

BMJ INNOV 2016;2:109-110. doi:10.1136/
BMJ INNOV-2016-000116

WhatsApp Doc?

Gould G, Nilforooshan R.

Resumen

El primer smartphone fue lanzado al mercado hace 8 años, y desde ese momento han habido increíbles avances en cuanto a tecnología móvil. Hoy en día es posible transmitir enorme cantidad de datos solamente tocando un botón, como fotografías, videos o las coordenadas de geolocalización. Se estima que en el Reino Unido alrededor del 72% de la población y el 98,9% de los médicos actualmente poseen un smartphone, con cifras que aumentan día a día.

Las aplicaciones de chat han reemplazado al tradicional sistema de radiomensaje.

Los últimos estudios sugieren que los médicos están utilizando sus teléfonos móviles para transmitir información clínica sobre sus pacientes: 64,7% estarían utilizando SMS y 33,1 % usan aplicaciones tales como WhatsApp.

El Servicio Nacional de Salud de Inglaterra ha advertido que "cualquiera sea el mérito de WhatsApp, nunca se debería utilizar para el envío de información en la esfera de la salud". El riesgo principal se relaciona con la confidencialidad de los datos médicos y en experiencias recientes de filtración de información masiva.

En 2016 se realizó un estudio en el cual se preguntó a 40 médicos jóvenes acerca de su uso de Whatsapp. El estudio arrojó dos resultados interesantes:

- 1) WhatsApp fue más utilizado por cirujanos que por médicos (30% vs. 11%, respectivamente). De estos mensajes, más de un 30% eran de soporte o consejo médico de un colega a otro.
- 2) Los médicos tienen una buena impresión del WhatsApp (72,5%). La mayoría forma parte de grupos, que hace que los mensajes sean visibles para todos. Esta dinámica mejora la cohesión dentro del equipo y permite que la comunicación sea más fluida, rompiendo barreras históricas entre juniors y seniors.

Los equipos médicos requieren un sistema que sea moderno y ágil pero que a su vez sea seguro y confidencial. También se evidencia la necesidad de guías regulatorias de uso apropiado de estas novedosas aplicaciones.

Comentario

Las aplicaciones de chat basadas en plataformas web son cada día más utilizadas dado que resultan ágiles, económicas y permiten también el envío de imágenes, videos y documentos. WhatsApp es la más popular hasta el momento, con 1,2 billones de usuarios.

Esto impacta de lleno en la comunicación entre médicos y pacientes, que crece día a día por este medio.

En el mundo entero existe la preocupación por la confidencialidad de los datos médicos transmitidos aunque desde la incorporación del cifrado "end to end" en 2016 los estándares han mejorado y la posibilidad de hackeo ha disminuido francamente.

La adopción de estas herramientas en el uso cotidiano es más veloz que la posibilidad de establecer guías formales para su utilización, y prevenir riesgos

En Argentina no existe hasta el momento ninguna regulación que oriente a los médicos respecto de su uso, quedando las indicaciones médicas, opiniones y diagnósticos expuestos sin reparos legales.

Dado que son innumerables las ventajas de la aplicación, es prioritario emitir guías de uso seguro para la práctica médica.

Dra. Laura Krynski

Miembro de la Subcomisión de Tecnologías de Información y Comunicación de la Sociedad Argentina de Pediatría

- Mars M, Scott RE. WhatsApp in clinical practice: a literature review. *Stud Health Technol Inform* 2016;231:82-90.
- Veneroni L, Ferrari A, Acerra S, et al. Considerazioni sull'uso di WhatsApp nella comunicazione e relazione medico-paziente. *Recenti Prog Med* 2015;106(7):331-6.
- Graziano F, Maugeri R, Iacopino DG. Telemedicine versus WhatsApp: from tradition to evolution. *Neuroreport* 2015;26(10):602-3.

ARCH DIS CHILD 2017 Online First,
published on March 14, 2017 as
10.1136/archdischild-2016-311088

"El puntaje es importante": amplias variaciones en el rendimiento predictivo de 18 sistemas de controles clínicos y alertas pediátricos

"The Score Matters": wide variations in predictive performance of 18 paediatric track and trigger systems

Chapman S, Wray J, Oulton K, Pagel C, Ray S, Peters MJ.

Resumen

Objetivo: Comparar el rendimiento predictivo de 18 sistemas de alerta temprana en pediatría (*Paediatric Early Warning Systems- PEWS*) para predecir el deterioro crítico.

Diseño: Estudio retrospectivo de casos y controles. Se calcularon los valores de los PEWS de datos clínicos existentes en pacientes internados en *Great Ormond Street Hospital*, London, UK, centro pediátrico de referencia terciaria en el Reino Unido.

