

DETECCIÓN PRECOZ DEL USO PROBLEMÁTICO DE INTERNET EN ADOLESCENTES, EN PEDIATRÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA

Marta Baz-Rodríguez (1), Clara González-Formoso (2,3,4), Ana Goicoechea-Castaño (5), Elena Álvarez-Vázquez (6), Clara García-Cendón (7), Antonio Rial-Boubeta (8) y Ana Clavería (2,3,4)

(1) Centro de salud Teis. Vigo. España.

(2) Gabinete técnico. Xerencia da Área Sanitaria de Vigo. España.

(3) Grupo I-Saúde. Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur. Vigo. España.

(4) Red de Investigación en Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud. Barcelona. España.

(5) Centro de salud Bembrive. Vigo. España.

(6) Centro de salud Moaña. Pontevedra. España.

(7) Centro de salud Tomiño. Pontevedra. España.

(8) Facultad de Psicología. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

RESUMEN

Fundamentos: El uso de Internet ha crecido exponencialmente y los adolescentes son considerados uno de los grupos más vulnerables en este nuevo contexto. De ahí que el uso problemático de Internet (UPI) en esta etapa se haya convertido en una preocupación para un número creciente de investigadores. Teniendo en cuenta el interés que este tema ha generado en muchos niveles, el objetivo de este trabajo fue conocer la prevalencia del uso problemático de Internet entre los niños/adolescentes del área sanitaria de Vigo (España).

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal. Se aplicó la escala validada EUPI-a a niños entre 10 y 16 años, captados por muestreo sistemático con reposición en las consultas de atención primaria de cuatro centros de salud. Se elaboró posteriormente un análisis descriptivo y bivariante.

Resultados: Se entregó el cuestionario a 165 niños, de los que el 51,2% eran varones. Se objetivó un uso problemático de Internet en el 38,8% (IC 95%: 31,7-46,4), mayor en mujeres (46,3%) que en varones (31,8%), aunque no se constataron diferencias estadísticamente significativas ($p=0,07$). Por grupos de edad, la tasa de positivos en la escala alcanzó un 36,8% en la franja de 13-14 años y un 48,6% en la de 15-16 años. El ítem que alcanzó mayor puntuación fue "Cuando me conecto siento que el tiempo vuela y pasan las horas sin darme cuenta" (60,6%).

Conclusiones: La prevalencia de UPI en niños/adolescentes es similar a la observada en adolescentes asiáticos. Este estudio es el primero en aplicar una escala validada y adaptada al contexto cultural español en la práctica diaria de una consulta de atención primaria. Su utilización en este entorno permitiría identificar el UPI e intervenir si fuera preciso.

Palabras clave: Adolescentes, Internet, Cribado, Uso problemático, Atención primaria.

ABSTRACT

Early detection of the problematic Internet use in adolescents, in pediatrics of primary care

Background: Use of the Internet has grown exponentially and adolescents are considered one of the most vulnerable groups in this new environment. Hence the problematic use of the Internet (PIU) at this stage has become a concern for a growing number of researchers. Taking into account the interest that this issue has generated at many levels, the aim of this paper is to find the prevalence of PIU among adolescents in the health area of Vigo (Spain).

Methods: Cross-sectional descriptive study. The PIU validated scale was applied to children between 10 and 16 years old, captured by systematic sampling with replacement in the primary care consultations of four health centers. A descriptive and bivariate analysis was performed.

Results: The questionnaire was applied to 165 children, 51.2% men. Problematic Internet use was observed in 38.8% (95% CI: 31.7-46.4), higher in women (46.3%) than in men (31.8%), with no significant differences ($p=0.07$). By age groups, the positive rate on the scale reached 36.8% in the 13-14 year range and 48.6% in the 15-16 range. The item that reached the highest score was "When I am online, I feel that time flies and hours pass without me realizing it" (60.6%).

Conclusions: The prevalence of UPI in children / adolescents is similar to that observed in Asian adolescents. This study is the first to apply a scale validated and adapted to the Spanish cultural context in the daily practice of Primary Care consultations. Its use would allow to identify the PIU in this context and intervene if necessary.

Key words: Adolescents, Internet, Screening, Problematic use, Primary care.

INTRODUCCIÓN

En la última década, el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) ha crecido exponencialmente y se ha convertido en una parte integral de la vida diaria⁽¹⁾. Actualmente, el uso de las TIC ocupa una parte importante del tiempo de ocio de los adolescentes. A pesar de que ellos saben hacer un uso técnicamente correcto, no siempre lo hacen de forma responsable, lo que les lleva a exponerse a riesgos de una posible adicción o uso problemático de Internet (UPI).

