador se refugia en el juego ante las pequeñas dificultades o los problemas diarios, comienza a fallar en estudios, trabajo u obligaciones de la vida cotidiana (1).

Estas señales de alarma, poco a poco, pueden dar lugar al sedentarismo, la obsesión e incluso a la ruptura con el mundo real, llegándose a cumplir criterios de adicción. A continuación, se describen los criterios que la mayoría de autores aceptan a la hora de considerar una conducta realmente adictiva. Los criterios A y B se considerarían esenciales y el resto accesorios (1):

- A) Efectos perjudiciales graves, tanto en el ámbito intrapersonal (experimentación subjetiva de malestar: culpa, vergüenza, depresión, baja autoestima) como interpersonal (conflictos familiares, laborales, académicos, económicos, recreativos, sociales, legales, etc).
- B) Dependencia psicológica, que incluye el deseo, el ansia o la pulsión irresistible (*craving*), la polarización o focalización atencional, la modificación del estado de ánimo (tensión antes de realizar la conducta; alivio, euforia o trance mientras se realiza) y la incapacidad de control e impotencia.
- C) Tolerancia: necesidad cada vez mayor de tiempo invertido o intensidad de la conducta adictiva para obtener satisfacción.
- D) Abstinencia, con la aparición de síntomas fisiológicos de malestar cuando se lleva tiempo sin realizar la conducta adictiva (ansiedad, disforia, insomnio, irritabilidad, inquietud psicomotriz, etc.).
- E) Otros síntomas, como las distorsiones cognitivas, los mecanismos de defensa (negación, racionalización, proyección o minimización de la duración de la conexión y la magnitud de los efectos perjudiciales), el riesgo de recaída y reinstauración de la adicción.

El concepto de uso de videojuegos está relacionado con el uso de videojuegos menor a 20 horas semanales. Mientras que el abuso de videojuegos se refiere a Jugar más

de 20 horas a la semana, sin una pérdida del control sobre el tiempo de juego, ni efectos perjudiciales en la conducta (9).

Los tres criterios a tener en cuenta a la hora de diagnosticar trastorno por videojuegos son los siguientes (9,10):

1. Falta de control: El primero de los tres criterios es aquel que estipula que la persona debe ser incapaz de ejercer un control voluntario sobre su comportamiento en relación a los videojuegos. Este síntoma incluye también la incapacidad de limitar y controlar la cantidad de tiempo que se pasa jugando.
2. Prioridad al juego: Durante el período en el que se desarrolla el trastorno la persona aumenta el nivel de prioridad que se le da al juego. Ubicando el tiempo que se invierte en jugar por delante del resto de obligaciones de la persona.
3. Escalada de la conducta: Finalmente, el tercer criterio dispone que la persona afectada por el trastorno de videojuego debe de experimentar una escala en su conducta, la cual va a continuar llevando a cabo a pesar de los efectos perjudiciales que esta tenga sobre su estado de salud. Independientemente del daño que implique, el paciente proseguirá con su conducta o incluso la aumentará.

Panorama internacional

En Suiza, las instalaciones especializadas en trastornos adictivos han tenido una creciente demanda de asesoramiento y tratamiento del trastorno del juego (*Gaming Disorder: GD*). Se ha convertido en un importante campo de actividad para casi la mitad de estos servicios y la necesidad de formación en esta área se identificó por el 87% de las instituciones encuestadas. En el Hospital Universitario de Ginebra en Suiza, se registró que las demandas sobre temas de salud relacionados con los juegos se han duplicado en los últimos 5 años. En Hong Kong, los casos de búsqueda de ayuda relacionados con el juego

excesivo aumento de más del 60% en 2016 en comparación con 2015. Muchos de los casos GD demostraron síntomas de deficiencias en el control emocional, autocuidado, la comunicación social, la concentración y la asistencia escolar y el rendimiento (11).

Estudios recientes de diversos países han informado que entre el 8 y 11% de los jugadores de videojuegos online cumpliría criterios de adicción. Muchos niños y adolescentes dedican más de 25 horas a la semana a los videojuegos y algunos llegan incluso a robar a familiares o compañeros para poder pagar las cuotas mensuales de acceso a los videojuegos o accesorios que permite progresar el juego. Los videojuegos online pueden ser más problemáticos y adictivos que otros tipos de videojuegos, al tener la posibilidad de uso continuado 24 horas al día, los 7 días de la semana. Otra vía de acceso es el intercambio de videojuegos con amigos o las descargas ilegales a través de Internet. Así por ejemplo el 50% de los niños reconoce que juega a videojuegos para mayores de 18 años sin permiso de sus padres. El 73% juega con juegos violentos. Otros contenidos inapropiados tienen que ver con la pornografía, la incitación a la anorexia o al suicidio, a consumir drogas o a cometer delitos. Los menores también son más vulnerables al acoso a través de Internet o a la violación de la intimidad (1).

En lo que respecta a nuestro país, México ocupa el lugar número 12 del *ranking* mundial entre los países con más consumos de videojuegos y la primera posición en Latinoamérica. En un estudio en población adolescente (12-16 años) se encontró que el 10.6% con un nivel alto de dependencia a los videojuegos, un 11% un nivel alto de abstinencia, un 9.9% de nivel alto de tolerancia, un 12% refirió consecuencias negativas como pérdida de sueño, ansiedad y pérdida de concentración y un 9.7% refirió dificultades en el control del uso de videojuegos. (12). En estudiantes de nivel primaria se ha reportado que el 90% son usuarios de videojuegos. El 64% de los alumnos juegan de 1-3 horas al día, sin embargo, el 9% juega entre 7 y 9 horas al día. Además, se reporta diferencia en la

duración respecto a la edad ya que los niños de 6 años el 37% juegan más de 8 horas diarias, mientras que los adolescentes de 12 años solo el 3% cumple con el criterio de temporalidad para trastorno por uso de videojuegos (más de 20 horas semanales) (13).

Una serie de reuniones anuales expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) - en Tokio (Japón), Seúl (Corea del Sur), Hong Kong (China) y Estambul (Turquía) - celebrado desde 2014 proporcionan el fundamento y justificación para la recomendación de incluir GD en la sección de trastornos debidos a las conductas adictivas en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11). La decisión se basó en la revisión de la evidencia científica disponible en la literatura y en series de casos, así como las experiencias de la práctica clínica proporcionada por expertos internacionales de la psiquiatría, psicología clínica, medicina interna, medicina familiar, la epidemiología, la neurobiología, y la salud pública. En general, 66 expertos de 25 países participaron en estas reuniones, se gestiona de acuerdo con las normas y reglamentos de la OMS (11).

La introducción de un diagnóstico de GD responde a la necesidad insatisfecha de conducir a la creación de nuevos servicios clínicos que ofrece el tratamiento coherente para las personas que sufren de juego problemático en muchos países del mundo. La inclusión de GD en la CIE-11, al igual que con todos los otros trastornos y enfermedades, permite una formación adecuada de los profesionales de la salud y la comunicación entre ellos, facilita las actividades de prevención e intervención temprana, promueve la investigación y el seguimiento, y apoya el desarrollo y financiamiento del tratamiento (11).

Según la CIE-11, se puede diagnosticar el trastorno por uso de videojuegos en línea (se realiza principalmente a través de Internet) y fuera de línea cuando, durante un periodo de al menos 12 meses, se muestra un comportamiento caracterizado por la pérdida del control sobre el tiempo que se pasa jugando, la mayor prioridad que adquiere el juego frente

a otros intereses y actividades y la continuación de esta conducta a pesar de sus consecuencias negativas (8).

Impacto Biopsicosocial

En la actualidad hay estudios (14,15), que reportan aumento de agresión y la violencia en adolescentes masculinos en relación con tiempo de uso de videojuegos. Y que el uso excesivo de videojuegos violentos conduce a una mayor agresividad más tarde en la vida de los jugadores. Estos estudios demostraron que los videojuegos violentos tienen un impacto sobre otros hábitos de comportamiento, por ejemplo, comer en exceso y conductas impulsivas como gritar. Se encuentra una correlación entre la frecuencia de juego de vídeo y problemas tales como: agresión, pelea física, el conflicto con los maestros, y el bajo rendimiento escolar. El uso constante de los medios de comunicación aumenta el riesgo de factores psicológicos, somáticos, social y problemas de hiperactividad. Existe una correlación significativa entre el uso excesivo de los medios de comunicación y el bajo rendimiento escolar. Por otro lado, se ha mostrado que los videojuegos conducen a una disminución de la agresión y conflictos (16).

Un reciente estudio en Estados Unidos sobre el uso de Internet entre adolescentes encontró que participar en videojuegos en línea, independientemente del sexo, tiende a asociarse con comportamientos sociales negativos, tales como el uso de drogas recreativas, el consumo de alcohol, y relaciones interpersonales disfuncionales (4).

El uso excesivo hace referencia a la cantidad de tiempo dedicado a jugar (por lo general se consideraría excesivo jugar más de 20 horas a la semana) o bien a las consecuencias negativas (físicas, psicológicas o sociales) derivadas del exceso de tiempo frente al a pantalla. En cambio, el uso adictivo hace referencia específicamente a una serie de conductas en relación con el juego, que indican que la persona ha perdido el control sobre esta actividad lúdica, que se ha convertido en algo prioritario en su vida,

independientemente el tiempo que pase jugando. Utilizar en exceso los videojuegos, sean o no online, puede tener consecuencias físicas, como tendinitis, deformaciones óseas, problemas de sueño, cansancio, desnutrición, sedentarismo, obesidad, retraso en el desarrollo y alteraciones inmunitarias y neurológicas. A nivel psicológico, puede provocar inestabilidad emocional, depresión, ansiedad, irritabilidad, empobrecimiento afectivo, disminución de la capacidad de juicio, inmadurez y dificultades para afrontar los problemas cotidianos. En ocasiones extremas, y en individuos predispuestos, se pueden llegar a producir estados de pánico o disociativos. En el terreno social, también el uso excesivo de videojuegos puede tener repercusiones negativas como el deterioro de las relaciones familiares, los conflictos personales, la agresividad, y la disminución del rendimiento académico y laboral. Por último, la adicción a través de internet a juegos o actividades que implican gasto de dinero puede conllevar graves repercusiones a nivel económico o legal (1,17).

Al igual que en la mayoría de los trastornos psiquiátricos, se plantea la hipótesis de que el uso Problemático de Internet sigue el modelo biopsicosocial. Los individuos que desarrollan adicción a Internet pueden tener una vulnerabilidad genética para los trastornos adictivos (por ejemplo, trastornos por consumo de sustancias, juego patológico) y otros trastornos psiquiátricos, como TDAH y depresión. El riesgo de uso Problemático de Internet también puede aumentar cuando individuos tienen experiencias gratificantes a través de actividades en Internet, como juegos en línea (4).

Asociación de Trastorno por videojuegos y síntomas psiquiátricos

En cuanto a la relación del trastorno por uso de videojuegos y algunos síntomas psiquiátricos no está claro si los juegos problemáticos causan síntomas psiquiátricos, o algunos de los síntomas psiquiátricos causan juegos problemáticos o adicción a los juegos. Se ha sugerido que los juegos problemáticos son secundarios a problemas psiquiátricos, y

que los juegos pueden verse como un intento de escapar de los problemas en el mundo real o como una estrategia de afrontamiento desadaptativa. El juego puede convertirse en una adicción y que algunos síntomas psiquiátricos, como la depresión y la ansiedad, son el resultado de problemas con el juego. Una tercera teoría alternativa es que existe una relación recíproca entre los juegos problemáticos y los trastornos psiquiátricos. Tener síntomas de TDAH, depresión o ansiedad aumentó la probabilidad de síntomas concurrentes de juegos problemáticos, al igual que las experiencias de acoso escolar y maltrato familiar. Se estima que la prevalencia combinada mundial de trastornos mentales en niños y adolescentes es del 13.4% (3).

Algunos estudios (18–22), relaciona el abuso de videojuegos con bajo rendimiento escolar y con trastornos de ansiedad, depresión y baja autoestima, situando su prevalencia entre el 2 y el 10% de los jugadores adolescentes en España.

