

Influencia de las TIC en la salud del adolescente

M.A. Salmerón Ruiz. Pediatra. Doctora en Medicina. Unidad de Medicina del Adolescente del Hospital Universitario La Paz. Coordinadora del grupo de trabajo de Nuevas tecnologías de la SEMA.

Resumen

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son una herramienta necesaria en la vida cotidiana tanto a nivel profesional como personal, pero es necesario conocer cómo usarlas y cómo protegerse de las posibles amenazas. Todos los profesionales que trabajan con adolescentes, que es la edad de mayor riesgo, tienen el deber de velar por la protección y los derechos del menor. La labor del pediatra es realizar una adecuada educación para la salud, prevención, diagnóstico y tratamiento.

Palabras clave: *TIC; Nuevas tecnologías; Ciberacoso; Identidad digital; Privacidad; Adicción a internet.*

Abstract

Information and Communication Technologies (ICT) are a necessary tool in everyday life both professionally and personally, but people must know how to use them and how to protect themselves against potential threats. It is the duty of all the professionals that work with adolescents, which is the highest risk age, to ensure the protection and the rights of minors. The pediatrician must perform an adequate health education, prevention, diagnosis and treatment.

Keywords: *ICT; New technologies; Cyberbullying; Digital identity; Privacy; Internet addiction.*

Las TIC son todas aquellas herramientas y programas que tratan, administran, transmiten y comparten la información mediante soportes tecnológicos.

Introducción

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son todas aquellas herramientas y programas que tratan, administran, transmiten y comparten la información mediante soportes tecnológicos. Entre los adolescentes los soportes utilizados por excelencia son los *smartphone* y las tabletas, que han desbancado a los ordenadores. Las TIC abarcan desde las clásicas como la radio y la televisión a las nuevas tecnologías centradas fundamentalmente en internet y todos los dispositivos electrónicos conectados a la red¹.

Internet tiene múltiples beneficios y bien usada puede tener múltiples usos: a nivel educativo, de obtención de información en múltiples formatos, de comunicación con otras personas, como herramienta de trabajo, permite colaboraciones sin tener que estar presente físicamente, etc. Por otro lado no está exenta de riesgos, siendo un grupo especialmente vulnerable los adolescentes.

Para los jóvenes y menores las TIC son la forma natural o “nativa” de comunicación entre ellos y de interacción con el mundo y, por ello, se les llama los “nativos digitales”. Los menores y jóvenes utilizan a diario las TIC, tanto para comunicarse y relacionarse como para buscar entretenimiento, obtener información o ampliar conocimientos en diferentes ámbitos².

Esta situación supone un cambio social a múltiples niveles y a una gran velocidad, creando un nuevo reto para todos los ámbitos implicados: la familia, los centros educativos, las empresas, las instituciones públicas, los profesionales de la salud, al ser necesario garantizar los derechos de los menores y la necesidad de educarlos y protegerlos de los riesgos potenciales que genera internet².

Un grupo especialmente vulnerable para tener conductas de riesgo en internet es el de los adolescentes, al estar en una edad que se caracteriza por tener dificultades para medir los riesgos, la sensación falsa de invulnerabilidad y la necesidad de intimidad, provocan que tengan la sensación de que ellos por sí mismos pueden resolver sus problemas sin ayuda de los adultos¹. Asimismo, los adolescentes actuales no han recibido formación ni educación desde pequeños en las TIC porque ha sido en los últimos cinco años cuando se ha universalizado su uso y en el que internet ha tenido un mayor desarrollo y expansión, tanto en aplicaciones como en tipos de dispositivos disponibles conectados a la red y de pequeño tamaño.

Por otro lado, los adultos desconocen muchos de los aspectos técnicos de internet y minusvaloran los riesgos o las conductas que realizan los menores. Cuando se analizan las conductas de los adultos, en muchas ocasiones incurren en riesgos muy parecidos a los de los menores, lo que hace pensar que la educación en internet ha de ser global.