Según datos extraídos de la “*Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares, 2018*”, el 91,3% de los menores tienen acceso al ordenador y el 92,8% hacen uso de Internet. Además, el 41,1% de los niños mayores de 11 años disponen de teléfono móvil, incrementándose su uso hasta el 94,8% a partir de los 15 años⁽²⁾.

No existe un consenso por parte de los expertos ni de las sociedades científicas a la hora de denominar y/o definir el uso-abuso de Internet por parte de los jóvenes, siendo muy diversa la terminología empleada, como puede ser “adicción a Internet”^(3,4), “uso compulsivo de Internet”^(5,6), “uso patológico de Internet”⁽⁷⁾, “uso problemático de Internet”^(8,9), “uso excesivo de Internet”⁽¹⁰⁾, “uso no regulado de Internet”⁽¹¹⁾ o “dependencia de Internet”^(12,13). A esta heterogeneidad terminológica también se le suma que ni el *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5)* ni la *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10)* contemplan esta categoría, mientras sí reflejan “*los trastornos por los videojuegos online y el juego patológico*”.

A la espera de consenso entre la comunidad científica, se emplea en este estudio el término “uso problemático”, como hacen Anderson⁽¹⁾,

Rial⁽¹⁴⁾, Ceyhan⁽¹⁵⁾ o Caplan⁽¹⁶⁾. Este último autor define UPI como un síndrome multidimensional con síntomas cognitivos, emocionales y de comportamiento que se traduce en dificultades para gestionar la vida diaria estando desconectados.

El UPI está más presente en la adolescencia, porque se trata de una etapa de mayor vulnerabilidad, con un riesgo incrementado de sufrir trastornos psicológicos e incurrir en conductas de riesgo^(17,18). Las consecuencias más significativas del uso problemático de las TIC son la alteración del rendimiento escolar⁽¹⁹⁾, el distanciamiento con su entorno⁽²⁰⁾, problemas psicosomáticos⁽¹⁸⁾, trastornos del sueño^(21,22,23,24), problemas de obesidad⁽²⁵⁾, trastornos psiquiátricos⁽²⁴⁾ y abuso de sustancias^(26,27).

Los datos de prevalencia son muy variables según los diferentes estudios. También se observan datos diferentes según las áreas geográficas, siendo mayor esta prevalencia en los países asiáticos y menor en Europa y EE.UU.^(28,29,30). Los últimos datos en nuestro país, pertenecientes a la encuesta *ESTUDES 2018-2019*, cifra el posible uso compulsivo de Internet en los jóvenes de 14 a 18 años en un 20%⁽³¹⁾, lo que hace que el problema relacionado con el uso de Internet y las redes sociales por parte de los adolescentes pueda ser considerado, en cierta medida, como un problema de salud pública.

Por otro lado, el aumento anual de las admisiones a tratamiento derivadas del juego patológico, y la evidencia científica más reciente que apunta a una presencia importante de conductas adictivas en edades tempranas relacionadas con el uso de las nuevas tecnologías de la comunicación, justifican la necesidad de incorporar las llamadas “adicciones sin sustancia” al ámbito de actuación de la *Estrategia Nacional sobre Adicciones*⁽³²⁾, donde se hace especial énfasis en el juego de apuesta (presencial y online), pero también en los videojuegos y en otras adicciones a través de las nuevas tecnologías.

Hay numerosos test de cribado para la detección del uso problemático de Internet a nivel internacional como el *Internet Addiction Test* o el *Problematic Internet Use Questionnaire (PIUQ)*, y a nivel nacional la *Escala de uso problemático de nuevas tecnologías (UPNT)* o la *Escala de uso problemático de Internet en adolescentes (EUPI-a)*^(1,14). Esta última, validada en la población escolar infanto-juvenil gallega (11 a 17 años) en 2015⁽¹⁴⁾, presenta unas propiedades psicométricas satisfactorias, tanto en términos de fiabilidad de las puntuaciones ($\alpha=0,82$) y evidencias de su estructura interna, como en la sensibilidad (81%) y especificidad (82,6%), permitiendo “escalar” a los adolescentes en un *continuum* de riesgo o uso problemático de Internet siguiendo criterios de frecuencia, intensidad e interferencia.

Las cifras de prevalencia que el UPI ha ido adquiriendo en los últimos años entre los adolescentes, tanto a nivel nacional como internacional, se contraponen con la escasa evidencia científica disponible en torno a su detección precoz en los servicios de pediatría de atención primaria. Como consecuencia, el presente trabajo fue diseñado con un doble objetivo. Por un lado, tratar de cuantificar el uso problemático de Internet entre los adolescentes mediante la aplicación de la escala EUPI-a, habida cuenta de la escasez de trabajos de prevalencia en el rango entre 10 y 16 años. Por otro lado, aportar evidencias del trabajo de cribado o detección precoz en el contexto de pediatría de atención primaria, un contexto de enorme potencial aplicado, pero en el que apenas disponemos de experiencias previas que hayan sido oportunamente recogidas en la literatura científica.