Adicción y uso de videojuegos

Se han utilizado diversos términos para el trastorno por videojuegos, incluyendo los juegos excesivos, el uso del juego problemático, trastorno de juegos en Internet, jugando videojuegos compulsivos, juego patológico, adicción a los videojuegos, adicción a los juegos digitales, adicción a los juegos en línea, y la adicción a los juegos en Internet. Independientemente de lo que se llama, hay similitudes en los síntomas entre las conductas adictivas y el juego problemático. Los jugadores problemáticos muestran tendencias de comportamiento que se encuentran en trastornos de adicción más tradicionales También ha afirmado que hay dos subtipos de adicción se refiere como adicciones primarios y secundarios. En adicciones primarias, la persona es adicta a la actividad misma. En la adicción secundaria, el individuo se involucra en el comportamiento como una forma de hacer frente a otros problemas subyacentes (23).

El término adicción se asocia normalmente al efecto químico de las drogas en el cerebro. Sin embargo, cada vez está más aceptado en la comunidad científica que determinados comportamientos gratificantes pueden llegar a ser adictivos debido a que producen, igual que las drogas, un aumento de dopamina en el sistema de recompensa cerebral, que es el circuito de conexiones entre diferentes núcleos de la zona media del cerebro y la corteza prefrontal encargado de procesar aspectos emocionales y cognitivos relacionados con la motivación para realizar conductas que tienen que ver principalmente con la supervivencia y con la a la reproducción (comer, enamorarse o tener relaciones sexuales). En este sentido, varios aspectos de los videojuegos, entre ellos los gráficos de alta calidad, el sonido cada vez más real, o la sensación de dominio y competencia al ganar, pueden provocar una sensación de excitación y gratificación similar a la que producen las drogas u otros comportamientos potencialmente adictivos, como el juego de azar, el sexo o la compra compulsiva. De hecho, en la última edición del Manual de Criterios Diagnósticos de la Asociación Americana de Psiquiatría se ha incluido el “*Internet Gaming Disorder*” (trastorno de juego a través de Internet codificación de CIE 11) (1,10).

Hoy en día existe un debate sobre la existencia de un trastorno adictivo por uso de videojuegos. Cualquier conducta normal que produce satisfacción o placer puede convertirse en patológica cuando su intensidad y frecuencia alcanza un nivel capaz de interferir en las relaciones familiares, sociales y/o laborales de la persona implicada, quien pierde el control sobre su conducta. Una conducta adictiva se refiere a una conducta excesiva, compulsiva, incontrolable y psicológica o físicamente destructiva. Los circuitos cerebrales que se activan en jugadores adictos son los mismos que se identifican en adictos a drogas. En el caso de las sustancias, la cantidad de la sustancia consumida es uno de los indicadores de adicción y, en las apuestas, la cantidad de dinero perdido. En el caso de los video-jugadores, ya se estableció que las horas serían una variable a valorar y tener en

cuenta, pero en ningún caso son un indicador fiable del grado de adicción. Un segundo elemento diferencial podría ser las consecuencias negativas. Un tercer elemento sería la dependencia psicológica, que incluye el deseo, el ansia o la pulsión irresistible (*craving*), la polarización o focalización atencional, la modificación del estado de ánimo y la incapacidad de control (24).

Los videojuegos tienen una serie de factores que hacen que sea una actividad atractiva y gratificante como el reconocimiento social de otros jugadores, que se deriva la satisfacción de ser parte del grupo y jugar para la relajación, la regulación del humor, la búsqueda de sensaciones, aliviar sentimientos de aburrimiento y la soledad(23).

La afirmación de que el juego es simplemente un medio de hacer frente a otros trastornos mentales (por ejemplo, TDAH, depresión o ansiedad) y que no es un trastorno en sí mismo es otro argumento en contra que contrasta con la falta de experiencia clínica. Y en las disciplinas de salud mental, que la comorbilidad es más a menudo la regla que la excepción. Clínicamente, en algunos pacientes, los juegos en exceso puede ser una forma de hacer frente a una condición comórbida y puede progresar a un trastorno de juego. Esto es comparable a los trastornos relacionados con sustancias, e históricamente, argumentos similares se han hecho antes de los tiempos en que los trastornos de uso de sustancias fueron considerados como las condiciones psiquiátricas independientes. Es de destacar que no fue sino hasta 1980 en la tercera edición de la Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (por sus siglas en inglés DSM-III) que los trastornos de uso de sustancias se consideraron en el DSM como independiente en lugar de condiciones secundarias debido a otros trastornos (11).

El concepto de uso de videojuegos está relacionado con el uso de videojuegos menor a 20 horas semanales. Mientras que el abuso de videojuegos se refiere a Jugar más de 20 horas a la semana, sin una pérdida del control sobre el tiempo de juego, ni efectos

perjudiciales en la conducta. (9). Los tres criterios a tener en cuenta a la hora de diagnosticar trastorno por videojuegos son los siguientes: Falta de control, prioridad al juego y escalada de la conducta (9,10).

El DSM 5 ha incluido el juego patológico como un trastorno adictivo y ha dejado abierta la posibilidad de incluir en futuras revisiones del manual el trastorno por juego en Internet (*internet Gaming Disorder IGD on-line y off-line*).(1,25).

Algunos modelos describen diferentes vías de desarrollo, como vías impulsivas impulsadas por problemas en la autorregulación, o vías sociales impulsadas por el deseo de mantener relaciones, hacer nuevos amigos o compensar la incomodidad social. Estas teorías también respaldan la probabilidad de que los comportamientos problemáticos se conviertan en un ciclo de retroalimentación, con daños / consecuencias negativas del comportamiento excesivo que conducen a un comportamiento aún mayor como una forma de afrontar (11,26).

Neurobiología del Trastorno por uso de Videojuegos

Los estudios de Weinstein Livny y Weizman muestran que el juego excesivo está relacionado con los cambios en la estructura del cerebro asociadas con reducciones en el volumen de materia gris y la materia blanca en el cerebro. Además, se asocia con deficiencia dopaminérgica que hace que estos individuos sean vulnerables a la recaída en particular en los adolescentes (26).

Existe evidencia de que los mecanismos neuronales subyacentes al trastorno de los juegos de Internet (IGD) se parecen a los de la adicción a las drogas. Los estudios de imágenes de resonancia magnética funcional (IRMf) del estado de reposo y las medidas del volumen de materia gris han demostrado que los juegos en Internet se asociaron con cambios en las regiones del cerebro responsables de la atención y el control, el control de

los impulsos, la función motora, la regulación emocional y la coordinación sensorial-motora. Además, el juego en Internet se asoció con una menor densidad de materia blanca en las regiones del cerebro que participan en la toma de decisiones, la inhibición del comportamiento y la regulación emocional. El videojuego implicaba cambios en los mecanismos inhibidores de la recompensa y pérdida de control. Los estudios de imágenes cerebrales estructurales mostraron alteraciones en el volumen del cuerpo estriado ventral que es una parte importante estructura en el mecanismo de recompensa del cerebro. Finalmente, el uso de videojuegos se asoció con una liberación de dopamina similar en magnitud a la de las drogas de abuso y un menor transportador de dopamina y receptor de dopamina D₂ ocupación que indica subsensibilidad de los mecanismos de recompensa de la dopamina (26).

La demanda mundial para el tratamiento, el deterioro funcional, y el sufrimiento encontrado por aquellos que experimentan GD subyacen a la necesidad urgente y oportuna para su inclusión GD en la CIE-11. Tomando todos estos argumentos en cuenta, el trastorno de juego debe ser tratado como una prioridad (11).

JUSTIFICACIÓN

La afirmación de que el uso de videojuegos es simplemente un medio para hacer frente a otros trastornos mentales como el TDAH, depresión o ansiedad y que no es un trastorno por derecho propio es un argumento opuesto a la evidencia clínica que nos otorga el conocimiento de que el Trastorno por videojuegos frecuentemente es una comorbilidad de las anteriores, se estima que la prevalencia de trastorno por videojuegos con depresión, ansiedad y TDAH mundial en niños y adolescentes es del 13.4%. Clínicamente, en algunos pacientes, el juego excesivo puede ser una forma de afrontar una enfermedad comórbida y puede aumentar la vulnerabilidad para desarrollar un Trastorno por uso de videojuegos. Actualmente en nuestra institución no contamos con datos que nos orienten sobre la prevalencia de estos padecimientos en la población infantil y adolescente y las consecuencias del uso excesivo o adictivo de videojuegos pueden ser aún más devastadores que en los adultos, debido a su inmadurez física y psicológica. Cuando los síntomas de adicción se presentan tempranamente, el pronóstico suele ser peor y la adaptación a la vida cotidiana puede verse seriamente comprometida por tal motivo la detección temprana de dicha condición nos permitirá tomar medidas de intervención oportuna y mejorar su evolución. Actualmente se cuenta con la población, el equipo médico y los recursos necesarios para su realización, dichos componentes lo hacen factible. Por tal motivo es de beneficio para el derechohabiente incluir la detección oportuna del trastorno por uso de videojuegos, para el manejo integral con una adecuada psicoeducación a los padres para el manejo conductual de los niños y adolescentes. Es en la posibilidad de su adecuado abordaje en el futuro en donde radica su trascendencia.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El trastorno por videojuegos es un fenómeno frecuente actual de predominio en la población adolescente que pasa desapercibido por ser normalizado en este grupo de edad, actualmente existen muy pocos estudios en la población mexicana en estos grupos de edad, exacerbado durante el último año por el contexto de pandemia y aislamiento social. Por ese motivo nuestro estudio plantea un seguimiento estrecho en la población infantil y adolescente con enfoque en la identificación de dicho trastorno para determinar su prevalencia y relación con depresión, ansiedad y TDAH, debido a que la coexistencia de dichos padecimientos con trastorno por uso de videojuegos podría agravar las manifestaciones conductuales del mismo. Así como la relevancia de detección oportuna para otorgar medidas preventivas a padres y tutores para el adecuado uso de videojuegos.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la prevalencia del trastorno por videojuegos en niños y adolescentes con depresión, ansiedad y TDAH?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

- Evaluar la prevalencia del trastorno por videojuegos en niños y adolescentes con depresión, ansiedad y TDAH.

Objetivos Específicos

- Diferenciar entre trastorno, abuso y uso de videojuegos en niños y adolescentes con seguimiento en consulta externa de paidopsiquiatría del HPHHTA.
- Identificar la prevalencia de depresión como comorbilidad del trastorno por uso de videojuegos en niños y adolescente del HPHHTA.
- Identificar la prevalencia de ansiedad como comorbilidad del trastorno por videojuegos en niños y adolescente del HPHHTA.
- Identificar la prevalencia de TDAH como comorbilidad del trastorno por videojuegos en niños y adolescente del HPHHTA.
- Establecer el grado de asociación entre el género de los videojuegos y presentar un trastorno por videojuegos.
- Establecer el grado de asociación entre la clasificación de los videojuegos y presentar un trastorno por videojuegos.
- Comparar las variables sociodemográficas entre los diagnósticos de TDAH, TAG y depresión en niños con trastorno por videojuegos.

HIPOTESIS DE TRABAJO

Existirá una mayor prevalencia de trastorno por uso de videojuegos en niños y adolescentes con depresión y ansiedad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Universo de estudio

Población: niños (sujetos de 6 a 11 años) y adolescentes (sujetos de 12 a 17 años) que fueron usuarios de videojuegos y que el padre, madre o tutor firmen den su consentimiento informado.

Lugar de desarrollo

El estudio se realizó en Hospital Psiquiátrico Héctor H. Tovar Acosta.

Descripción general del estudio

Tiempo: El estudio duró un lapso de 5 meses, en los cuales se integró el protocolo de estudio y se realizó la recolección de los datos, así como su análisis y conclusiones finales.