Actualmente el uso de las TIC está tan generalizado que la información que se deja en internet sobre uno mismo incluye información profesional y personal, material iconográfico, vídeos... Es una información en continuo cambio y progresivo crecimiento que no se puede borrar y perdurará para siempre, es la denominada huella o identidad digital. Por ello es tan importante que los menores entiendan que su forma de actuar en internet puede marcar su futuro personal y profesional.

El objetivo del pediatra ante los riesgos que los menores tienen en las TIC es prevenir y educar en salud y en el uso adecuado, responsable y seguro de las TIC, al igual que se realiza en otros ámbitos, como en la seguridad vial. Las TIC deberían ser incluidas en los exámenes de salud, como un ítem más. La detección precoz de los casos, especialmente del ciberbullying (CB), es esencial para poder realizar un manejo adecuado de los pacientes y un tratamiento precoz, evitando la aparición de comorbilidad y el suicidio. La coordinación con otros profesionales como profesores, abogados, Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado y la familia, es otra labor fundamental del pediatra¹.

Los problemas que con más frecuencia afectan a los menores son: el acceso a información inadecuada para la edad, situaciones conflictivas, adicciones, pérdidas de privacidad y problemas relacionados directamente con la salud.

Para los jóvenes y menores las TIC son la forma natural o “nativa” de comunicación entre ellos y de interacción con el mundo y, por ello, se les llama los “nativos digitales”.

Un grupo especialmente vulnerable para tener conductas de riesgo en internet es el de los adolescentes, al estar en una edad que se caracteriza por tener dificultades para medir los riesgos, la sensación falsa de invulnerabilidad y la necesidad de intimidad.

Los problemas que con más frecuencia afectan a los menores son: el acceso a información inadecuada para la edad, situaciones conflictivas, adicciones, pérdidas de privacidad y problemas relacionados directamente con la salud.

1. Acceso a información inadecuada o inexacta para la edad

Los menores europeos, de entre 9 y 16 años, consideran que los vídeos violentos que se comparten en plataformas como YouTube son los más peligrosos y lo que más les molesta de internet.

Tanto el acceso a contenidos no contrastados, poco fiables o falsos, como la facilidad de acceso a páginas con información peligrosa o nociva, por ejemplo, a imágenes de contenido sexual, pornográfico o violento o a textos y relatos que pueden incitar al consumo de drogas o medicación, así como al seguimiento de ideologías de tipo racista, sexista o, incluso, a la afiliación a determinadas sectas son los principales riesgos que pueden encontrar los menores³.

Según el informe del proyecto EU Kids Online, que coordina en España un equipo de la Universidad del País Vasco, los menores europeos, de entre 9 y 16 años, consideran que los vídeos violentos que se comparten en plataformas como YouTube son los más peligrosos y lo que más les molesta de internet. Este estudio, en el que se entrevistó a más de 25.000 niños de 25 países europeos, y hecho público con motivo del Día de la Seguridad en Internet en febrero de 2013, señala que el 32% de los menores mencionó las páginas para compartir vídeos como el mayor riesgo de internet, seguido por otras webs (29%), las redes sociales (13%) y los juegos (10%). Los niños europeos, detallan las conclusiones del informe, asocian los vídeos de Internet con contenidos violentos y pornográficos y les molesta porque son "reales o muy realistas" y se comparten y difunden de forma muy rápida entre los grupos de los que forman parte⁴.

Tanto en el acceso a contenidos pornográficos como violentos, lo que no está estudiado es el impacto en menores que no los buscan y se los encuentran en ventanas emergentes, publicidad o al estar presentes cerca de contenidos infantiles en plataformas de difusión de vídeos.

a) Acceso a contenido pornográfico. Los adolescentes consultan internet, como fuente para obtener material pornográfico por su accesibilidad y gratuidad, no está relacionado con conductas sexuales de riesgo y es un comportamiento más frecuente en chicos. El consumo de pornografía es más frecuente en hombres adultos y en esta edad si está relacionado con conductas de riesgo fundamentalmente el consumo de drogas y las prácticas de sexo sin protección^{5,6}.