SUJETOS Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional transversal en cuatro centros de salud del área sanitaria de Vigo, entre junio de 2018 y mayo de 2019.

Se incluyó a menores de edad entre los 10 y 16 años adscritos a dichos centros. La población en ese tramo de edad en los cupos de los profesionales participantes era de 1.048 personas. Se realizó el cálculo del tamaño muestral para una proporción esperada en Galicia del 16,3%. Se llevó a cabo un muestreo sistemático con reposición, por selección de los dos primeros pacientes de cada día que cumplieran los criterios.

Se incluyó a todos los pacientes de edad comprendida entre los 10 y 16 años que acudían a la consulta de los pediatras o de la enfermera/médico responsable, independientemente del motivo de la visita. Se les explicó tanto al menor como al padre/madre/tutor legal en qué consistía el estudio, su objetivo y la finalidad del mismo. Se excluyó a los menores que padecían enfermedades, impedimentos lingüísticos o de otra índole que le impidieran la comprensión del test y también cuando no había consentimiento informado.

La Escala EUPI-a (tabla 1) consta de 11 ítems cuyo formato de respuesta es una escala de acuerdo tipo Likert de 5 opciones, con rango de 0 a 4 en las 5 categorías, siendo 0 “*nada de acuerdo*” y 4 “*totalmente de acuerdo*”. Se suman las puntuaciones, considerando el punto de corte para considerar un uso problemático igual o mayor de 16. El tiempo estimado para la cumplimentación de la escala es de entre 2 y 5 minutos. Se recogieron además la edad, el género y el centro de salud.

Siguiendo las directrices de los autores originales de la escala⁽¹⁴⁾, así como de trabajos posteriores^(27,33,34), se utilizó como punto de corte para determinar la existencia de un patrón de Uso Problemático de Internet (UPI) la puntuación “16”. Cuando el resultado de la escala era inferior a 16, el profesional sanitario realizaba un consejo breve con entrega de material escrito⁽³⁵⁾ y refuerzo

Tabla 1
Escala EUPI-a.

CÓDIGO:										
INSTRUCCIONES: Marca con una X las veces que te ha pasado cada una de las cuestiones relacionadas con el uso de Internet. Para responder utiliza la siguiente tabla:										
0		1		2		3		4		
Muy en desacuerdo		En desacuerdo		Ni en acuerdo ni en desacuerdo		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		
Con qué frecuencia te ha pasado que...										
1	Cuando me conecto siento que el tiempo vuela y pasan las horas sin darme cuenta.					0	1	2	3	4
2	En ocasiones he intentado controlar o reducir el uso que hago de Internet pero no fui capaz.					0	1	2	3	4
3	En alguna ocasión he llegado a descuidar algunas tareas o a rendir menos (en exámenes, deportes, etc.) por conectarme a Internet.					0	1	2	3	4
4	Cada vez me gusta más pasar horas conectado/a a Internet.					0	1	2	3	4
5	A veces me irrito o me pongo de mal humor por no poder conectarme a Internet o tener que desconectarme.					0	1	2	3	4
6	Prefiero que mis padres no sepan el tiempo que paso conectado a Internet porque les parecería excesivo.					0	1	2	3	4
7	He dejado de ir a sitios o de hacer cosas que antes me interesaban para poder conectarme a Internet.					0	1	2	3	4
8	En alguna ocasión me he metido en líos o problemas por culpa de Internet.					0	1	2	3	4
9	Me fastidia pasar horas sin conectarme a Internet.					0	1	2	3	4
10	Cuando no puedo conectarme no paro de pensar si me estaré perdiendo algo importante.					0	1	2	3	4
11	Digo o hago cosas por Internet que no sería capaz de decir/hacer en persona.					0	1	2	3	4
TOTAL										

positivo. Cuando el resultado fue positivo (mayor o igual a 16), además de lo anterior, se programaba una visita posterior para realizar una entrevista en profundidad, recogiendo la información pertinente y derivando al servicio correspondiente si procedía.

Análisis de datos. Los resultados globales se expresaron como porcentajes y frecuencias absolutas para las variables cualitativas, y como mediana y rango intercuartílico (RIQ) para las numéricas no gaussianas. La comparación de las variables cualitativas se llevó a cabo mediante la prueba de Chi cuadrado o el test exacto de Fisher. Para el análisis de las variables cuantitativas se utilizó la prueba t de Student y de forma complementaria la prueba de Mann-Whitney, dada la métrica de las variables y la falta de normalidad en algunos casos. En el caso de comparaciones de más de dos grupos se aplicó un Análisis de Varianza simple y, de manera complementaria, la prueba de Kruskal-Wallis. Se estableció $p < 0,05$

como nivel de significación estadística. Los análisis se realizaron con el programa IBM SPSS Statistics 25.