Para el cálculo del tamaño de muestra, se utilizó la fórmula para la estimación de una proporción, tomando en cuenta un nivel de confianza del 95%, con una precisión del 5%, con una población de 4255 niños y adolescentes atendidos en en HRPHT en la consulta externa de paidopsiquiatría en un periodo de 12 meses y una prevalencia de trastorno por videojuegos en sujetos con TDAH del 10.3%, dando un tamaño muestral de 137 sujetos, ajustando por pérdidas esperadas del 15% obtuvimos un tamaño de muestra de 162 sujetos. A continuación, se muestra el desglose estadístico de dicho cálculo:

- ❖ **N (población de estudio) = 4255**
- ❖ **$z^2 \alpha$ (seguridad deseada del 95 %) = 1.96**
- ❖ **p = 0.13**
- ❖ **q (igual a 1 – p) = 0.87**
- ❖ **d (precisión esperada) = 0.05**

$$\frac{(N)(Z^2_{\alpha})(p)(q)}{(d^2)(N - 1) + (Z^2_{\alpha})(p)(q)}$$

$$n = \frac{(4255)(3.8416)(0.13)(0.87)}{(0.0025)(4255 - 1) + (3.8416)(0.13)(0.87)}$$

$$n = \frac{(16346.008)(0.1131)}{(10.635) + (0.4344)}$$

$$n = \frac{1848.733}{11.0694}$$

$$n = 167.012 = \underline{\underline{168}}$$

Muestra y método de muestreo

Muestreo por conveniencia: Todos los pacientes niños y adolescentes que asistieron al Hospital Héctor Tovar Acosta a consulta de paidopsiquiatría en el periodo de julio-septiembre 2021 fueron requeridos para participar. Los tres diagnósticos más frecuentes en la consulta externa son: *Depresión*, ansiedad y TDAH. Las estadísticas internacionales coinciden que entre el 8 y 11% de los jugadores de videojuegos online cumpliría criterios de adicción.

Tipo y diseño general del estudio

Se trató de un estudio descriptivo, observacional, transversal, y prospectivo de prevalencia.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Ser jugador de videojuegos en celular, consola o Tablet en un rango de edad de 6 a 18 años, con derechohabiencia en seguimiento en consulta externa de Paidopsiquiatría en Hospital Héctor H. Tovar Acosta.
- Que cumplan con los criterios DSM 5 para depresión, ansiedad y/o TDAH
- Que deseen participar y firmen el consentimiento informado. Los padres firman y autorizan la participación de sus hijos

Criterios de exclusión

- Criterios de exclusión para el diagnóstico de Trastorno por uso de videojuegos sujetos que cumplan con criterios para trastorno bipolar.
- Criterios de exclusión para el diagnóstico de Trastorno por uso de videojuegos sujetos que cumplan con criterios para psicosis.
- Criterios de exclusión para el diagnóstico de Trastorno por uso de videojuegos sujetos que cumplan con criterios para y trastorno por uso de sustancias según CIE 11.

Criterios de eliminación

- Sujetos que desistan de formar parte del estudio durante su realización.
- Sujetos cuyas pruebas tengan reactivos incompletos.

Definición operativa de las variables

- **Variable dependiente:** uso, abuso y trastorno de videojuegos.
- **Variable independiente:** Presencia depresión, ansiedad y TDAH.

La descripción de las variables del estudio se muestra en la siguiente tabla:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Instrumento de medición
----------	-----------------------	------------------------	--------------------	-------------------------

Variables sociodemográficas

Edad	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia.	Años cumplidos al momento de la evaluación.	De razón	Expediente clínico
Infancia	Periodo de vida comprendido de los 6 a los 11 años.	Edad comprendida entre los 6 y 11 años del paciente encuestado	Nominal	Expediente clínico
Adolescencia	Periodo de vida comprendido de los 12 a los 17 años.	Edad comprendida entre los 12 y 17 años del paciente encuestado	Nominal	Expediente clínico
Sexo	Condición de índole orgánica que permite diferenciar a un ser humano entre hombre y mujer.	Género del paciente encuestado: Masculino o femenino.	Nominal	Expediente clínico
Religión	Un conjunto de creencias sobre la naturaleza, la causa y el propósito del universo, especialmente cuando se considera la creación de una agencia sobrehumana.	Católica. Cristiana. Testigo de Jehová. Ninguna. Otras.	Nominal	Expediente clínico

Variables clínicas

Trastorno por uso de videojuegos	El trastorno por uso de videojuegos se caracteriza por un patrón de comportamiento de juego persistente o recurrente ("juegos digitales" o	1. deterioro en el control sobre el juego. 2. incremento en la prioridad dada al juego al grado que se antepone a otros intereses y	Nominal	CIE-11
----------------------------------	--	--	---------	--------

	"videojuegos"), que puede ser en línea (es decir, por internet) o fuera de línea	actividades de la vida diaria. 3. continuación o incremento del juego a pesar de que tenga consecuencias negativas.		
Trastorno por uso de videojuegos	El trastorno por uso de videojuegos se caracteriza por un patrón de comportamiento de juego persistente o recurrente ("juegos digitales" o "videojuegos"), que puede ser en línea (es decir, por internet) o fuera de línea	Puntuación en la escala GASA.	De Razón	Escala de Adicción a Videojuegos en Adolescentes (GASA)
Depresión	Trastorno episódico y recurrente, caracterizado por tristeza o infelicidad persistente y generalizada, pérdida de disfrute de las actividades cotidianas, irritabilidad, y síntomas asociados, tales como pensamientos negativos, falta de energía, dificultad para concentrarse, y alteraciones del apetito y el sueño.	Diagnóstico psiquiátrico del paciente encuestado y que se encuentre categorizado de acuerdo a la escala MINIKID.	Nominal	M.I.N.I. KID
Ansiedad	Una tendencia a preocuparse por una amplia gama de posibilidades	Diagnóstico psiquiátrico del paciente encuestado y que	Nominal	M.I.N.I. KID

	negativas de que algo malo va a suceder. Durante un periodo de 6 meses.	se encuentre categorizado de acuerdo a la escala MINIKID.		
TDAH	Patrón persistente caracterizado por síntomas de inatención, hiperactividad y/o impulsividad.	Diagnóstico psiquiátrico del paciente encuestado y que se encuentre categorizado de acuerdo a la escala MINIKID.	Nominal	M.I.N.I. KID

Instrumentos de medición

Escala de adicción a videojuegos en adolescentes (GASA)

Nombre	Versión adaptada	Original
Escala de Adicción a Videojuegos en Adolescentes (GASA) (anexo 2)		
Nombre	Escala de Adicción a Videojuegos en Adolescentes	Gaming Addiction Scale for Adolescents
Autor	Lloret, D., Morell-Gomis, R., Marzo, J.C. & Tirado, S.	Lemmens, J.S., Valkenburg, P.M. y Peter, J.
Referencia	Lloret, D., Morell-Gomis, R., Marzo, J.C. & Tirado, S. (2017). Validación española de la Escala de Adicción a Videojuegos para Adolescentes – GASA. <i>Atención Primaria</i> , 50 (6) 350-358 DOI https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.03.015	Lemmens, J.S., Valkenburg, P.M. y Peter, J. (2009) Development and validation of a game addiction scale for adolescents. <i>Media Psychology</i> , 12, 77–95.

Características

- **Tipo de instrumento:** Cuestionario en escala de likert
- **Tipo de administración:** Heteroaplicada
- **Población:** Adolescentes

- **Numero de ítems:** 7
- **Tiempo de administración:** 5 minutos´
- **Área terapéutica:** Diagnostico
- **Trastornos:** Trastorno por uso de videojuegos

Descripción

La escala de Adicción al Juego para Adolescentes (*Game Addiction Scale for Adolescents* GASA), adaptando 7 criterios diagnósticos para el juego de apuestas al uso de videojuegos. Saliencia se refiere al hecho de que el videojuego adquiriera una importancia preponderante en la vida de la persona y domine sus pensamientos, sentimientos y conducta. Tolerancia, incremento de la frecuencia y el tiempo de juego. Emoción, estado de ánimo eufórico o relajante que se obtiene como consecuencia de la conducta de juego. Abstinencia, emociones desagradables o efectos físicos al reducir súbitamente el juego. Recaídas, tendencia a volver a jugar tras un periodo de abandono o reducción. Conflictividad, deterioro de las relaciones interpersonales como resultado del exceso de juego, incluyendo negligencia y mentira. Problemas, perjuicio de la actividad social, académica o laboral, así como trastornos psicológicos relacionados con la pérdida de control de la conducta de juego.

La puntuación es directa. Una mayor puntuación indica una conducta de juego más problemática. El método politético requiere haber obtenido una puntuación igual o mayor de 3 en al menos 4 ítems. El método monotético es más exigente, sitúa el punto de corte en haber obtenido al menos 3 puntos en cada uno de los 7 ítems que componen la escala.

Propiedades psicométricas:

Los valores de fiabilidad obtenidos superan el criterio de 0,7040 y son coherentes con los publicados por los autores originales, por lo que las puntuaciones de la versión española de

GASA gozan de una adecuada fiabilidad. En cuanto a la estructura interna del test, los índices de bondad de ajuste apoyan la unidimensionalidad del test propuesto por el grupo de Lemmens et al.

Las puntuaciones, y a la vista de los ajustes de los modelos estructurales, los 7 ítems de la escala miden adecuadamente el fenómeno de la adicción a videojuegos. Las correlaciones con las 4 variables relacionadas con el riesgo de abuso o adicción a los videojuegos apoyan la validez de las puntuaciones de la escala.

M.I.N.I. KID

M.I.N.I KID (anexo 5)	Versión adaptada	Original
Nombre	Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional para niños y adolescentes	MINI Neuropsychiatric Interview
Autor	Shytle D, Milo K, Soto O	Sheehan DV, et al.
Referencia	Shytle D, Milo K, Soto O. M.I.N.I. KID. 2000;1-33	Sheehan DV, Lecrubier Y, Harnett- Sheehan K, Janavs J, Weiller E, Bonora LI, Keskiner A, Schinka J, Knapp E, Sheehan MF, Dunbar GC. Reliability and Validity of the MINI International Neuropsychiatric Interview (mini): According to the SCID-P. European Psychiatry 1997;12:232- 41.

Características

- **Tipo de instrumento:** Estructurada
- **Tipo de administración:** Autoaplicada
- **Población:** niños y adolescentes
- **Numero de ítems:** 16
- **Tiempo de administración:** 15 minutos'
- **Área terapéutica:** Diagnostico
- **Trastornos:** Depresión, Ansiedad Generalizada y TDAH.

Descripción

La M.I.N.I. está dividida en módulos identificados por letras, cada uno corresponde a una categoría diagnóstica.

•Al comienzo de cada módulo (con excepción del módulo de los trastornos psicóticos), se presentan en un recuadro gris, una o varias preguntas “filtro” correspondientes a los criterios diagnósticos principales del trastorno.

•Al final de cada módulo, una o varias casillas diagnósticas, permiten al clínico indicar si se cumplen los criterios diagnósticos.

Es una entrevista diagnóstica estructurada de duración breve. Explora, para detección y/u orientación diagnóstica, los principales trastornos psiquiátricos del Eje I del DSM-IV y la CIE-10.

La MINI está dividida en 24 módulos, identificados por letras, cada uno correspondiente a una categoría diagnóstica. Para fines de este protocolo se aplicarán tres módulos correspondientes a depresión, trastorno de ansiedad generalizada y TDAH. Al final de cada módulo, una o varias casillas diagnósticas, permiten al clínico indicar si se cumplen los criterios diagnósticos. Las preguntas que se realizan a lo largo de la prueba son cerradas y

tienen que ser realizadas por el entrevistador, respondiendo a la presencia o ausencia del síntoma.

Propiedades psicométricas:

Respecto a la versión del DSM-IV, los valores kappa para la fiabilidad interobservador oscilaba en torno al 0,75, mientras que la fiabilidad test-retest se observó inferior a 0,75. Otros estudios han comparado la MINI con la SCID-P, para DSM-III y CIDI mostrando que la MINI presenta puntuación de validez y confiabilidad bastante altas, y con un menor tiempo de aplicación.

Recolección de los datos

Se seleccionarán a pacientes adolescentes y niños de hospital psiquiátrico Héctor Tovar acosta que sean usuarios de videojuegos y acudan a consulta de seguimiento en los meses de julio, agosto y septiembre. la muestra se tomará de forma no probabilístico por conveniencia, a los adolescentes y niños que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. se les explicara a los pacientes niños y adolescentes y a su familiar responsable las características del protocolo. A los niños y adolescentes que estén de acuerdo e ingresar, firmará el niño o adolescente además del familiar responsable o tutor la carta de consentimiento informado y asentamiento. Se les aplicara, los criterios de CIE 11, la Escala para adicción a videojuegos en adolescentes (GASA), además de entrevista estructurada MINI KID.