Otro punto importante respecto a los contenidos pornográficos es el aumento de contenidos pornográficos cuyos protagonistas son menores, en algunos casos realizados bajo su consentimiento y difundidos por ellos mismos o por terceros. Este problema es creciente y de vital importancia ya que atenta directamente contra los derechos del menor y es un delito⁶.

b) Acceso a contenidos violentos. El acceso a contenidos violentos se da fundamentalmente en plataformas de vídeos online y en juegos en línea. El impacto de los videojuegos violentos depende enormemente del estado anímico del menor, muy relacionado con los estados depresivos y de la personalidad del menor; en los adolescentes altruistas se moderan las reacciones hostiles, en los adolescentes egoístas aumentan los sentimientos agresivos. No existe un consenso sobre la relación entre videojuegos y agresividad. Sin embargo el fracaso escolar sí está relacionado con el uso excesivo de videojuegos y especialmente en aquellos que consumen contenidos violentos⁷.

El fracaso escolar sí está relacionado con el uso excesivo de videojuegos y especialmente en aquellos que consumen contenidos violentos.

2. Situaciones conflictivas

El ciberacoso es un tipo de maltrato ejercido contra los menores y por tanto es labor de la sociedad en general y de los profesionales de la salud en particular velar por los derechos del menor.

El ciberacoso no es el riesgo más frecuente en internet pero sí el que entraña más peligro al presentar la víctima con mayor frecuencia depresión grave y suicidio debido a la mayor exposición de la víctima al acoso (ver tabla 1, diferencias y similitudes entre el ciberacoso y el acoso cara a cara), por lo que es imprescindible el diagnóstico precoz. En EE.UU. está considerado el ciberacoso un problema de salud pública.

El acoso ejercido por un menor, contra otro menor a través de medios digitales se denomina ciberbullying o ciberacoso escolar (CE). El acoso ejercido por un adulto contra un menor con fines sexuales por medios digitales se denomina Grooming (G).

El (G) clásico es en el que un adulto desconocido se pone en contacto con un menor desconocido a través de internet y tras una fase de amistad, en la que el acosador intenta obtener información del menor y fotografías, una segunda fase de chantaje en la que el acosador chantajea a la víctima para que envíe imágenes con contenido sexual o hará pública la información obtenida y una tercera fase de acoso y abuso sexual.

En ocasiones, se inicia la fase de amistad y de relación cara a cara por una persona conocida previamente por el menor, que posteriormente continúa con el abuso sexual a través de los dispositivos electrónicos e internet como una herramienta más de dicho abuso. Es muy importante que los menores no tengan canales de comunicación exclusivos con adultos en los cuales no participen los padres. Los pederastas en muchas ocasiones eligen «un papel» que les permite un contacto más prolongado con menores como pueden ser los perfiles de entrenadores deportivos, monitores de ocio y tiempo libre, etc⁸.

La clínica más frecuente son los síntomas físicos de origen psicossomático, tanto en víctimas y agresores como en los que sólo son observadores: dolor abdominal, trastornos del sueño, cefalea, fatiga, enuresis secundaria, pérdida de apetito, pérdida de peso, tics, mareos y vértigo. Los síntomas psicológicos de mayor prevalencia son: ansiedad, depresión, baja autoestima e ideación suicida. Algunas alteraciones conductuales pueden ser muy indicativas: dejar de conectarse a internet o conectarse con mayor frecuencia de la habitual, mostrarse frustrado, triste o enfadado después de usar el ordenador o el teléfono móvil o no querer hablar sobre el tema si se le interroga⁸.

En el caso de (G), las principales consecuencias para el menor que ha sufrido grooming son: desconfianza hacia otros, alteración del autoconcepto y dificultades para establecer relaciones futuras de pareja y para establecer un apego seguro⁶.

El motivo de consulta en el adolescente no es el ciberacoso sino los síntomas psicossomáticos físicos. Ante cualquier demanda de un adolescente hay que preguntar acerca del uso que hace de las TIC y si ha acosado, ha sido insultado o ha presenciado ciberacoso a terceros.

Una vez detectado un caso de (G) es necesario aconsejar a los padres la denuncia inmediata al estar englobado en los delitos de abuso sexual a menores y es aconsejable no manipular ni borrar el ordenador o dispositivo del menor.