Aspectos ético-legales. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación de Galicia (2018/475). Los progenitores/tutores lo aceptaron mediante la firma de un documento de consentimiento informado.

RESULTADOS

Durante el período de registro fueron entrevistadas/os 165 niñas/os. La mediana de edad de los participantes fue de 13 años, siendo 85 varones (51,2%). El 38,8% (IC 95%: 31,7-46,4) de los niños de la muestra tendrían un uso problemático de Internet. De los 64 niños con UPI, 11 (17,2%) precisaron seguimiento adicional, derivándose a tres de ellos a la Unidad de Salud Mental Infanto-juvenil (figura 1). Los descriptivos de la escala, global y por ítems, se muestran en la tabla 2.

**Figura 1
Flujograma.**

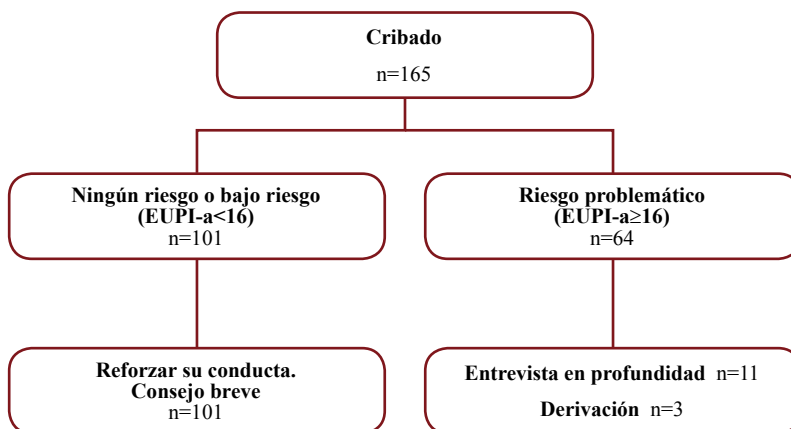


Tabla 2
Descriptivos de la escala, global y por ítems.

UPI	Ítems	Media	Mediana	Desviación	Mínimo	Máximo
		14,27	13	8,136	1	43
1	Cuando me conecto siento que el tiempo vuela y pasan las horas sin darme cuenta	2,74	3	1,018	0	4
2	En ocasiones he intentado controlar o reducir el uso que hago de Internet pero no fui capaz	1,43	1	1,149	0	4
3	En alguna ocasión he llegado a descuidar algunas tareas o a rendir menos (en exámenes, deportes, etc.) por conectarme a Internet	1,48	1	1,351	0	4
4	Cada vez me gusta más pasar horas conectado/a a Internet	1,68	2	1,22	0	4
5	A veces me irrito o me pongo de mal humor por no poder conectarme a Internet o tener que desconectarme	1,58	2	1,348	0	4
6	Prefiero que mis padres no sepan el tiempo que paso conectado a Internet porque les parecería excesivo	1,01	0	1,222	0	4
7	He dejado de ir a sitios o de hacer cosas que antes me interesaban para poder conectarme a Internet	0,47	0	0,838	0	4
8	En alguna ocasión me he metido en líos o problemas por culpa de Internet	0,64	0	1,137	0	4
9	Me fastidia pasar horas sin conectarme a Internet	1,26	1	1,244	0	4
10	Cuando no puedo conectarme no paro de pensar si me estaré perdiendo algo importante	1,28	1	1,306	0	4
11	Digo o hago cosas por Internet que no sería capaz de decir/hacer en persona	0,7	0	1,123	0	4

El ítem 1 de la escala (“*Cuando me conecto siento que el tiempo vuela y pasan las horas sin darme cuenta*”) fue el que mayor puntuación alcanzó, siendo el 60,6% de las respuestas “*de acuerdo*” o “*completamente de acuerdo*”. Por

el contrario, el ítem 7 (“*He dejado de ir a sitios o de hacer cosas que antes me interesaban para poder conectarme a Internet*”) fue el de menor puntuación, resultando el 90,6% “*muy en desacuerdo*” o “*en desacuerdo*”.

Se encontró una tasa de positivos en la escala sensiblemente mayor en las mujeres (46,3%) que en varones (31,8%) aunque no se pudieron constatar diferencias estadísticamente significativas ($p=0,07$) (tabla 3). Si se comparan las puntuaciones medias en la escala, las mujeres obtuvieron promedios mayores (14,51 frente a 14,05), aunque las diferencias no llegaron a ser estadísticamente significativas ($t=-0,36$, $p=0,71$). La aplicación de la prueba de Mann-Whitney proporcionó los mismos resultados ($Z=0,63$; $p=0,62$).