Limitaciones del estudio

Para su aplicación se incluyeron instrucciones específicas, con homogeneidad de las técnicas con instrumentos mecánicos, cuestionarios, entrevistas y repetición de evaluación, para aumentar la precisión y exactitud de los resultados. Una vez calificado el instrumento de evaluación se verificó si existía adicción a videojuegos. Posterior a la

entrevista estructurada se verificó el diagnóstico de depresión, ansiedad y TDAH. Y se otorgó el tratamiento correspondiente. Se evaluó la prevalencia y asociación de adicción a videojuegos en población de niños y adolescente, con depresión, ansiedad y TDAH.

Fuentes de variabilidad o de error aleatorio: Debido a la naturaleza de algunas variables como depresión y ansiedad y varían a lo largo del tiempo, es probable que disminuyeran los síntomas si tenían tratamiento farmacológico, por lo que la validez de la medición y asociación con t por videojuegos no sea muy válida, por lo anterior una posibilidad para disminuir el error de medición fue agregar únicamente a niños y adolescentes de primera vez que no tengan tratamiento farmacológico. Sin embargo, esta consideración limitó el tamaño de la muestra.

Análisis estadístico

El análisis estadístico fue llevado a cabo con el “Paquete estadístico para las Ciencias Sociales” (Statistical Package for the Social Sciences, SPSS) versión 11.5 (SPSS Inc., Chicago, EE. UU) para Windows. Para evaluar la distribución normal de los datos de las variables de edad y trastorno por uso de videojuegos se utilizó la prueba de Kolmogórov-Smirnov, considerando el tamaño de muestra. Para la descripción de las variables categóricas se utilizaron frecuencias y porcentajes; para la de las variables continuas: media y desviación estándar. Para la comparación principal se establecieron dos grupos: aquellos sujetos que presentaron Trastorno por uso de videojuegos de acuerdo a la CIE-11 y aquellos quienes no, fueron analizadas las diferencias de los datos entre los grupos dependiendo del tipo de su distribución. Para la comparación entre las variables categóricas se utilizó la prueba de Chi cuadrada o exacta de Fisher dependiendo las frecuencias esperadas, y para los datos continuos se utilizó la prueba *t* de Student para muestras independientes. La significación estadística se estableció en $P < 0,05$.

ASPECTOS ÉTICOS

Todos los padres o tutores de niños y adolescentes firmaron el consentimiento informado por escrito para participar en el estudio. El presente protocolo se llevó a cabo de acuerdo con las regulaciones éticas internacionales para la investigación en seres humanos, como la declaración de Helsinki, pautas CIOMS y de acuerdo con la Ley general de salud en materia de investigación. Esta investigación se sustenta en los cuatro principios éticos universales:

- a) **Beneficencia.** En este estudio se planeó realizar detección de sintomatología afectiva de carácter depresivo, trastorno de ansiedad, TDAH y trastorno por uso de videojuegos. Los niños y adolescentes participantes en el estudio contestando los ítems de los cuestionarios anexados sin que ello representara un riesgo, costo o carga significativa para ellos.
- b) **Justicia.** La realización de este estudio se llevó a cabo en niños y adolescentes que acudieron al Hospital de Psiquiatría Héctor H. Tovar Acosta a la consulta externa de paidopsiquiatría. A todos se les otorgó el consentimiento informado y los mismos instrumentos de estudio. Al establecer un diagnóstico de depresión, trastorno de ansiedad generalizada, TDAH y trastorno por uso de videojuegos, se otorgó la intervención en salud mental de acuerdo con la necesidad individual de cada paciente.
- c) **Autonomía.** Se le informó al paciente el objetivo del estudio y en qué consistía su participación, es decir contestar los cuestionarios anexados al presente documento y descritos en la parte de metodología, se realizó utilizando un lenguaje sencillo, aclarando dudas al respecto de la terminología médica, sin omisión de información, ni encubrimiento de la verdad. Los investigadores involucrados nos comprometimos a respetar la privacidad del paciente en todo momento; proteger la confidencialidad de la información brindada;

posterior a contar con esta información se les dejara manifestar su punto de vista al hacer la elección respecto a su participación en el estudio mediante la firma del consentimiento informado; basado en sus creencias personales

d) No maleficencia. Durante la realización de este estudio no se llevaron a cabo procedimientos que pongan en riesgo la salud física del paciente. Se tomó en cuenta que la condición médica del paciente no fuera riesgosa permitiéndole participar en el estudio sin generarle dolor físico, incapacidad o la muerte. Más aún de detectarse sintomatología depresiva, ansiosa, TDAH o trastorno por uso de videojuegos que requiera tratamiento fueron referidos al médico especialista para que sea atendido de manera pronta.

Solicitando aprobación por parte del Comité de Ética en Investigación correspondiente. Todos los participantes debieron llenar una hoja de consentimiento informado. En el consentimiento informado se le informó que su participación es voluntaria, que se podían retirar en el momento que deseen, los beneficios que obtendrán, que no existían riesgos y que los datos eran absolutamente confidenciales, entre otros aspectos.

Los datos de cada cuestionario fueron absolutamente confidenciales y en ningún momento se divulgaron a personas ajenas al estudio. Los datos se manejarán de acuerdo con un número de folio, al cual solo los investigadores podían tener acceso.

Este protocolo fue diseñado de acuerdo con los lineamientos anotados en los siguientes códigos:

- Reglamento de la ley General de Salud: De acuerdo con el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, para la salud, Título quinto que comprende los artículos 96 a 103.

Los participantes tuvieron un beneficio directo de la investigación (diagnóstico y referencia para tratamiento oportuno del niño o adolescente).

No se sometieron a los pacientes a ningún procedimiento que conllevara el uso de radiación.

Se realizó el estudio en una institución de salud sometiendo el presente trabajo a evaluación por los correspondientes comités de ética, bioseguridad y de investigación los cuales estuvieron conformados de acuerdo con sus reglamentos internos y que a su vez participaron activamente en la asesoría y vigilancia de la realización del presente protocolo.

También se consideró la reforma del artículo 98 de la Ley General de Salud, y el decreto de adición del artículo 41 Bis. Con estos dos cambios se establece obligatoriamente los establecimientos para la atención médica del sector público, social o privado del sistema nacional de salud, cuenten con Comités Hospitalarios de Bioética, mismo que se está tomando en consideración y sometiendo el presente protocolo a evaluación de conformidad.

Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012. Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

Título 2° Capítulo quinto del Reglamento para el consentimiento informado de este proyecto. El cual se anexa en el presente documento.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud decretado en capítulo V del art.58 y el Título quinto, capítulo único artículos: 99 a 132.

Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio 1964 y enmendada por la 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008.

Principios éticos que tienen su origen en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, titulado: "Todos los sujetos en estudio firmarán el consentimiento

informado acerca de los alcances del estudio y la autorización para usar los datos obtenidos en presentaciones y publicaciones científicas, manteniendo el anonimato de los participantes”.

En cuanto al riesgo de la investigación de acuerdo con el Reglamento de la Ley General de la Salud en Materia de investigación para la Salud en su artículo 17. Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, la investigación de este protocolo se clasifica en la categoría; II. Investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 MI. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas. La aplicación de los instrumentos de evaluación será supervisada por un médico capacitado para esta tarea.

De acuerdo con el principio de autonomía se incluyeron solo a aquellos sujetos que aceptaron participar y su tutor firmara el consentimiento informado y los sujetos de estudio

la carta de asentamiento. Si una incapacidad física o mental imposibilita obtener el consentimiento informado, o si la persona es menor de edad, en conformidad con la legislación nacional la autorización del pariente responsable sustituye a la de la persona. Siempre y cuando el niño menor de edad pueda de hecho otorgar un consentimiento, debe obtenerse el consentimiento del menor además del consentimiento de su tutor legal. En caso de que, en el transcurso del interrogatorio, llenado del instrumento o ejecución del programa decidieran no participar en el estudio, se podría retirar libremente sin que se afecten los servicios que recibe en la unidad médica, toda acción terapéutica se realizó siempre en beneficio de la salud y funcionalidad del paciente, sin anteponer otro interés sobre estos (27).

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Recursos Humanos.

- **Residente de la especialidad de psiquiatría:** llevó a cabo las tareas de investigación y recolección de datos para el protocolo de investigación
- **Médico psiquiatra adscrita a la unidad en la consulta externa:** desempeñó las funciones de investigador responsable.
- **Médicos paidopsiquiatras adscritos a la unidad en la consulta externa:** desempeñarán las funciones de Tutor metodológico y teórico.

Recursos físicos

El consultorio donde se realizó la encuesta contó con equipo de cómputo y con sillas ergonómicas para entrevistador y entrevistado.

Recursos financieros y materiales.

GASTOS DE INVERSIÓN	COSTO
---------------------	-------

a) Equipo de computo	
- Laptop HUAWEI Matebook (Modelo MD 15 R7 512 GB)	- \$16,999.00
- Impresión	- \$ 10.00
- Copias	- \$ 250.00
SUBTOTAL DE LOS GASTO DE INVERSIÓN	\$17,259.00
GASTOS CORRIENTES	
COSTO	
a) Artículos, materiales y accesorios	
- Lápices No. 2	- \$ 25.00
- Carpetas	- \$ 20.00
- Contrato Internet Infitum (1 año)	- \$4,612.00
b) Gastos de trabajo de campo	- \$ 0.00
c) Gastos de atención a profesores visitantes, expertos y/o técnicos	- \$ 0.00
SUBTOTAL DE LOS GASTOS CORRIENTES	\$4,657.00
TOTAL = Gastos de inversión (\$17,259.00) + Gastos corrientes (\$4,657.00)	\$21,916.00

Financiamiento

El presente trabajo no recibió apoyo financiero de ninguna institución, utiliza los recursos físicos y materiales del Hospital Regional de Psiquiatría Dr. Héctor H. Tovar Acosta.

Factibilidad

Este estudio fue factible al contar con la autorización, el recurso físico, material y personal para llevarlo a cabo dentro del Hospital Regional de Psiquiatría Dr. Héctor H. Tovar Acosta.

Aspectos de bioseguridad

Ninguno, no se almacenaron muestras biológicas durante la realización de este estudio.

Conflicto de intereses

Los participantes en el presente protocolo declararon no tener ningún potencial conflicto de intereses y que no reciben una remuneración económica al momento de participar en la realización de este protocolo.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	Revisión del protocolo	Inicio de muestreo	Recolección de datos	Análisis de los datos	Publicación
Julio 2021					
Agosto 2021					
Septiembre 2021					
Octubre 2021					
Noviembre 2021					

RESULTADOS

Durante el periodo comprendido para el desarrollo del estudio, se reclutaron 36 pacientes del servicio de paidopsiquiatría del Hospital Regional de Psiquiatría “Dr. Héctor. H. Tovar Acosta” del del Centro Médico Nacional siglo XXI. Para evaluar la distribución normal de los datos cuantitativos de edad y trastorno por uso de videojuegos se utilizó la prueba de Kolmogórov-Smirnov, considerando el tamaño de muestra mayor de 30 sujetos. Las variables analizadas mostraron una distribución normal de los datos. Los resultados de la prueba se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1.