En el caso del (CE) es necesario realizar la actuación inmediata, encaminada a alejar a la víctima del acosador (ver tabla 2. Actuación inmediata ante un caso de CE) y contactar con el centro escolar para poner en conocimiento los hechos acontecidos y que el centro ponga en marcha los protocolos específicos. Si el colegio no responde se deben usar las líneas de ayuda como “La niña de la tablet” de la ONG Padres 2.0 para el asesoramiento a la familia y si fuese necesario la mediación escolar. En los casos de (CE) la denuncia debe ser el último recurso una vez agotadas las otras vías (ver figura 1: ver protocolo de actuación ante el ciberacoso)⁸.

El ciberacoso no es el riesgo más frecuente en internet pero sí el que entraña más peligro al presentar la víctima con mayor frecuencia depresión grave y suicidio debido a la mayor exposición de la víctima al acoso.

El acoso ejercido por un menor, contra otro menor a través de medios digitales se denomina ciberbullying o ciberacoso escolar (CE). El acoso ejercido por un adulto contra un menor con fines sexuales por medios digitales se denomina Grooming (G).

El motivo de consulta en el adolescente no es el ciberacoso sino los síntomas psicossomáticos físicos.

3. Adicciones

En la actualidad no existe consenso, no está recogida la adicción a internet o a pantallas en el DSM-V. Hay autores que afirman que se puede ser adicto al contenido de internet pero no a internet en sí, puesto que es una herramienta. Por otro lado existen síntomas compatibles con el abuso de internet, en los que el paciente busca en él un refugio, pasando mucho tiempo conectado pero sin ser realmente una conducta adictiva.

La conducta adictiva a internet es definida como un patrón de comportamiento caracterizado por la pérdida de control sobre su uso y aparición de síntomas ansiosos si se intenta regular o eliminar su uso.

La conducta adictiva a internet es definida como un patrón de comportamiento caracterizado por la pérdida de control sobre su uso y aparición de síntomas ansiosos si se intenta regular o eliminar su uso. Esta conducta conduce paulatinamente al aislamiento y al descuido de las relaciones sociales, de las académicas, recreativas, de la salud y de la higiene personal⁹.

En el "Estudio sobre hábitos seguros en el uso de smartphones por los niños y adolescentes españoles" realizado en 2010 por INTECO y Orange se asocia adicción o dependencia con la sensación de agobio si no tiene el *smartphone* a mano. En este estudio, la incidencia directa de esta situación ocurre en el 15,8% de los menores encuestados. La adicción al *smartphone* es mayor a medida que aumenta su edad: afecta al 9% de los menores de 10 a 12 años, se eleva al 15,2% entre los que tienen de 13 a 14 años, y alcanza al 21% de los menores de 15 a 16 años¹⁰.

4. Pérdida de privacidad²

Las redes sociales generalistas o de ocio cuentan con un nivel de riesgo superior al de las redes sociales profesionales, dado que los usuarios exponen no sólo sus datos de contacto o información profesional (formación, experiencia laboral), sino que se pueden exponer de manera pública las vivencias, gustos, ideología y experiencias del usuario, lo que conlleva que el número de datos de carácter personal puestos a disposición del público sea mayor que en las redes sociales de tipo profesional.

Asimismo, se tratan datos especialmente protegidos, lo que supone un mayor nivel de riesgo para la protección de dichos datos personales y del ámbito de la privacidad e intimidad de los usuarios.

Entre los principales riesgos se encuentran:

- La falsa sensación de que en internet se vive una vida "paralela", que es impune y no tiene repercusiones. Internet es una faceta más de la vida y de la identidad, con repercusiones presentes y futuras. Lo que por seguridad habitualmente no se hace, como compartir nuestra intimidad y el día a día con terceros o desconocidos, publicar los datos personales sensibles, publicar los datos personales de terceros, fotos, ubicación en tiempo real o geolocalización, tampoco se debe realizar en una red social.
- Existe un problema derivado de la falta de toma de conciencia real por parte de los usuarios de que sus datos personales serán accesibles por cualquier persona y del valor que éstos pueden llegar a alcanzar en el mercado. En muchos casos, los usuarios hacen completamente públicos datos y características personales que en ningún caso expondrían en la vida cotidiana, como ideología, orientación sexual y religiosa, etc. Los datos personales pueden ser utilizados por terceros usuarios malintencionados de forma ilícita.
- Existe la posibilidad de que traten y publiquen en internet información falsa o sin autorización del usuario, generando situaciones jurídicas perseguibles que pueden llegar a derivarse de este hecho.
- El hecho de que a través de las condiciones de registro aceptadas por los usuarios, éstos cedan derechos plenos e ilimitados sobre todos aquellos contenidos propios que alojen en la plataforma, de manera que pueden ser explotados económicamente por parte de la red social.