Por grupos de edad, se detectó que era a partir de los 15 años cuando realmente se “disparaba” la tasa de positivos en la escala, pasando de un 36,8% en la franja de 13-14 años a un 48,6% en la de 15-16 años (tabla 4). No obstante, dado el reducido tamaño de la muestra no se pudo hablar de una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,40$).

Cuando se comparan los promedios en la escala, las diferencias volvían a ser manifiestas (10-12 años=13,39; 13-14 años=13,59; 15-16 años=17,17), rozando en este caso la significatividad estadística ($F=2,89$; $p=0,058$). Resultados similares se obtuvieron con la prueba de Kruskal-Wallis ($H=3,85$; $p=0,14$).

De manera complementaria, en el intento de obtener evidencia estadística que pusiese de relieve de manera más eficiente el efecto de la edad en el desarrollo de un patrón de uso desadaptativo o problemático de la Red, se llevó a cabo un análisis de regresión logística, tomando la edad exacta de cada participante como predictor y la ocurrencia frente a no ocurrencia de UPI como variable dependiente. Cabe señalar que el modelo resultante no fue estadísticamente significativo ($\chi^2=1,41$; $p=0,23$). El mismo resultado se obtuvo llevando a cabo

Tabla 3
Estratificación por género del uso problemático de Internet (UPI).

Valores		Hombre		Mujer		Total
		n	% (IC)	n	% (IC)	
EUI	Negativo	58	68,2 (57,7-77,1)	43	53,8 (42,9-64,2)	101
	Positivo	27	31,8 (22,8-42,3)	37	46,3 (35,7-57,1)	64
TOTAL		85	-	80	-	165

Tabla 4
Estratificación por grupo de edad del uso problemático de Internet (UPI).

Valores		10-12 AÑOS	13-14 AÑOS	15-16 AÑOS	Total
		n (%)	n (%)	n (%)	
EUI	Negativo	40 (64,5)	43 (63,2)	18 (51,4)	101
	Positivo	22 (35,5)	25 (36,8)	17 (48,6)	64
TOTAL		62	-	80	165

un análisis de regresión lineal simple, tomando la puntuación exacta en la escala EUPI-a como variable dependiente y la edad exacta como predictor. En este caso, a pesar de que el modelo resultó estadísticamente significativo ($F=3,97$; $p=0,04$), y el coeficiente estimado de la edad fue positivo ($\beta=0,72$; $p=0,04$) la varianza explicada fue realmente muy baja ($R^2_{\text{corregido}}=0,018$).

DISCUSIÓN

El estudio pretende una aproximación a la epidemiología de los casos de sospecha de UPI en el ámbito de atención primaria y su seguimiento.

Los resultados de este estudio nos muestran que el 38,8% de los menores del área de Vigo presenta un uso problemático de Internet, cifra similar a la obtenida en el estudio realizado en países asiáticos por Mak et al, que obtiene una prevalencia de UPI entre el 12,5-46,0%⁽³⁶⁾. Sin embargo, es una cifra muy superior a la obtenida en diferentes estudios realizados a nivel europeo. Así, en el estudio de Durkee et al, realizado a nivel europeo, en el 13,5% de los adolescentes se objetiva riesgo de un uso problemático y el 4,4% presenta uso problemático de Internet⁽²⁸⁾. En otro estudio realizado en siete países europeos se cifran valores del 1% de media del uso problemático y del 12,7% de riesgo de uso inadecuado, cifras que en España se elevan a un 22,8%⁽²⁹⁾. En el estudio de López-Fernández et al⁽³⁰⁾ de ámbito nacional se refleja un 15,5% de usuarios en riesgo y un 5% de usuarios problemáticos, alcanzando un 16,3% de usuarios problemáticos de Internet en el estudio de Rial et al⁽¹⁴⁾ de 2015 o un 18,4% en el de Golpe et al de 2017.

Una explicación de estas discrepancias puede ser de naturaleza metodológica, fruto del uso de distintas herramientas de evaluación, pero fundamentalmente en este caso debido a las limitaciones muestrales del presente trabajo (validez externa), consecuencia tanto del reducido

tamaño muestral disponible como de la composición de la misma, circunscrita a un área geográfica concreta. No obstante, no debemos descartar tampoco que dichas diferencias pudieran ser explicadas parcialmente por el aumento progresivo subyacente de las tasas de UPI en sí mismas, consecuencia de un acceso masivo y globalizado de los menores a Internet desde edades muy tempranas.