Pruebas de normalidad

Variable	M	DE	Normalidad	<i>p valor</i>
			Prueba de Kolmogórov-Smirnov	
Edad	12.03	3.31	0.113	.702
Adicción a videojuegos	22.81	5.97	0.103	.800

Nota: Trastorno por uso de videojuegos según escala GASA. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

La media de edad de la muestra fue de 12 años (IC al 95%, 10.9 a 13.1), sólo una paciente fue incluida en el estudio, el resto fue del sexo masculino. En cuanto a la escolaridad de los sujetos, 1 (2.8%) se encontraba en preescolar, 15 (41.7%) en primaria, 10 (27.8%) en secundaria y 10 (27.8%) en preparatoria. Un gran porcentaje de la muestra tenía una religión cristiana (76.1%). No se encontraron diferencias entre el grupo etario y su sexo ($p = .999$), religión ($p = .914$), o presentar algún trastorno mental como depresión ($p = .999$), ansiedad ($X^2 = 1.541(1)$; $p = .214$), TDAH ($p = .70$) o trastorno por videojuegos ($p = .999$). Los datos sociodemográficos y clínicos de los sujetos del estudio por grupo etario se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2.*Características sociodemográficas y clínicas de los niños y adolescentes del estudio*

Parámetro	Grupo etario		Total n (%)	p valor [†]
	Infantes n=16	Adolescentes n=20		
Variables sociodemográficas				
Edad (en años) ^π	8.94 (1.88)	14.50 (1.70)	12.03 (3.3)	-
Masculino	16 (44.4)	19 (52.8)	35 (97.2)	.999
Religión				.914
Católica	13 (36.1)	14 (38.9)	27 (75.0)	-
Cristiana	2 (5.6)	2 (5.6)	4 (11.1)	-
Otras	0 (0.0)	1 (2.8)	1 (2.8)	-
Ninguna	1 (2.8)	3 (8.3)	4 (11.1)	-
Variables clínicas				
Trastorno depresivo ^a	5 (13.9)	6 (16.7)	11 (30.6)	.999
Trastorno de ansiedad ^a	4 (11.1)	9 (25.0)	13 (36.1)	.214 [‡]
TDAH ^a	13 (36.1)	14 (38.9)	27 (75.0)	.700
Trastorno por uso de videojuegos ^b	12 (33.3)	14 (38.9)	26 (72.2)	.999

Notas: Datos presentados en frecuencias y porcentajes *n* (%). TDAH: Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. ^a según MIDIKID; ^b según criterios de la CIE-11. ^π Media y desviación estándar; [†] según prueba exacta de Fisher; [‡] según prueba de Chi cuadrada.

Trastorno por uso de videojuegos en niños y adolescentes

En la población de estudio encontramos una prevalencia del trastorno por uso de videojuegos del 72.2% (IC al 95%; 56.8 a 87.6%), con una media en la escala GASA de 22.81 puntos (IC al 95%, 20.79 a 24.82). Aquellos sujetos con presencia del trastorno por uso de videojuegos presentaron una media de edad de 11.73 años, sin embargo, no se encontraron diferencias en este parámetro entre presentarlo o no ($t(34) = 1.215$; $p = .393$). Así mismo, no se encontraron diferencias entre presentar trastorno por uso de videojuegos

y el sexo ($p= .278$), la escolaridad ($p= .238$), la religión ($p= .086$), el género ($p= .999$) y clasificación del videojuego jugado ($p= .079$). Los resultados de los parámetros de videojuegos se muestran en la Tabla 3.

El total de la muestra fue usuaria de videojuegos. La mayor parte de la muestra jugaba videojuegos en línea (75%) como, por ejemplo, *Fortnite*, *Among us*, *Rocket League*, *Call of Duty*, entre otros. En cuanto al género del videojuego, la mayoría eran juegos de habilidad y de acción (61.1%) como, por ejemplo, *Call of Duty*, *Free fire*, *Terraria*, *Fifa*, *Need for Speed*, entre otros

Tabla 3.

Trastorno por videojuegos, género y clasificación de los videojuegos en niños y adolescentes.

Parámetro	Trastorno por uso de videojuegos		Total $n=36$	p valor ^a
	Presencia del trastorno $n=26$	Sin presencia $n=10$		
Escala de adicción a videojuegos (GASA) ^b	25.62 (4.13)	15.50 (2.99)	22.81 (5.97)	.001***
Género del videojuego				.999
Juegos de habilidad y acción	16 (44.4)	6 (16.7)	22 (61.1)	
Juegos de estrategia y cognitivos	10 (27.8)	4 (11.1)	14 (38.9)	
Clasificación del videojuego				.079
En línea	22 (61.1)	5 (13.9)	27 (75.0)	
Fuera de línea	4 (11.1)	5 (13.9)	9 (25.0)	

Notas: Datos presentados en frecuencias y porcentajes n (%). Diagnóstico de trastorno por uso de videojuegos de acuerdo a criterios del CIE-11. ^a según prueba exacta de Fisher; ^b Media y desviación estándar; ^c prueba t para muestras independientes. * $p<.05$; ** $p<.01$; *** $p<.001$.

Trastorno por videojuegos en niños y adolescentes con depresión, ansiedad y TDAH

Encontramos una prevalencia de trastorno depresivo del 30.5% (IC al 95%, 14.7 a 46.3%), de trastorno de ansiedad del 36.1% (IC al 95%; 19.6 a 52.6%) y de TDAH del 75% (IC al 95%; 60.1 a 89.8%) en la población de estudio. La tabla 4 muestra la relación entre el trastorno depresivo, de ansiedad y TDAH en niños y adolescentes con y sin trastorno por uso de videojuegos. No se encontró una relación significativa entre presentar trastorno por uso de videojuegos y algún trastorno depresivo ($p= .127$), trastorno de ansiedad ($p= .716$) o TDAH ($p= .999$) en nuestra población.

Tabla 4.

Depresión, ansiedad y TDAH en niños y adolescentes con trastorno por uso de videojuegos.

Parámetro	Trastorno por uso de videojuegos		Total $n=36$	p valor ^a
	Presencia del trastorno $n=26$	Sin presencia $n=10$		
Trastorno depresivo	10 (27.8)	1 (2.8)	11 (30.6)	.127
Trastorno de ansiedad	10 (27.8)	3 (8.3)	13 (36.1)	.716
TDAH	19 (52.8)	8 (22.2)	27 (75.0)	.999

Notas: Datos presentados en frecuencias y porcentajes n (%). Diagnóstico de trastorno por uso de videojuegos de acuerdo a criterios del CIE-11. Diagnóstico depresivo, de ansiedad y TDAH de acuerdo a MINIKID. ^a según prueba exacta de Fisher.

Dentro de los sujetos que presentaron el diagnóstico confirmado de Trastorno por uso de videojuegos mediante los criterios de la CIE-11, se encontró una prevalencia de Trastorno depresivo del 38.5% (IC al 95%; 18.4 a 58.5%), de Trastorno de ansiedad generalizada del 38.5% (IC al 95%; 18.4 a 58.5%) y de TDAH del 73.1% (IC al 95%; 54.8 a 91.3).

DISCUSIÓN

El presente estudio se enfocó en evaluar la prevalencia del trastorno por uso de videojuegos en niños y adolescentes usuarios de videojuegos, así mismo, evaluó la relación que guarda la depresión, ansiedad y TDAH en el trastorno por uso de videojuegos. Es de nuestro conocimiento que este es el primer trabajo realizado en nuestro medio acerca de la prevalencia del TUV entre usuarios de videojuegos. Entre los principales hallazgos encontrados una prevalencia general del Trastorno por uso de videojuegos del 72.2% en los usuarios de videojuegos, lo que no se encuentra en consonancia a lo identificado en otros estudios, ya que nosotros nos enfocamos únicamente a los usuarios de videojuegos. En un meta-análisis reciente con un gran número de estudios (28), se identificó una prevalencia mundial del Trastorno por uso de videojuegos del 3.05%, pero dicha prevalencia tenía una gran variabilidad, desde el 0.16 al 21.76%, lo cual dependía principalmente de la escala clínica para evaluar y diagnosticar el TUV. En nuestro estudio, para evaluar dicha prevalencia, se utilizó la escala GASA que es una escala validada en población española, utilizamos un punto de corte mayor de 21 puntos para realizar el diagnóstico de TUV, dicho punto de corte es el que se ha empleado mayormente en otros estudios. En poblaciones clínicas se han encontrado prevalencias mayores a las de la población general, aunque los problemas metodológicos persisten principalmente debido a la heterogeneidad de pruebas para realizar el diagnóstico de TUV (28).

No encontramos diferencia en la prevalencia del TUV por sexo, debido a que únicamente fue evaluada una paciente, esto podría ser debido a un problema cultural en nuestro medio en donde existe una inadecuada identificación de síntomas ansiosos, depresivos y/o TDAH en niñas; las tasas de TUV en otras poblaciones son de aproximadamente 2.5 a 1 en favor de niños, comparado con niñas (28). Cabe destacar que la mayor parte de los estudios alrededor del mundo se han hecho en población adolescente

y población adulta, son pocos estudios los que han incluido a sujetos menores de 12 años (28). La edad media de nuestro estudio fue de 12 años, que es mucho menor a otros en donde se ha reportado una variabilidad de la edad de 12 a 45 años, con una media en un meta-análisis de 17 años (28).

La situación social actual derivada de la pandemia por la COVID-19 ha propiciado cambios rápidos en el estilo de vida de todas las personas alrededor del mundo, así mismo, se han incrementado los estresores financieros, de salud y laborales, lo que ha incrementado la motivación a participar en conductas potencialmente adictivas entre ellas un incremento del uso de internet (29). El incremento de dichas dificultades podría ser una explicación de la alta prevalencia que encontramos en nuestra muestra, ya que, es una muestra de una población clínica. Por esto, no es de extrañar que en nuestra muestra la mayor parte de los sujetos fueran usuarios a juegos en línea. El uso de juegos en línea puede ser una forma común para que los niños y adolescentes liberen emociones, estrés y escapen de las situaciones complicadas de su vida (30), así mismo puede estimular a las personas a tener un sentimiento de autonomía y mejorar su autoestima (31), sin embargo, el uso en exceso disminuye su interés hacia la “vida real” (32). Ante la adaptación mundial a esta nueva “normalidad”, se ha incrementado el uso de las TICs para las clases en línea y la comunicación, pero suele ser utilizado de una manera inadecuada con fines de entretenimiento y puede ocasionar una alteración de los ciclos del sueño debido a un aumento no controlado del tiempo de utilización de pantallas.

Los factores de riesgo para el juego patológico que se han identificado previamente incluyen en sexo masculino, una edad menor, menor nivel de educación, presencia de algún trastorno mental y condiciones de vida desfavorables (33). Todos estos factores de riesgo también lo son para el desarrollo de depresión, ansiedad y TDAH (4). A pesar de esto, en nuestro estudio no encontramos una asociación significativa entre presentar depresión,

ansiedad y/o TDAH y el trastorno por uso de videojuegos. En una revisión se encontró que la prevalencia del TUV se incrementaba en población clínica en comparación a la población en general (34). En cuanto a las comorbilidades mayormente presentes en sujetos con TUV se han encontrado problemas emocionales, hiperactividad, ansiedad, fobia social, somatización, trastorno obsesivo compulsivo, sensibilidad interpersonal, hostilidad, ideación paranoide, depresión, TDAH entre en usuarios de videojuegos (35). En aquellos sujetos que presentaron un trastorno por uso de videojuegos encontramos una prevalencia de trastorno depresivo del 34.4% (IC al 95%; 16 a 52.9%), de Trastorno de ansiedad generalizada del 37.9% (IC al 95%; 19.1 a 56.7%) y de TDAH del 75.9% (IC al 95%; 59.3 a 92.4), que no difería significativamente con los sujetos que no presentaron el TUV. Se ha asociado notoriamente la depresión, ansiedad, TDAH y la fobia social con el uso de videojuegos (35). En una revisión de las comorbilidades del TUV (35), lograron identificar que el 92% de los estudios revisados describen correlaciones significativas con la ansiedad, el 89% con la depresión, el 87% con TDAH o síntomas de hiperactividad y el 75% con fobia / ansiedad social y síntomas obsesivo-compulsivos.

Los síntomas depresivos y ansiosos se han asociado con el TUV, pero no han diferido entre ser usuario de videojuegos o presentar un TUV (35). En estudios longitudinales se ha encontrado un aumento de depresión y ansiedad posterior a la presencia de TUV y que el nivel de gravedad persistía y aumentaba si las conductas patológicas continuaban (36). En cuestión del tema de la pandemia, en un estudio longitudinal reciente se encontró que los síntomas de ansiedad y depresión previos a la pandemia predijeron el uso de videojuegos y la gravedad del TUV durante la pandemia de la COVID-19 (37). Lo que podría apoyar la hipótesis de que el TUV puede desarrollarse como un mecanismo de compensación disfuncional y como resultado de un padecimiento mental mayor durante la pandemia.