5. Trastornos del sueño y atención

Es muy frecuente que los adolescentes tengan televisión en el dormitorio y que tengan el teléfono móvil encendido durante la noche. Las TIC influyen en la cantidad, calidad y la presencia de trastornos específicos del sueño que se traduce en un sueño no reparador, con sensación de cansancio diurno, disminución de la atención e irritabilidad^{11,12}.

El uso de pantallas antes de dormir disminuye significativamente el tiempo de sueño, aumenta la sensación de tener un sueño no reparador y aumenta la probabilidad de despertar precoz. El insomnio de conciliación se asoció significativamente con el uso frecuente de telefonía móvil, los videojuegos y las redes sociales. Escuchar música para quedarse dormido o durante el sueño se asocia al riesgo de tener pesadillas.

Conclusiones

Las TIC son una herramienta muy útil pero con riesgos potenciales que deben ser conocidas por los padres y profesores para poder educar a los menores, no se trata de prohibir. La labor del pediatra es la de realizar una adecuada educación para la salud, prevención, diagnóstico precoz y tratamiento adecuado de todas las patologías asociadas a los menores y las TIC, que al igual que éstas están en continua evolución, para ello es necesario introducir en la historia clínica preguntas directamente relacionadas con las TIC.

Las TIC son una herramienta muy útil pero con riesgos potenciales que deben ser conocidas por los padres y profesores para poder educar a los menores, no se trata de prohibir.

Tablas y Figuras

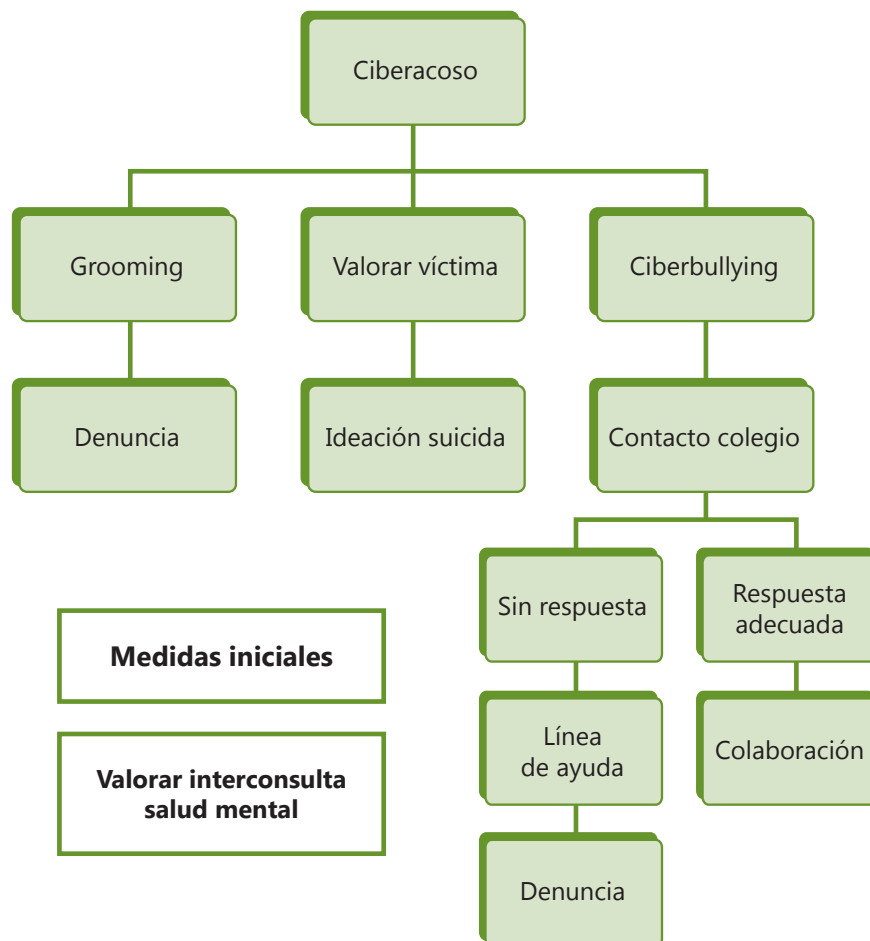
Tabla 1.
Diferencias y similitudes entre el ciberacoso y el acoso cara a cara