Se muestra una tasa de positivos en la escala sensiblemente mayor en mujeres (46,3%) que en varones (31,8%), datos que coinciden con lo señalado en la literatura^(18,28,37) y en el propio ESTUDES⁽³¹⁾, aunque el reducido tamaño muestral no permite que ello se traduzca en diferencias estadísticamente significativas.

Aunque no se encuentran diferencias significativas entre el UPI y la edad, se constata un incremento a mayor edad. Existe controversia en saber qué franja de edad es más vulnerable al UPI, pero los investigadores coinciden en señalar la adolescencia como periodo de gran vulnerabilidad para el desarrollo del UPI^(1,37).

Para la mayoría de los niños, la Red se convierte en un refugio, una vía de escape ante los problemas emocionales, familiares, escolares y sociales. Actualmente, los niños pasan demasiado tiempo en espacios cerrados. La falta de contacto con la naturaleza provoca que el contacto directo con personas se sustituya por una progresiva realidad virtual, asociándose esto a obesidad, enfermedades respiratorias, cardiovasculares, conductuales, etc⁽³⁸⁾.

La falta de consenso en los criterios diagnósticos no solo dificulta una estimación del problema, sino que también hace difícil el desarrollo de acciones preventivas y la elección del tratamiento más adecuado para abordarlo. El UPI no se basa en el tiempo de utilización de Internet, no considerándose la frecuencia de uso un buen indicador de UPI, sino que se

relaciona más con actitudes y motivaciones por un lado, y con la supervisión parental limitada por otro^(39,40). Se recomienda a los padres ejercer una supervisión y un control más estrecho de las actividades que sus hijos realizan en la Red y fomentar su uso responsable. El acrónimo OCLA (*Observar, Controlar, Limitar y Ayudar*) puede servir de guía para esa supervisión parental tanto con adolescentes jóvenes como mayores, al ejercer un efecto protector⁽³⁶⁾.

Este estudio es el primero en aplicar una escala validada y adaptada al contexto cultural español en la práctica diaria de una consulta de pediatría de atención primaria. Al tratarse de una escala breve y de fácil uso se puede emplear como una herramienta en las acciones preventivas de los controles de salud en edad pediátrica, permitiendo valorar a los adolescentes en un continuum de riesgo o uso problemático de Internet. Teniendo en cuenta que el acceso a las nuevas tecnologías cada vez es más precoz, esta herramienta puede ser un instrumento eficaz para una detección temprana del problema en las consultas de pediatría de atención primaria, dentro del marco de un nuevo enfoque proactivo conocido como SBIRT (*Screening, Brief Intervention, and Referral to Treatment*), de amplia tradición en EE.UU.⁽⁴¹⁾.

No obstante, nuestro trabajo presenta ciertas limitaciones. En primer lugar, el reducido tamaño muestral y la localización en un área geográfica concreta como es el área de Vigo. En segundo lugar, todas las variables son autoinformadas, por lo que es imposible conocer en qué medida los niños pueden haber infraestimado o sobreestimado el uso de Internet. Además, debemos tener en cuenta que la escala EUPI-a es una herramienta de cribado, no de diagnóstico, ya que debe tener su fundamento en el propio acto clínico.

La heterogeneidad terminológica hace difícil comparar e integrar resultados. Es necesario

seguir investigando en herramientas que faciliten el diagnóstico, así como en la formulación de estrategias de prevención que minimicen el problema.

Como conclusiones, la prevalencia de UPI en adolescentes estimada en el presente trabajo es alta, mayor que la recogida en las dos últimas ediciones del ESTUDES y en otros trabajos similares. Más allá de las limitaciones muestrales, consecuencia de haber utilizado un número de sujetos reducido y provenientes de un área geográfica muy concreta, las tasas obtenidas apuntan a que estamos ante un problema creciente y global de salud pública, que afecta cada vez a un mayor número de adolescentes. Nos enfrentamos a una problemática que se inicia a edades muy tempranas y que, en nuestra muestra, afectaría ya a una/o de cada tres niñas/niños de entre 10 y 12 años. Si a todo ello unimos las advertencias de la propia Organización Mundial de la Salud sobre las implicaciones que el UPI posee sobre la salud general de los adolescentes y su desarrollo personal, no debería haber duda de que se hace necesaria una respuesta ágil y eficaz por parte de las autoridades sanitarias, que deben apostar decididamente por su detección precoz. Ello confiere a los profesionales de pediatría un protagonismo especial y convierte a los servicios de atención primaria en un magnífico escenario de oportunidad.