Al igual que con la ansiedad y la depresión, el TDAH también se ha asociado fuertemente con el TUV(35). En cuanto al componente de inatención, se ha visto que se relaciona predominantemente con un incremento de TUV en sujetos socialmente vulnerables (38). Tratando de entender estos resultados se han propuesto diversas teorías que explican la asociación, uno de ellos menciona que la cantidad de tiempo dedicado a los juegos desplaza el tiempo que de otro modo se habría dedicado a otras actividades y, que, por lo tanto, interfiere con el desarrollo del control de los impulsos o la atención sostenida (39). Esto se encuentra en consonancia con otros estudios (40,41) en donde se mostró que el tiempo excesivo frente a una pantalla en la infancia se asociaba con síntomas atencionales de manera longitudinal.

En la actualidad se desconoce si las conductas adictivas pueden ser una consecuencia o un desencadenante de la psicopatología, principalmente debido a la falta de estudios longitudinales, y que a la vez estos problemas comparten ciertas características biológicas, sociodemográficas y psicológicas subyacentes (35). En adolescentes con mayores puntuaciones en TUV en línea presentan a la vez mayores dificultades psicosociales como: tener pocas actividades recreativas, un menor contacto social y menor rendimiento académico (42,43). Debido a estas dificultades sociales en la "vida real", algunos jugadores pueden encontrar una mayor facilidad de sociabilidad en los juegos en línea, sobre todo porque existe una mayor probabilidad de encontrar personas con intereses similares y, por lo tanto, expandir o reemplazar su red social de la "vida real". Ante la persistencia de estas relaciones sociales virtuales, las de la "vida real" podrían deteriorarse e inclusive desaparecer, lo que incrementaría el riesgo de que los jugadores desarrollen sintomatología internalizada o externalizada. Sin embargo, en algunos casos el establecer este tipo de relaciones virtuales puede reducir la angustia emocional de algunos jugadores.

Esta ambigüedad parecer estar relacionada con las características de la personalidad (por ejemplo, extraversión, introversión) (44).

Debilidades y limitaciones

Los resultados de esta revisión deben interpretarse teniendo en cuenta varias limitaciones. Debido a la naturaleza del estudio y la dificultad técnica relacionado con las medidas y dificultades que implicó realizar el estudio durante la pandemia de la COVID-19, el número de sujetos incluidos al estudio fue menor a la propuesta en el protocolo. El diseño de nuestro estudio fue transversal, lo que dificulta el realizar inferencias sobre todo para comprender verdaderamente los factores de riesgo y el curso clínico del Trastorno por uso de videojuegos. Solamente se incluyeron al estudio los usuarios de videojuegos, lo que impide determinar la prevalencia del trastorno por uso de videojuegos en la población general, esto a su vez se ve mermado debido a que el estudio fue aplicado a una población clínica, todo esto puede limitar la generalización de los hallazgos a poblaciones más diversas.

Fortalezas

Es de nuestro conocimiento que este es el primer estudio en nuestro medio que evalúa el TUV en niños y adolescentes usuarios de videojuegos con depresión, ansiedad y TDAH.

Perspectivas a futuro

Para futuras investigaciones, sería útil investigar las relaciones entre los estilos de personalidad, la fobia social y el trastorno obsesivo compulsivo, sobre todo en un estudio longitudinal y en una población más heterogénea.

CONCLUSIONES

Según los hallazgos del estudio, existe una gran prevalencia del Trastorno por uso de videojuegos en niños y adolescentes usuarios de videojuegos en el entorno clínico. Dicha prevalencia podría deberse a un incremento de dificultades sociales, familiares, económicas y escolares derivadas de la pandemia por la COVID-19. Estos hallazgos presentan importantes implicaciones clínicas y preventivas, se sugiere favorecer el diagnóstico oportuno y el tratamiento temprano, realizando cribado de síntomas ansiosos, depresivos, conductuales y de TUV en poblaciones vulnerables de niños y adolescentes.

REFERENCIAS

1. Jiménez Murcia S, Farré Martí J. ADICCIÓN A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS. ¿LA EPIDEMIA DEL S.XXI? 1st ed. Ilus Books; 2015.
2. Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. Development and Validation of a Game Addiction Scale for Adolescents. *Media Psychology*. 2009 Feb 26;12(1).
3. Vadlin S, Åslund C, Hellström C, Nilsson KW. Associations between problematic gaming and psychiatric symptoms among adolescents in two samples. *Addictive Behaviors*. 2016 Oct;61.
4. IACAPAP. Textbook of Child and Adolescent Mental Health. 1st ed. Rey J, Martin A, editors. Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions; 2020.
5. King DL, Delfabbro PH, Zwaans T, Kaptsis D. Clinical features and axis I comorbidity of Australian adolescent pathological Internet and video game users. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*. 2013 Nov 29;47(11).
6. Volkow ND, Baler RD. Addiction science: Uncovering neurobiological complexity. *Neuropharmacology*. 2014 Jan;76.
7. Weinstein A, Weizman A. Emerging Association Between Addictive Gaming and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Current Psychiatry Reports*. 2012 Oct 28;14(5).
8. Salas M, Et al. Salud y nuevas tecnologías de la información y la comunicación: caracterización del objeto del derecho a la salud en la era digital. *Associação Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*. 2020;1:374–87.

9. Colder Carras M, Porter AM, van Rooij AJ, King D, Lange A, Carras M, et al. Gamers' insights into the phenomenology of normal gaming and game "addiction": A mixed methods study. *Computers in Human Behavior*. 2018 Feb;79.
10. Organización Mundial de la Salud. CIE-11. Trastornos Mentales y del Comportamiento. Organización Mundial de la Salud, editor. Ginebra; 2019.
11. Rumpf H-J, Achab S, Billieux J, Bowden-Jones H, Carragher N, Demetrovics Z, et al. Including gaming disorder in the ICD-11: The need to do so from a clinical and public health perspective. *Journal of Behavioral Addictions*. 2018 Jul 2;7(3).
12. Sánchez JP, Silveira EA. Prevalencia Y Dependencia a Los Videojuegos En Una Muestra De Adolescentes Prevalence and Dependence to Video Games in a Sample of Adolescents. *Revista Electrónica Sobre Tecnología, Educación Y Sociedad*. 2019;6(11).
13. López-Wade A, Uc-Cohuo GA, Taylor Ramos J. Uso, abuso y consecuencias de los videojuegos en niños de 6 a 12 años en una escuela de educación básica. *Salud en Tabasco* [Internet]. 2015;21(1):12–6. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48742127003>
14. Porter G, Starcevic V, Berle D, Fenech P. Recognizing Problem Video Game Use. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*. 2010 Feb 1;44(2).
15. Dworak M, Schierl T, Bruns T, Struder HK. Impact of Singular Excessive Computer Game and Television Exposure on Sleep Patterns and Memory Performance of School-aged Children. *PEDIATRICS*. 2007 Nov 1;120(5).

16. Elham D, Mohammad-Reza S, Ali D, Leyla K, Zahra H, Ramin P. The effect of video games on teenagers' behavior and performance: A cross-sectional study in Tehran. *Social Determinants of Health*. 2015;1(3):120–7.
17. Greenfield DN. Treatment Considerations in Internet and Video Game Addiction. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2018 Apr;27(2).
18. Lloret Irlles D, Cabrera Perona V, Sanz Baños Y. Relaciones entre hábitos de uso de videojuegos, control parental y rendimiento escolar. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*. 2015 Oct 22;3(3).
19. Bavelier D, Green CS, Han DH, Renshaw PF, Merzenich MM, Gentile DA. Brains on video games. *Nature Reviews Neuroscience*. 2011 Dec 18;12(12).
20. Rehbein F, Psych G, Kleimann M, Mediasci G, Mößle T. Prevalence and Risk Factors of Video Game Dependency in Adolescence: Results of a German Nationwide Survey. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2010 Jun;13(3).
21. Gentile D. Pathological Video-Game Use Among Youth Ages 8 to 18. *Psychological Science*. 2009 May 1;20(5).
22. González MT, Espada JP, Tejeiro R. El uso problemático de videojuegos está relacionado con problemas emocionales en adolescentes. *Adicciones*. 2016 Sep 29;29(3).
23. Yılmaz E, Griffiths MD, Kan A. Development and Validation of Videogame Addiction Scale for Children (VASC). *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2017 Aug 15;15(4).

24. Lloret Irlles D, Morell Gomis R, Marzo Campos JC, Tirado González S. Validación española de la Escala de Adicción a Videojuegos para Adolescentes (GASA). *Atención Primaria*. 2018 Jun;50(6).
25. APA. American Psychiatric Association. DSM-5. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. 5ta ed. APA. American Psychiatric Association, editor. Barcelona, España: Panamericana; 2002. 1100.
26. Weinstein A, Livny A, Weizman A. New developments in brain research of internet and gaming disorder. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2017 Apr;75.
27. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. Asamblea General de la AMM, editor. 2017. Available from: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
28. Stevens MW, Dorstyn D, Delfabbro PH, King DL. Global prevalence of gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry* [Internet]. 2021 Jun 7;55(6):553–68. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0004867420962851>
29. Masaeli N, Farhadi H. Prevalence of Internet-based addictive behaviors during COVID-19 pandemic: a systematic review. *Journal of Addictive Diseases*. 2021 Mar 22;
30. Young K, Nabuco C. Toward the prevention of adolescent Internet addiction. In *Internet addiction: a handbook and guide to evaluation and treatment*. 1st ed. New Jersey: John Wiley & Sons; 2011. 223–244.

31. King DL, Delfabbro PH. Internet Gaming Disorder Treatment: A Review of Definitions of Diagnosis and Treatment Outcome. *Journal of Clinical Psychology*. 2014 Oct;70(10).
32. Li Y, Wang Y, Jiang J, Valdimarsdóttir UA, Fall K, Fang F, et al. Psychological distress among health professional students during the COVID-19 outbreak. *Psychological Medicine*. 2021 Aug 11;51(11).
33. Welte JW, Barnes GM, Tidwell M-CO, Wieczorek WF. Predictors of Problem Gambling in the U.S. *Journal of Gambling Studies*. 2017 Jun 24;33(2).
34. Darvesh N, Radhakrishnan A, Lachance CC, Nincic V, Sharpe JP, Ghassemi M, et al. Exploring the prevalence of gaming disorder and Internet gaming disorder: a rapid scoping review. *Systematic Reviews [Internet]*. 2020 Dec 2;9(1):68. Available from: <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-020-01329-2>
35. González-Bueso V, Santamaría J, Fernández D, Merino L, Montero E, Ribas J. Association between Internet Gaming Disorder or Pathological Video-Game Use and Comorbid Psychopathology: A Comprehensive Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018 Apr 3;15(4).
36. Gentile DA, Choo H, Liau A, Sim T, Li D, Fung D, et al. Pathological Video Game Use Among Youths: A Two-Year Longitudinal Study. *PEDIATRICS*. 2011 Feb 1;127(2).
37. Teng Z, Pontes HM, Nie Q, Griffiths MD, Guo C. Depression and anxiety symptoms associated with internet gaming disorder before and during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study. *Journal of Behavioral Addictions [Internet]*. 2021 Apr 16;10(1):169–80. Available from: <https://akjournals.com/view/journals/2006/10/1/article-p169.xml>

38. Peeters M, Koning I, van den Eijnden R. Predicting Internet Gaming Disorder symptoms in young adolescents: A one-year follow-up study. *Computers in Human Behavior*. 2018 Mar;80.
39. Dullur P, Krishnan V, Diaz AM. A systematic review on the intersection of attention-deficit hyperactivity disorder and gaming disorder. *Journal of Psychiatric Research* [Internet]. 2021 Jan;133:212–22. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022395620311341>
40. Swing EL, Gentile DA, Anderson CA, Walsh DA. Television and Video Game Exposure and the Development of Attention Problems. *PEDIATRICS*. 2010 Aug 1;126(2).
41. Christakis DA, Zimmerman FJ, DiGiuseppe DL, McCarty CA. Early Television Exposure and Subsequent Attentional Problems in Children. *PEDIATRICS*. 2004 Apr 1;113(4).
42. Beutel ME, Hoch C, Wölfling K, Müller KW. Klinische Merkmale der Computerspiel- und Internetsucht am Beispiel der Inanspruchnehmer einer Spielsuchtambulanz. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*. 2011 Mar 1;57(1).
43. Batthyány D, Müller KW, Benker F, Wölfling K. Computerspielverhalten: Klinische Merkmale von Abhängigkeit und Missbrauch bei Jugendlichen. *Wiener klinische Wochenschrift* [Internet]. 2009 Aug;121(15–16):502–9. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00508-009-1198-3>
44. Goby VP. Personality and Online/Offline Choices: MBTI Profiles and Favored Communication Modes in a Singapore Study. *CyberPsychology & Behavior*. 2006 Feb;9(1).

