

Nuevas tecnologías en el tratamiento del tabaquismo

JUAN ALCÁNTARA G.* y CLAUDIA BAMBS S.**

New technologies in tobacco treatment

mHealth, refers to the use of mobile devices as a telemedicine tool, ideal for promotion, prevention and control of diseases. In Chile, 84.1% of the population has access to the Internet and 80% of accesses are through of mobile devices, this makes the internet and mobile telephony particularly attractive tools for health interventions. Studies involving interventions through text messages to support smoking cessation are not directly extrapolated to our country since most of them come from developed and English-speaking countries, which is why it is necessary to develop and evaluate appropriate interventions for our population.

Key words: Smoking cessation; telemedicine; text messaging; cell phones, Internet.

Resumen

La mHealth, se refiere al uso de dispositivos móviles como una herramienta de telemedicina, ideal para la promoción, prevención y control de enfermedades. En Chile, un 84,1% de la población tiene acceso a internet y un 80% de los accesos son a través de dispositivos móviles, esto convierte a internet y la telefonía móvil en herramientas particularmente atractivas para intervenciones en salud. Los estudios que implican intervenciones a través de mensajes de texto para el apoyo a la cesación tabáquica no son directamente extrapolables a nuestro país ya que la mayoría provienen de países desarrollados y de habla inglesa, motivo por el cual es necesario desarrollar y evaluar intervenciones adecuadas para nuestra población.

Palabras clave: Dejar de fumar; telemedicina; mensajes de texto; teléfonos celulares; Internet.

Nuevas tecnologías de comunicación han emergido en la última década como herramientas para la prevención y tratamiento de distintas condiciones de salud, incluyendo el tabaquismo. Al respecto, el término telemedicina se refiere al uso de sistemas de telecomunicaciones para brindar atención médica a distancia, y tiene el potencial de mejorar los resultados de salud de los pacientes, el acceso a la atención médica y reducir los costos de atención de salud¹. Las intervenciones de telemedicina pueden ser realizadas a través de dispositivos fijos (*desktop*) o móviles (*Mobile health=mHealth*). La *mHealth*, por su parte, se refiere al uso de dispositivos móviles tanto como una herramienta de telemedicina, como para la promoción, prevención y control de las

mismas, facilitando no sólo la comunicación entre el equipo de salud y los pacientes, sino también entre pacientes y con la red de recursos comunitarios. En general, el término “nuevas tecnologías” engloba a todos los nuevos medios de comunicación que se han desarrollado a partir de la capacidad de transmisión de datos, como audio, videos, imágenes, etc.².

En Chile, un 84,1% de la población tiene acceso a internet, un 81,2% de los accesos son a través de dispositivos móviles y sobre 80% de los hogares tiene acceso a algún dispositivo de telefonía móvil (97% y 82,8% para familias de nivel socioeconómico ABC1 y E, respectivamente)³. Esto convierte al internet y la telefonía móvil en herramientas particularmente atractivas para

* Medicina Familiar, Red de Salud UC CHRISTUS, Pontificia Universidad Católica de Chile.

** Departamento de Salud Pública y Centro Avanzado de Enfermedades Crónicas ACCDiS (Fondap 15130011). Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

intervenciones en salud, con el potencial de contribuir a disminuir las brechas socioeconómicas de acceso a tratamiento de apoyo a la cesación tabáquica en nuestra población⁴.

Dentro de las nuevas tecnologías, las más estudiadas para el tratamiento del tabaquismo corresponden a tres grupos principales (2): 1. Intervenciones de cesación tabáquica basadas en telefonía móvil; 2. Intervenciones de cesación tabáquica basadas en internet y 3. Intervenciones de cesación tabáquica basadas en correo electrónico, las que se describen a continuación:

1. Intervenciones de cesación tabáquica basadas en telefonía móvil: Esta tecnología permite la comunicación de forma portátil ya sea en modalidad de voz o escrita. La modalidad de comunicación se amplía desde un Smartphone o teléfono inteligente, incluyendo imágenes, videos, archivos, aplicaciones y una variedad de otras funciones². Destaca que la mayoría de los estudios publicados sobre la efectividad de intervenciones desde teléfonos móviles han sido realizados vía mensajería de texto, dado el amplio uso de éstos en el tiempo en que fueron conducidos los estudios. Una revisión sistemática reciente demuestra un aumento en la abstinencia de consumo de tabaco a 6 meses usando telefonía móvil comparado con población control (RR 1,67 IC 95% 1,46 - 1,9; GRADE moderado*)⁵ siendo efectiva en diversos contextos y poblaciones^{6,8}. Dentro de las ventajas de la telefonía móvil se encuentra la posibilidad de alcanzar a sectores masivos de la población, su fácil acceso y familiaridad de los usuarios, así como la flexibilidad temporal y geográfica dado que las personas pueden acceder a ellas en el momento y lugar que estimen convenientes. Además, destaca que ofrecen la posibilidad de recibir una intervención de tipo individual y privada, y que pueden usarse de manera complementaria con otras intervenciones para dejar de fumar^{2,5-8}.