Aunque el uso de la escala EUPI-a, bajo las mismas premisas y el mismo punto de corte sugerido por sus autores en diferentes estudios, permite estimar niveles de prevalencia para diferentes segmentos, no cabe duda de que un trabajo empírico más ambicioso, de carácter multicéntrico y con un tamaño muestral sensiblemente mayor permitiría interpretar en su justa medida los resultados obtenidos y el grado de validez de los mismos. No obstante, habida cuenta de la escasez de evidencias en la literatura científica de experiencias de cribado de este tipo, llevadas a cabo en el contexto de

pediatría de atención primaria, consideramos que el presente trabajo puede resultar de interés al nivel aplicado.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los adolescentes participantes en el estudio y a los profesionales de los centros de salud que desinteresadamente han colaborado en el mismo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Anderson E, Steen E, Stavropoulos V. Internet use and Problematic Internet Use: a systematic review of longitudinal research trends in adolescence and emergent adulthood. *Int J Adolesc Youth*. 2017;22:4:430-54.
2. Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares. Instituto Nacional de Estadística. Madrid, España; 2018 [citado 14 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.ine.es/prensa/tich_2018.pdf.
3. Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 1998;1(3):237-44.
4. Chou C, Hsiao MC. Internet addiction, usage, gratification, and pleasure experience: The Taiwan college students' case. *Comput Educ*. 2000;35(1):65-80.
5. Greenfield DN. Psychological characteristics of compulsive Internet use: A preliminary analysis. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 1999;2(5):403-12.
6. Meerkerk GJ, Van Den Eijnden RJ, Vermulst AA, Garretsen HF. The compulsive Internet use scale (CIUS): some psychometric properties. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2009;12(1):1-6.
7. Davis RA. A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Comput Human Behav*. 2001;17(2):187-95.
8. Caplan SE. Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Comput Human Behav*. 2002;18(5):553-75.
9. Shapira NA, Lessig MC, Goldsmith TD, Szabo ST, Lazoritz M, Gold MS, Stein DJ. Problematic Internet use: proposed classification and diagnostic criteria. *Depress Anxiety*. 2003;17(4):207-16.
10. Hansen S. Excessive Internet usage or 'Internet Addiction'? The implications of diagnostic categories for student users. *J Comput Assist Learn*. 2002;18(2):235-36.
11. LaRose R, Lin CA, Eastin MS. Unregulated Internet usage: Addiction, habit, or deficient self-regulation? *Media Psychol*. 2003;5(3):225-53.
12. Anderson KJ. Internet use among college students: An exploratory study. *J Am Coll Health*. 2001;50(1):21-26.
13. Rahmani S, Lavasani MG. The relationship between Internet dependency with sensation seeking and personality. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011;30:272-77.
14. Rial A, Gómez P, Isorna M, Araujo M, Varela J. EUPI-a: Escala de Uso Problemático de Internet en adolescentes. Desarrollo y validación psicométrica. *Adicciones*. 2015;27(1):47-63.
15. Ceyhan E, Ceyhan AA, Gürcan A. The validity and reliability of the Problematic Internet Usage Scale. *Educ Sci Theory Pract*. 2007;7(1):411-16.
16. Caplan S, Williams D, Yee N. Problematic Internet use and psychosocial well-being among MMO players. *Comput Human Behav*. 2009;25(6):1312-19.
17. Castellana Rosell M, Sánchez-Carbonell X, Graner Jordana C, Beranuy Fargues M. El adolescente ante las tecnologías de la información y la comunicación: Internet, móvil y videojuegos. *Pap Psicol*. 2007; 28(3).