ANEXOS

Anexo 1. Criterios del CIE 11 para Trastorno por uso de videojuegos

Los tres criterios a tener en cuenta a la hora de diagnosticar trastorno por videojuegos son los siguientes. (10)

1. Falta de control: El primero de los tres criterios es aquel que estipula que la persona debe ser incapaz de ejercer un control voluntario sobre su comportamiento en relación a los videojuegos. Este síntoma incluye también la incapacidad de limitar y controlar la cantidad de tiempo que se pasa jugando.
2. Prioridad al juego: Durante el período en el que se desarrolla el trastorno la persona aumenta el nivel de prioridad que se le da al juego. Ubicando el tiempo que se invierte en jugar por delante del resto de obligaciones de la persona.
3. Escalada de la conducta: Finalmente, el tercer criterio dispone que la persona afectada por el trastorno de videojuego debe de experimentar una escala en su conducta, la cual va a continuar llevando a cabo a pesar de los efectos perjudiciales que esta tenga sobre su estado de salud. Independientemente del daño que implique, el paciente proseguirá con su conducta o incluso la aumentará.

Anexo 2. GASA escala de Adicción a Videojuegos en Adolescentes

Con qué frecuencia durante los últimos seis meses....	Nunca	Casi nunca	A veces	A menudo	Muy a menudo
...piensas en jugar durante el día?	1	2	3	4	5
...has aumentado el tiempo que dedicas a los videojuegos?	1	2	3	4	5
...juegas para olvidarte de la vida real?	1	2	3	4	5
...otras personas han intentado que reduzcas el tiempo que dedicas a jugar?	1	2	3	4	5
...te has sentido mal cuando no has podido jugar?	1	2	3	4	5
...te has peleado con otros (amigos, padres...) por el tiempo que dedicas al juego?	1	2	3	4	5
...has desatendido actividades importantes (escuela, familia, deportes) por jugar a videojuegos?	1	2	3	4	5

Anexo 3. Trastorno de ansiedad generalizada de acuerdo a DSM – 5.

Criterios
<p>A. Ansiedad y preocupación excesiva (anticipación aprensiva), que se produce durante más días de los que ha estado ausente durante un mínimo de seis meses, en relación con diversos sucesos o actividades (como en la actividad laboral o escolar).</p>
<p>B. Al individuo le es difícil controlar la preocupación.</p>
<p>C. La ansiedad y la preocupación se asocian a tres (o más) de los seis síntomas siguientes (y al menos algunos síntomas han estado presentes durante más días de los que han estado ausentes durante los últimos seis meses):</p>
<p>Nota: En los niños, solamente se requiere un ítem.</p>
<p>1. Inquietud o sensación de estar atrapado o con los nervios de punta.</p>
<p>2. Fácilmente fatigado.</p>
<p>3. Dificultad para concentrarse o quedarse con la mente en blanco.</p>
<p>4. Irritabilidad.</p>
<p>5. Tensión muscular.</p>
<p>6. Problemas de sueño (dificultad para dormirse o para continuar durmiendo, o sueño inquieto e insatisfactorio).</p>
<p>D. La ansiedad, la preocupación o los síntomas físicos causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.</p>
<p>E. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) ni a otra afección médica (p. ej., hipertiroidismo).</p>
<p>F. La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental (p. ej., ansiedad o preocupación de tener ataques de pánico en el trastorno de pánico, valoración negativa en el trastorno de ansiedad social [fobia social], contaminación u otras obsesiones en el trastorno obsesivo-compulsivo, separación de las figuras de apego en el trastorno de ansiedad por separación, recuerdo de sucesos traumáticos en el trastorno de estrés postraumático, aumento de peso en la anorexia nerviosa, dolencias físicas en el trastorno de síntomas somáticos, percepción de imperfecciones en el trastorno dismórfico corporal, tener una enfermedad grave en el trastorno de ansiedad por enfermedad, o el contenido de creencias delirantes en la esquizofrenia o el trastorno delirante).</p>

Anexo 4. Trastorno de depresión mayor de acuerdo a DSM – 5

Criterios
<p>A. Cinco (o más) de los síntomas siguientes han estado presentes durante el mismo período de dos semanas y representan un cambio del funcionamiento previo; al menos uno de los síntomas es (1) estado de ánimo deprimido o (2) pérdida de interés o de placer.</p> <p>Nota: No incluir síntomas que se pueden atribuir claramente a otra afección médica.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva (p. ej., se siente triste, vacío, sin esperanza) o de la observación por parte de otras personas. (Nota: En niños y adolescentes, el estado de ánimo puede ser irritable.)2. Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días (como se desprende de la información subjetiva o de la observación).3. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso (p. ej., modificación de más del 5% del peso corporal en un mes) o disminución o aumento del apetito casi todos los días. (Nota: En los niños, considerar el fracaso para el aumento de peso esperado.)4. Insomnio o hipersomnía casi todos los días.5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días (observable por parte de otros; no simplemente la sensación subjetiva de inquietud o de enlentecimiento).6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada (que puede ser delirante) casi todos los días (no simplemente el autorreproche o culpa por estar enfermo).8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días (a partir de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas).9. Pensamientos de muerte recurrentes (no sólo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo. <p>B. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.</p> <p>C. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.</p>

D. El episodio de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.

E. Nunca ha habido un episodio maníaco o hipomaníaco.

Anexo 5. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad de acuerdo a DSM – 5.

Criterios
<p>A. Patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo, que se caracteriza por (1) y/o (2):</p> <p>1. Inatención: Seis (o más) de los siguientes síntomas se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente las actividades sociales y académicas/laborales:</p> <p>Nota: Los síntomas no son sólo una manifestación del comportamiento de oposición, desafío, hostilidad o fracaso en la comprensión de tareas o instrucciones. Para adolescentes mayores y adultos (17 y más años de edad), se requiere un mínimo de cinco síntomas.</p> <p>a. Con frecuencia falla en prestar la debida atención a detalles o por descuido se cometen errores en las tareas escolares, en el trabajo o durante otras actividades (p. ej., se pasan por alto o se pierden detalles, el trabajo no se lleva a cabo con precisión).</p> <p>b. Con frecuencia tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades recreativas (p. ej., tiene dificultad para mantener la atención en clases, conversaciones o la lectura prolongada).</p> <p>c. Con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla directamente (p. ej., parece tener la mente en otras cosas, incluso en ausencia de cualquier distracción aparente).</p> <p>d. Con frecuencia no sigue las instrucciones y no termina las tareas escolares, los quehaceres o los deberes laborales (p. ej., inicia tareas pero se distrae rápidamente y se evade con facilidad).</p> <p>e. Con frecuencia tiene dificultad para organizar tareas y actividades (p. ej., dificultad para gestionar tareas secuenciales; dificultad para poner los materiales y pertenencias en orden; descuido y desorganización en el trabajo; mala gestión del tiempo; no cumple los plazos).</p> <p>f. Con frecuencia evita, le disgusta o se muestra poco entusiasta en iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (p. ej., tareas escolares o quehaceres domésticos; en adolescentes mayores y adultos, preparación de informes, completar formularios, revisar artículos largos).</p> <p>g. Con frecuencia pierde cosas necesarias para tareas o actividades (p. ej., materiales escolares, lápices, libros, instrumentos, billetero, llaves, papeles del trabajo, gafas, móvil).</p>

h. Con frecuencia se distrae con facilidad por estímulos externos (para adolescentes mayores y adultos, puede incluir pensamientos no relacionados).

i. Con frecuencia olvida las actividades cotidianas (p. ej., hacer las tareas, hacer las diligencias; en adolescentes mayores y adultos, devolver las llamadas, pagar las facturas, acudir a las citas).

2. Hiperactividad e impulsividad: Seis (o más) de los siguientes síntomas se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente a las actividades sociales y académicas/laborales:

Nota: Los síntomas no son sólo una manifestación del comportamiento de oposición, desafío, hostilidad o fracaso para comprender tareas o instrucciones. Para adolescentes y adultos (a partir de 17 años de edad), se requiere un mínimo de cinco síntomas.

a. Con frecuencia juguetea con o golpea las manos o los pies o se retuerce en el asiento.

b. Con frecuencia se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado (p. ej., se levanta en la clase, en la oficina o en otro lugar de trabajo, o en otras situaciones que requieren mantenerse en su lugar).

c. Con frecuencia corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado. (**Nota:** En adolescentes o adultos, puede limitarse a estar inquieto.)

d. Con frecuencia es incapaz de jugar o de ocuparse tranquilamente en actividades recreativas.

e. Con frecuencia está “ocupado,” actuando como si “lo impulsara un motor” (p. ej., es incapaz de estar o se siente

incómodo estando quieto durante un tiempo prolongado, como en restaurantes, reuniones; los otros pueden pensar que está intranquilo o que le resulta difícil seguirlos).

f. Con frecuencia habla excesivamente.

g. Con frecuencia responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta (p. ej., termina las frases de otros; no respeta el turno de conversación).

h. Con frecuencia le es difícil esperar su turno (p. ej., mientras espera en una cola).

i. Con frecuencia interrumpe o se inmiscuye con otros (p. ej., se mete en las conversaciones, juegos o actividades; puede empezar a utilizar las cosas de otras personas sin esperar o recibir permiso; en adolescentes y adultos, puede inmiscuirse o adelantarse a lo que hacen otros).

B. Algunos síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos estaban presentes antes de los 12 años.

C. Varios síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos están presentes en dos o más contextos (p. ej., en casa, en la escuela o en el trabajo; con los amigos o parientes; en otras actividades).

D. Existen pruebas claras de que los síntomas interfieren con el funcionamiento social, académico o laboral, o reducen la calidad de los mismos.

E. Los síntomas no se producen exclusivamente durante el curso de la esquizofrenia o de otro trastorno psicótico y no se explican mejor por otro trastorno mental (p. ej., trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo, trastorno de la personalidad, intoxicación o abstinencia de sustancias).

Anexo 6. MINI- KID.