Métodos: Estudio retrospectivo de caso control en pacientes de menos de 19 años de edad sin orden de "no resucitar", que fueron internados entre 1 de enero 2011 y 31 de diciembre 2012. Todos los pacientes en salas pediátricas que sufrieron un evento de deterioro crítico (paro respiratorio y/o cardiaco, transferencia no planeada a una UCI y/o muerte inesperada) fueron considerados como 'casos' y comparados con un control parecido en edad que estaba en la misma sala al mismo tiempo. Los datos clínicos fueron recolectados de la historia clínica por un período de 48 horas antes del evento de deterioro crítico. La última hora de datos antes del evento de deterioro en el paciente caso fue excluida para establecer si los PEWS podían identificar el deterioro crítico con una anticipación de por lo menos 1 hora.

De 31 PEWS identificados a través de revisión sistemática se seleccionaron para el presente estudio 18. Los sistemas con el mismo nombre fueron numerados en orden de publicación para distinguirlos. El número de parámetros para cada puntaje, variaba de 3 a 19. Algunos sistemas combinaban dos o más variables dentro de un solo parámetro, por ejemplo, terapia de oxígeno y valores de saturación. Fueron identificadas cuarenta variables, solas o en combinación, las prominentes eran la de signos vitales. Todos los PEWS incluyeron ritmo cardíaco y ritmo respiratorio, 13 incluyeron saturación de oxígeno (72%) y 11 presión sanguínea (61%). La temperatura fue un componente en solo 7 sistemas (39%). Las diferencias entre los sistemas eran a menudo menores. Los puntajes máximos variaban de 7 a 32. Luego de realizar las exclusiones pertinentes quedaron 297 eventos en 224 pacientes. Un total de 244 pacientes controles fueron identificados para los 311 eventos. En total, se hicieron un total de 13 551 conjuntos de observaciones, 8360 en casos y 5191 en controles. La mediana del número de conjuntos

de observaciones de pacientes/día fue 13 para los casos y 6 para controles

Resultados: Tres PEWS mostraron mejor rendimiento global con análisis de curvas ROC (*receiver operating characteristic curve*) de 0,87 o más. Comparando cada sistema con el PEWS de mejor rendimiento con corrección de Bonferroni para comparaciones múltiples, resultó en diferencias estadísticamente significativas para 13 sistemas.

Conclusiones: Existe una variación importante en el rendimiento de los PEWS publicados, y en este sentido, la elección de PEWS tiene el potencial de ser clínicamente importante. Los sistemas más complejos no necesariamente muestran mejor rendimiento.

Comentario

El presente estudio resulta interesante desde el punto de vista del diseño estadístico, que se trata de un análisis comparativo entre las numerosas tablas utilizadas para predecir el deterioro clínico de pacientes. Los sistemas de alerta temprana en pediatría (PEWS) se usan para detectar deterioro en niños hospitalizados. A pesar de la evidencia débil, los PEWS son ampliamente recomendados en muchos países. En 2013, el 85% de los centros de atención de niños en el Reino Unido estaban usando los PEWS. Los parámetros incluidos, marcos de ponderación y umbrales para la puntuación varían entre los diferentes PEWS, sin embargo, solamente una minoría habían sido previamente evaluados en cuanto al rendimiento predictivo. Los puntajes más altos de estas escalas indican una reserva fisiológica reducida y la puesta en práctica de una serie de acciones progresivas, culminando en la revisión por el clínico senior o un equipo de respuesta rápida (RRT). En nuestro país la implementación de dichas escalas es desconocida, habiendo escasas experiencias publicadas al respecto y se utilizan irregularmente puntajes específicos. El más conocido y simple para nosotros es el TAL para infecciones respiratorias, la escala de Wood-Downes, modificada por Ferrés para crisis asmática, el PIM 2 en unidades de Terapia Pediátricas para predecir el riesgo de mortalidad, escala para evaluar pacientes con sepsis, etc.

El desafío resulta mayor si pensamos en los componentes del proceso que son necesarios que estén presentes para implementar algunas de estas escalas en nuestro medio. En primer lugar la implementación uniforme de protocolos de atención por patologías; un registro adecuado y completo de las variables consideradas importantes; el establecimiento de

un umbral consensuado por encima del cual se involucrará en la atención a personal idóneo o equipos de pronta respuesta. Un puntaje muy sensible, que consistentemente muestre alertas falsas o que no detecte los deterioros críticos por otro lado, conlleva el potencial de daño al hacer el triage incorrectamente, y así incrementar sin necesidad la utilización de recursos que culmina con una 'fatiga de la alarma'. Para implementar cualquier iniciativa de mejora de calidad,

se necesita la medición objetiva de los resultados. Es imprescindible la calibración adecuada a nuestro medio de cualquier instrumento que se pretenda utilizar, que por supuesto debe estar adecuadamente validado.

Dr. Luis Eduardo Urrutia
Coordinador General de Guardias
Hospital "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"