18. Ferreiro SG, Salgado PG, Harris SK, Tobío TB, Boubeta A. Diferencias de sexo en el uso de Internet en adolescentes españoles. *Psicol Conductual*. 2017;25(1), 129.
19. Muñoz-Miralles R, Ortega-González R, Batalla-Martínez C, López-Morón MR, Manresa JM, Torán-Monserrat P. Acceso y uso de nuevas tecnologías entre los jóvenes de educación secundaria, implicaciones en salud. *Estudio JOITIC. Aten Primaria*. 2014;46(2):77-88.
20. Romero-Ruiz K, Echeverri-Sánchez L, Peña-Plata J, Vázquez-Giraldo S, Aguilera-Cardona M, Herazo-Avedaño C, Bran-Piedrahíta L. Information and communication technologies impact on family relationship. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2017;237:30-37.
21. LeBourgeois MK, Hale L, Chang AM, Akacem LD, Montgomery-Downs HE, Buxton OM. Digital media and sleep in childhood and adolescence. *Pediatrics*. 2017;140(2):92-96.
22. Hale L, Guan S. Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: a systematic literature review. *Sleep Med Rev*. 2015;21:50-58.
23. Touitou Y, Touitou D, Reinberg A. Disruption of adolescents' circadian clock: The vicious circle of media use, exposure to light at night, sleep loss and risk behaviors. *J Physiol-Paris*. 2016;110(4):467-79.
24. Tamayo Pérez WA, García Mendoza F, Quijano León NK, Corrales Pérez A, Moo Estrella JA. Redes sociales en Internet, patrones de sueño y depresión. *Enseñanza e Investigación en Psicología [Internet]*. 2012;17(2):427-36. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/29224159005>.
25. Robinson TN, Banda JA, Hale L, Lu AS, Fleming-Milici F, Calvert S, Wartella E. Screen media exposure and obesity in children and adolescents. *Pediatrics*. 2017;140(2):97-101.
26. Romer D, Moreno M. Digital media and risks for adolescent substance abuse and problematic gambling. *Pediatrics*. 2017;140(2):102-106.
27. Golpe S, Gómez P, Braña T, Varela J, Rial A. Relación entre el consumo de alcohol y otras drogas y el uso problemático de Internet en adolescentes. *Adicciones*. 2017;29(4):268-77.
28. Durkee T, Kaess M, Carli V, Parzer P, Wasserman C, Floderus B, Brunner R. Prevalence of pathological Internet use among adolescents in Europe: demographic and social factors. *Addiction*. 2012;107(12):2210-22.
29. Tsitsika A, Janikian M, Schoenmakers TM, Tzavela EC, Olafsson K, Wójcik S, Richardson C. Internet addictive behavior in adolescence: a cross-sectional study in seven European countries. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2014;17(8):528-35.
30. López-Fernández O, Freixa-Blanxart M, Honrubia-Serrano ML. The problematic Internet entertainment use scale for adolescents: prevalence of problem Internet use in Spanish high school students. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2013;16(2):108-18.
31. Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. Adicciones comportamentales: Juego y uso compulsivo de Internet en las encuestas de drogas y adicciones en España EDADES y ESTUDES [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social; 2019:41-49 Disponible en: http://www.pnsd.msbs.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2019_Informe_adicciones_comportamentales.pdf.
32. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Estrategia Nacional sobre Adicciones 2017-2024. Madrid: Secretaría General Técnica, Centro de Publicaciones y Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas; 2018. Disponible en: http://www.pnsd.msbs.gob.es/gl/pnsd/estrategiaNacional/docs/180209 ESTRATEGIA_N ADICCIONES_2017-2024 _aprobada_CM.pdf.
33. Gómez P, Rial A, Braña T, Golpe S, Varela J. Screening of Problematic Internet Use among Spanish adolescents: Prevalence and related variables. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2017; 20(4):259-267.

34. Rial A, Golpe S, Isorna M, Braña T, Gómez P. Minors and problematic Internet use: evidence for better prevention. *Comput Human Behav.* 2018;87:140-145.
35. Decálogo para un Buen uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación [Internet]. *familiaysalud.es*. 2019 [citado 12 noviembre 2019]. Disponible en: <http://www.familiaysalud.es/recursos/decalogos-aepap/decalogo-para-un-buen-uso-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-la>.
36. Mak KK, Lai CM, Watanabe H, Kim DI, Bahar N, Ramos M, Cheng C. Epidemiology of Internet behaviors and addiction among adolescents in six Asian countries. *Cyberpsychol Behav Soc Netw.* 2014;17(11):720-28.
37. Boubeta AR, Ferreiro SG, Salgado PG, Couto CB. Variables asociadas al uso problemático de Internet entre adolescentes. *Salud y Drogas.* 2015;15(1):25-38.
38. Ortega-García JA, Tellerías L, Ferris-Tortajada J, Boldo E, Campillo-López F, Van den Hazel P, Farias-Guardia C. Amenazas, desafíos y oportunidades para la salud medioambiental pediátrica en Europa, América Latina y el Caribe. *An Pediatr (Barc).* 2019;90(2):124-e1.
39. Gómez P, Harris SK, Barreiro C, Isorna M, Rial A. Profiles of Internet use and parental involvement, and rates of online risks and problematic Internet use among Spanish adolescents. *Comput Human Behav.* 2017;75:826-33.
40. Kumar N, Kumar A, Mahto SK et al. Prevalence of excessive Internet use and its correlation with associated psychopathology in 11th and 12th grade students. *Gen Psychiatr.* 2019;32(2): e100001.
41. Agerwala SM, McCance-Katz EF. Integrating screening, brief intervention, and referral to treatment (SBIRT) into clinical practice settings: A brief review. *J Psychoactive Drugs.* 2012; 44(4): 307–17. Se pueden ver ejemplos en: Sample PubMed Central Citations. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/pmcdoc/tagging-guidelines/citations/v3/toc.html>.