Anexo 6.1 Trastorno de Ansiedad Generalizada

(⇒ SIGNIFICA: IR A LA CASILLA DIAGNÓSTICAS CIRCULAR NO Y CONTINUAR CON EL SIGUIENTE MÓDULO)

¿te has preocupado mucho o has estado nervioso? ¿has preocupado mucho has estado nervioso por varias cosas (Como la escuela, tu salud, o que pueda pasar algo malo)? ¿Has estado más preocupado que otros niños de tu edad?	SI	NO ➔
¿Te preocupas casi todos los días?	SI	NO
¿Se te hace difícil dejar de preocuparte? ¿Estas preocupaciones interfieren para concentrarte en lo que haces?	SI	NO
U3 Cuando estas preocupado, casi todo el tiempo:		
a ¿Te sientes inquieto o intranquilo?	SI	NO
b ¿Te sientes tenso?	SI	NO
c ¿Te sientes cansado o débil?	SI	NO
d ¿Se te hace difícil prestar atención?	SI	NO
e ¿Te sientes molesto o malhumorado?	SI	NO
f ¿Tienes dificultad durmiendo casi todas las noches ("dificultad durmiendo" significa dificultad para quedarte dormido, despertarte a media noche o demasiado temprano, o dormir en exceso)?	SI	NO
¿CODIFICÓ SÍ EN 3 O MAS RESPUESTAS DE U3a-f? Trastorno de Ansiedad Generalizada Actual	SI	NO

Anexo 6.2 Episodio depresivo mayor

(⇒ SIGNIFICA: IR A LA CASILLA DIAGNÓSTICAS CIRCULAR NO Y CONTINUAR CON EL SIGUIENTE MÓDULO)

A1 ¿Te has sentido triste o deprimido? ¿Has estado desanimado? ¿Has estado malhumorado o molesto?	SI	NO
A2 a ¿Has estado bien aburrido o menos interesado en las cosas (Como jugar tus juegos favoritos)? ¿Has sentido que ya no puedes disfrutar de las cosas?	SI	NO
¿CODIFICÓ SÍ EN A1 O EN A2? Continuar		
b ¿Te has sentido de esta manera la mayor parte del día?	SI	NO
c ¿ Te has sentido de esta manera casi todos los días?	SI	NO
A3 En las últimas dos semanas, cuando te sentías deprimido, malhumorado o sin interés en las cosas:	SI	NO

a ¿Tenías menos hambre o mas hambre la mayoría de los días? ¿Perdiste o ganaste peso sin intentarlo? (±5% de su peso corporal en el último mes)	SI	NO
b ¿Tenías dificultad para dormir casi todas las noches (“dificultad para dormir” significa, dificultad para quedarte dormido, despertarte a media noche, despertarte bien temprano o dormir demasiado)?	SI	NO
c ¿Hablabas o te movías más lento de lo usual? ¿Estabas inquieto o se te hacía difícil quedarte tranquilo?	SI	NO
d ¿Te sentías cansado casi todo el tiempo ?	SI	NO
e ¿Te sentías mal acerca de ti mismo casi todo el tiempo? ¿Te sentías culpable casi todo el tiempo?	SI	NO
f ¿Se te hacía difícil prestar atención? ¿Se te hacía difícil decidirte?	SI	NO
g ¿Te sentías tan mal que deseabas estar muerto? ¿Pensabas en hacerte daño a ti mismo? ¿Pensabas en quitarte la vida?	SI	NO
CODIFICAR SÍ, SI CONTESTÓ SÍ EN ALGUNA ¿CODIFICÓ SÍ EN 5 O MÁS RESPUESTAS (A1-A3) EPISODIO DEPRESIVO MAYOR	SI	NO

Anexo 6.3 Trastorno por déficit de atención con hiperactividad

(➔ SIGNIFICA: IR A LA CASILLA DIAGNÓSTICA, CIRCULAR NO Y CONTINUAR CON EL SIGUIENTE MÓDULO)

O1. a ¿A menudo no le prestas suficiente atención a los detalles? ¿Cometes errores por descuido en las tareas escolares?	SI	NO
b ¿Tienes dificultad prestando atención cuando juegas o haces las tareas?	SI	NO
c ¿A menudo parece no escuchar a las personas incluso cuando te hablan directamente?	SI	NO
c ¿A menudo parece no escuchar a las personas incluso cuando te hablan directamente?	SI	NO
d ¿A menudo tienes dificultad para hacer lo que te mandan a hacer (Como no hacer tus tareas escolares o tus obligaciones)? ¿Esto te pasa a pesar de que entiendes las instrucciones? ¿Esto te pasa aun cuando no pretendes ser desafiante? CODIFICAR NO , SI CONTESTÓ NO EN ALGUNA	SI	NO
e ¿A menudo tienes dificultades para organizarte?	SI	NO
f ¿A menudo evitas las cosas que requieren que te concentres o que pienses mucho (como las tareas)? ¿Te desagradan o no te gustan las cosas en las que necesitas concentrarte o pensar mucho? CODIFICAR SÍ , SI CONTESTÓ SÍ EN ALGUNA	SI	NO
g ¿A menudo pierdes o se te olvidan cosas que necesitas? ¿Cómo la tarea escolar, lápices, o juguetes?	SI	NO
h ¿A menudo te distraes fácilmente con estímulos irrelevantes (Como sonidos o cosas fuera de tu cuarto)?	SI	NO

i ¿A menudo se te olvida hacer cosas que tienes que hacer todos los días (Como olvidarte de peinarte el pelo o cepillarte los dientes)?	SI	NO
O 1 RESUMEN: ¿CODIFICÓ SÍ EN 6 O MAS RESPUESTAS DE O1a-i?	SI	NO
O 2 a ¿A menudo estas inquieto, mueves en exceso tus manos o pies? ¿No puedes permanecer quieto en tu asiento? CODIFICAR SÍ , SI CONTESTÓ SÍ EN ALGUNA	SI	NO
b ¿A menudo abandonas tu asiento en clase cuando no se supone que lo hagas?	SI	NO
c ¿A menudo corres y trepas en cosas cuando no se supone que lo hagas? ¿Corres o trepas en cosas incluso cuando no quieres? CODIFICAR SÍ , SI CONTESTÓ SÍ EN ALGUNA	SI	NO
d ¿A menudo tienes dificultad jugando sin hacer ruido?	SI	NO
e ¿Siempre estas en movimiento?	SI	NO
f ¿A menudo hablas demasiado?	SI	NO
g ¿A menudo das la respuesta antes de que la persona termine la pregunta?	SI	NO
h ¿A menudo tienes dificultad esperando tu turno?	SI	NO
i ¿A menudo interrumpes a las demás personas? ¿Te entrometes cuando los demás están hablando o están ocupados?	SI	NO
O 2 RESUMEN: ¿CODIFICÓ SÍ EN 6 O MAS RESPUESTAS DE O2a-i? NO SÍ	SI	NO
O3 ¿Tuviste problemas prestando atención, siendo hiperactivo, o impulsivo antes de cumplir los 7 años?	SI	NO
O4 ¿Esto te causó problemas en la escuela? ¿En tu casa? ¿Con tu familia? ¿Con tus amigos?	SI	NO
¿CODIFICÓ SÍ EN O1 RESUMEN & O2 RESUMEN? Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad COMBINADO	SI	NO
¿CODIFICÓ SÍ EN O1 RESUMEN Y CODIFICÓ NO EN O2 RESUMEN? Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad CON DÉFICIT DE ATENCIÓN	SI	NO
¿CODIFICÓ NO EN O1 RESUMEN Y CODIFICÓ SÍ EN O2 RESUMEN? Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad HIPERACTIVO /IMPULSIVO	SI	NO

Anexo 7. Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (padres o representantes legales de niños o personas con discapacidad).



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (padres o representantes legales de niños o personas con discapacidad)

Nombre del estudio: Identificación de Trastorno por uso de videojuegos en niños y adolescentes con Depresión, Ansiedad y Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

Lugar y fecha: Hospital Regional de Psiquiatría "Dr. Héctor H. Tovar Acosta", Av. San Fernando 201, Col. Toriello Guerra, Tlalpan, 14070 Ciudad de México, CDMX.
de _____ de 2021.

Número de registro institucional: F-2021-3703-119

Justificación y objetivo del estudio:
Justificación: El trastorno por videojuegos es frecuente en niños y adolescente. Se ha reportado que se presenta junto con depresión, ansiedad y TDAH en niños y adolescentes hasta en el 13.4% de los casos. El juego excesivo puede ser una forma de sobrellevar otra enfermedad y puede aumentar el riesgo para presentar un problema con la forma en la que se juega videojuegos. En nuestra institución no contamos con datos que nos orienten sobre la presencia de estos padecimientos en niños y adolescentes, sin embargo, se cuenta con la población, el equipo médico y los recursos necesarios para su realización. Por tal motivo es de beneficio para el derechohabiente incluir la detección oportuna de dicho trastorno para su adecuado abordaje.
Objetivo general: Detectar la presencia del trastorno por videojuegos en niños y adolescentes usuarios de videojuegos con depresión, ansiedad y TDAH.

Procedimientos: Se hará una entrevista a mi hijo llamada "instrumento de evaluación MINI KID" para conocer si presenta TDAH, Trastorno de ansiedad generalizada o depresión, así como otra escala llamada CIE-11 y GASA para conocer si la forma en la que juega videojuegos mi hijo es un problema y afecta su vida. La aplicación de estas escalas tendrá una duración de aproximada de 28 minutos. También se analizará si el uso de videojuegos se relaciona con presentar depresión, ansiedad o TDAH.

Posibles riesgos y molestias: Se me explicó que es un estudio de riesgo mínimo, puesto que no se intervendrá en mi hijo (a), únicamente se aplicará a mi hijo un cuestionario (escala de evaluación para trastorno por uso de videojuegos en adolescentes, CIE-11 y MINI KID) de duración breve y una entrevista, esta aplicación no ponen en riesgo la integridad física de mi hijo, pero puede causar molestia con el tiempo, ya que las preguntas son de cierta forma muy personales.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: Los resultados de este estudio ayudarán a conocer que características o situaciones que estén presentes en los niños y adolescentes se relacionan con tener TDAH, depresión, ansiedad y Trastorno por uso de videojuegos y en caso de detectarlos se dará seguimiento y tratamiento oportuno en servicio de psicopsiquiatría para su tratamiento.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: Se me ha asegurado que puedo preguntar todas mis dudas en lo relacionado con el estudio y la participación de mi hijo (a).

Participación o retiro: La participación de mi hijo (a) es voluntaria y se me dijo que mi hijo (a) puede abandonar libremente este estudio si así conviene a nuestros intereses, sin que esto afecte en la atención médica de mi hijo (a) ni en ningún otro aspecto.

Privacidad y confidencialidad: Autorizo la publicación de los resultados de mi estudio a condición de que en todo momento se mantendrá el secreto profesional y que no se publicará el nombre de mi hijo (a) o se revelarán cualquier información relacionada con su identidad.

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

- No acepto que mi familiar o representado participe en el estudio.
- Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra solo para este estudio.
- Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros, conservando su sangre hasta por ____ años tras lo cual se destruirá la misma.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: Dr. Víctor Adrián Islas Perezzyera. Dirección: Avenida San Fernando No. 201, Col. Toriello Guerra, Delegación Tlalpan, C.P. 14050, CDMX, CDMX. Hospital Psiquiátrico Héctor H. Tovar Acosta. Teléfono trabajo: 56068323

Colaboradores: Dra. Ana Araceli Arellano Torres. Dirección: Avenida San Fernando No. 201, Col. Toriello Guerra, Delegación Tlalpan, C.P. 14050, CDMX, CDMX. Hospital Psiquiátrico Héctor H. Tovar Acosta. Teléfono particular: 6672 23 11 59

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores, México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité_eticalnv@imss.gob.mx

Nombre y firma de ambos padres o tutores o representante legal
Testigo 1

Dra. Ana Araceli Arellano Torres
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Anexo 8. Carta de asentamiento en menores de edad (8 a 17 años)



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Carta de asentimiento en menores de edad (8 a 17 años)

Nombre del estudio: Identificación de Trastorno por uso de videojuegos en niños y adolescentes con Depresión, Ansiedad y Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

Número de registro institucional: F-2021-3703-119.

- Objetivo del estudio y procedimientos: Analizar si la manera de jugar videojuegos se relaciona con la inquietud, la distracción, la preocupación y la tristeza. Se me ha explicado que tengo un padecimiento ya sea, trastorno depresivo, trastorno de ansiedad, trastorno por déficit de atención e hiperactividad por lo que se me invita a participar en un proyecto de investigación para determinar (mediante un cuestionario y una entrevista) algunas características que pueden relacionarse con mi forma de utilizar los videojuegos.

Hola, mi nombre es Ana Araceli Arellano Torres y trabajo en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Actualmente estamos realizando un estudio para conocer acerca del Trastorno por uso de videojuegos y para ello queremos pedirte que nos apoyes.

Tu participación en el estudio consistiría en responder algunas preguntas sobre cómo te has sentido y sobre los videojuegos que utilizas; si tuvieras algún problema emocional te ayudaremos enviándote con un psiquiatra especialista en niños y adolescentes.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas o resultados sin que tú lo autorices, solo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio. (Si se proporcionará información a los padres, favor de mencionarlo en la carta)

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una **(x)** en el cuadrito de abajo que dice "Sí quiero participar" y escribe tu nombre. Si **no** quieres participar, déjalo en blanco.

Sí quiero participar

Nombre: _____

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento: Dra. Ana Araceli Arellano Torres.

Fecha: _____

Clave: 2810-009-014