2. Intervenciones de cesación tabáquica basadas en Internet: Realizar intervenciones en salud a través de la red interconectada presenta múltiples ventajas, como la posibilidad de llegar a una gran proporción de la población, de manera inmediata o casi inmediata, a un costo relativamente bajo, con mayor anonimato respecto a otras intervenciones, y acceso ubicuo. Sin embargo, presenta limitaciones en cuanto a confidencialidad de la información, y dudas sobre la validez científica de las intervenciones que se

proponen por internet, fundamentalmente debido a la escasez y problemas metodológicos de los estudios que han intentado evaluar su efectividad. En particular, destaca el elevado número de pérdidas en el seguimiento de dichos estudios². Comparadas con el cuidado habitual o guías de autoayuda, las intervenciones interactivas basadas en internet (personalizadas, con o sin contacto telefónico) podrían aumentar la abstinencia de tabaco a 6 y 12 meses (RR 2,05 IC 95% 1,42 - 2,97 y RR 1,41 IC 95% 1,11 - 1,78, respectivamente), pero la certeza de esta evidencia (GRADE) es baja, fundamentalmente por el bajo número de eventos totales y la heterogeneidad de los estudios⁹. La calidad de la evidencia de los estudios que evalúan el efecto de intervenciones sin personalización o interactividad es también muy baja, y no permite emitir juicio sobre su efectividad⁹.

3. Intervenciones de cesación tabáquica basadas en correo electrónico: Existe escasa evidencia sobre la efectividad de intervenciones de cesación tabáquica vía correo electrónico². Un ensayo clínico aleatorizado evaluó la efectividad del envío de correos electrónicos personalizados *versus* cuidado habitual, demostrando un aumento en la prevalencia puntual de abstinencia tabáquica de las últimas 24 h y última semana (OR 2,68 IC 95% 1,17 - 6,15 y OR 3,33 IC 95% 1,34 - 8,27, respectivamente) a los 6 meses de seguimiento. Destaca que los participantes del estudio evaluaron positivamente la comprensibilidad, credibilidad y personalización de la intervención¹⁰.

En suma, diversos estudios internacionales avalan la efectividad de las nuevas tecnologías como intervenciones para el apoyo a la cesación tabáquica, sin embargo los resultados no son directamente extrapolables a contextos sociales y culturales distintos a los de origen, motivo por el cual es necesario desarrollar y evaluar intervenciones de este tipo en nuestra población, especialmente en el ámbito de la telefonía móvil donde la evidencia de efectividad es más consistente a nivel mundial. En particular, se necesita contar con estudios donde la intervención sea entregada por vías de amplio uso actual, como *Whatsapp* u otras aplicaciones móviles que han venido a desplazar la clásica mensajería de texto. A nivel del uso de internet y correo electrónico, el punto clave será la realización de estudios de buena calidad metodológica y adecuado seguimiento, que permitan llegar a conclusiones válidas sobre su real impacto en cesación tabáquica.

* GRADE = Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation.

Finalmente, el hecho de que las nuevas tecnologías estén instaladas tan ampliamente en Chile, abre una oportunidad única para ser usadas en el control y tratamiento del tabaquismo en nuestra población.

Bibliografía

- 1.- FLODGEN G, RACHAS A, FARMER AJ, INZITARI M, SHEPPERD S. Interactive Telemedicine : effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2015. DOI: 10.1002/14651858.CD002098.pub2
- 2.- RUIZ M, ÁVILA DE TOMÁS JF, SÁNCHEZ-RODRIGO JV, MINUÉ C, LÓPEZ R. El uso de las nuevas tecnologías en el tratamiento del tabaquismo. *Tratado de tabaquismo 3ª Edición*, Editorial Aula Médica, Madrid, España, 2011, Capítulo 32: 387-94.
- 3.- Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Subsecretaría de Telecomunicaciones. Posicionamiento de Chile en Desarrollo Digital. *Avances Sector Telecomunicaciones*, tercer trimestre 2016. Disponible en file:///Users/claudiabambs/Desktop/Sector%20Telecomunicaciones%20Tercer%20Trimestre%202016.pdf (último acceso 28 de enero de 2017).
- 4.- MUÑOZ R, AGUILERA A, SCHUELLER S, LEYKIN Y, PÉREZ-STABLE E. From online randomized controlled trials to participant preference studies: Morphing the San Francisco stop smoking site into a worldwide smoking cessation resource. *J Med Internet Res* 2012; 14 (3):e64, doi:10.2196/jmir.1852
- 5.- WHITTAKER R, MC ROBBIE H, BULLEN C, RODGERS A, GU Y. Mobile phone - based interventions for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 4.
- 6.- FREE C, KNIGHT R, ROBERTSON S, WHITTAKER R, EDWARDS P, ZHOU W, et al. Smoking cessation support delivered via mobile phone text messaging (txt2stop): a single - blind, randomised trial. *Lancet* 2011; 378: 49-55.
- 7.- RODGERS A, CORBETT T, BRAMLEY D, RIDDELL T, WILLS M, LIN R-B, et al. Do u smoke after txt? Results of a randomised trial of smoking cessation using mobile phone text messaging. *Tobacco Control* 2005; 14: 255-61.
- 8.- MÜSSENER U, BENDTSEN M, KARLSSON N, WHITE I, MCCAMBRIDGE J, BENDTSEN P. Effectiveness of short message service text - based smoking cessation intervention among university students. *A Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med* 2016; 176: 321-8.
- 9.- CIVLJAK M, STEAD LF, HARTMANN-BOYCE J, SHEIKH A, CAR J. Internet - based interventions for smoking cessation (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 7.
- 10.- POEL F, BOLMAN C, REUBSAET A, VRIES H. Efficacy of a single computer - tailored e-mail for smoking cessation: results after 6 months. *Health Education Research* 2009; 24: 930-40.