SIMILITUDES	DIFERENCIAS
<ul style="list-style-type: none"> • Intencionalidad • Desequilibrio de poder • Recurrencia del acoso • Roles implicados 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensación de anonimato • Desinhibición virtual • Audiencia agrandada • Víctimas presenta mayor confusión y sufrimiento por exposición permanente en tiempo y espacio • Acosador "sin perfiles"

Tabla 2.
Actuación inmediata
ante un caso de ciberacoso escolar

- Borrar al acosador de todas las redes sociales y servicios de mensajería
- Guardar todas las pruebas en forma de imagen "imprimiendo pantalla"
- Denunciar a la plataforma lo ocurrido
- Borrar todos los mensajes de acoso
- Ponerse en contacto con el centro escolar si se conoce la identidad

Figura 1.
Protocolo de actuación
ante el ciberacoso



Bibliografía

1. Grupo de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia (SEMA). Editorial. Salmerón Ruiz M.A. *Adolescere* Vol III(1): 3-6,2015.
2. Fundación Lafer, Ministerio del Interior Gobierno de España. *Informe sobre hábitos de uso y seguridad en internet entre menores en España*. 2014.
3. *Adolescentes: el mal uso de Internet. Informe Mapfre*. Disponible en <http://www.mapfre.es/salud/es/cinformativo/adolescentes-internet.shtml>
4. *EU Kids on line. Riesgos y seguridad en Internet: los menores españoles en el contexto europeo. Resultados de la encuesta de EU KIDS ON LINE entre menores de 9 y 16 años y a sus padres*. Marzo de 2011.
5. Peter J, Valkenburg PM. *The influence of sexually explicit Internet material on sexual risk behavior: a comparison of adolescents and adults*. *J Health Commun*. 2011; 16(7): 750-65.
6. Smith PK, Thompson F, Davidson J. *Cyber safety for adolescent girls: bullying, harassment, sexting, pornography, and solicitation*. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2014;26(5): 360-5.
7. Cornellà I Canals J. *Adolescentes y videojuegos: una necesaria reflexión*. *Cuadernos de pediatría social*. 2014;20:4-6.
8. *Grupo de trabajo de la Guía Clínica de ciberacoso para profesionales de la salud. Guía clínica de ciberacoso para profesionales de la salud. Plan de confianza del ámbito digital del ministerio de Industria, Energía y Turismo. Sociedad Española de Medicina del Adolescente, Red.es. Hospital Universitario La Paz. Madrid. 2015.*
9. Paniagua Repetto H. *Impacto de las tecnologías de la información y la comunicación*. *Pediatr Integral* 2013; XVII(10): 686-693.
10. *Observatorio de la Seguridad de la Información. Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO) y Orange. Estudio sobre seguridad y privacidad en el uso de los servicios móviles por los menores españoles, 2010.*
11. Fossum IN1, Nordnes LT, Storemark SS, Bjorvatn B, Pallesen S. *The association between use of electronic media in bed before going to sleep and insomnia symptoms, daytime sleepiness, morningness, and chronotype*. *Behav Sleep Med*. 2014; 12(5):343-57
12. Arora T1, Broglia E2, Thomas GN3, Taheri S4. *Associations between specific technologies and adolescent sleep quantity, sleep quality, and parasomnias*. *Sleep Med*. 2014;15(2):240-7.