



Artículo de opinión

La medicina cardiovascular en equipo y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación

Cardiovascular Team Medicine and the New Information and Communication Technologies

Ronald Aroche Aportela¹, Leonardo Hipólito López Ferrero²

¹Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana, Cuba.

Los procesos docentes siempre influyen positivamente en la mejoría de la calidad de la atención médica. La maestría en Cardiología Intervencionista, que se desarrolla en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, en La Habana, Cuba, ha marcado un antes y un después en el estilo de trabajo del escenario docente donde se desarrolla.

El antiguo debate entre cardiólogos y cirujanos cardiovasculares acerca de la mejor opción de revascularización miocárdica para los pacientes con enfermedad coronaria multiarterial ha aportado, además de herramientas para evaluar la complejidad de la enfermedad coronaria, como el puntaje de SYNTAX y sus derivados, una nueva forma de buscar la mejor solución posible, individualizada a cada enfermo: el trabajo en equipo.

El concepto de equipo del corazón (*Heart Team*) se ha convertido en objeto de creciente interés en el tratamiento de enfermedades cardiovasculares. En el estudio SYNTAX (*SYNergy Between percutaneous coronary intervention with TAXUS and Cardiac Surgery*), una de las experiencias más conocidas, el equipo multidisciplinario demostró el éxito de esta metodología en la toma de las decisiones.⁽¹⁾

Los equipos multidisciplinarios cardiovasculares han evolucionado significativamente durante la última década y desempeñan un papel central en el tratamiento de una amplia gama de enfermedades cardiovasculares. Suelen ser utilizados en la cardiología intervencionista, la cirugía cardíaca, las imágenes cardiovasculares, la insuficiencia cardíaca avanzada, las cardiopatías congénitas en adultos, la cardioncología y la cardiobstetricia. Para satisfacer las necesidades específicas, tanto de los pacientes como de los programas cardíacos, la composición y función de los equipos cardiovasculares han tenido que adaptarse y evolucionar. No se han definido las mejores prácticas para su funcionamiento y la base de evidencias que respalda su eficacia es limitada.⁽²⁾

Las redes sociales permiten a los cardiólogos intervencionistas difundir y discutir investigaciones y casos clínicos en tiempo real, demostrar y aprender técnicas innovadoras, construir redes profesionales, llegar a los pacientes y al público en general. Las redes sociales proporcionan una plataforma democrática para que todos los participantes influyan en la conversación y demuestren su experiencia.⁽³⁾

El enfoque de equipo cardíaco en cardiología intervencionista se ha convertido en estándar, tras los ensayos SYNTAX, antes mencionados y PARTNER (*Placement of aortic transcatheter*

valve). Las redes sociales invitan al “equipo global del corazón” a compartir sus opiniones sobre casos locales. Como muchos cardiólogos intervencionistas se subespecializan aún más en aspectos específicos de las técnicas coronarias, estructurales y periféricas, es posible que los expertos locales con experiencia en sus propias subespecialidades no estén disponibles para proporcionar un criterio adicional. En consecuencia, los cardiólogos intervencionistas, han recurrido a las redes sociales en busca de segundas opiniones, al compartir angiografías, ecocardiogramas y tomografías computarizadas; solicitar asesoramiento y el consenso de colegas lejanos.⁽³⁾

En el pasado se asistía a reuniones para experimentar demostraciones de casos en vivo; ahora se puede hacer lo mismo desde la comodidad de la oficina o casa en la computadora. La plataforma *web* ha permitido el uso de imágenes y videos con fines de demostración, que antes no eran posibles con la revista en papel. Más recientemente, las redes sociales han facilitado el intercambio interactivo de información en ambos sentidos. Con el uso de plataformas de redes sociales, incluidas Facebook, Instagram y más comúnmente X (antes Twitter), ahora se pueden compartir debates de casos, cuestionarios educativos y demostraciones de procedimientos en una conversación con un número ilimitado de partes. Un ejemplo es la creación de #cardiotwitter, un universo de seguidores que discuten todo lo relacionado con las enfermedades cardiovasculares.⁽⁴⁾

Existen referencias al equipo del corazón virtual con el uso de aplicaciones seguras de mensajería instantánea. Particularmente, en los casos con síndrome coronario agudo, sobre todo en horas y días no laborables, donde el equipo convencional no se encuentra físicamente disponible, pero sí tiene acceso a teléfonos inteligentes con conexión a Internet.⁽⁵⁾ Las aplicaciones de mensajería de redes sociales se han convertido en parte de nuestra vida diaria en todo el mundo. Se ha demostrado que WhatsApp es útil también para la comunicación médica y formación, sobre todo porque prácticamente todos los médicos tienen (y utilizan) teléfonos inteligentes hoy en día.⁽⁶⁾

Enviar y revisar imágenes o videos de una angiografía coronaria o de otras imágenes a través de una aplicación resulta ser rápido, fácil y de suficiente calidad, lo que evita largas llamadas telefónicas. Contribuye a adelantar las decisiones y la toma de conducta consensuada por el equipo. Sin embargo, el enfoque de la aplicación no puede reemplazar la comunicación personal directa dentro del equipo cardíaco

Recibido: Enero 13, 2024 /Aceptado: Marzo 12, 2024

ISSN 1561-2937.

<http://www.revcardiologia.sld.cu/>

en todos los casos.⁽⁶⁾

Una revisión de 10 estudios presenta evidencia convincente de que la aplicación WhatsApp es un sistema prometedor, ya sea que se utilice como herramienta de comunicación entre profesionales de la salud, como medio de comunicación entre profesionales de la salud y el público en general o como herramienta de aprendizaje para brindar información sanitaria a profesionales o a la población en general. Sin embargo, se necesita investigación de alta calidad y adecuadamente evaluada, así como mejoras en las descripciones de la metodología y los procesos de estudio. Estas mejoras permitirán definir categóricamente a WhatsApp como una herramienta de telemedicina eficaz en muchos campos diferentes de la atención sanitaria.⁽⁷⁾

La experiencia de utilizar la metodología de trabajo en equipo en combinación con la utilización de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones, en específico un grupo de WhatsApp para el intercambio de videos, imágenes y discusión en tiempo real, implementada en el Servicio de Cardiología Intervencionista del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular de La Habana, Cuba, ha sido enriquecedora. Su utilidad en la elevación de la calidad del servicio y como herramienta docente en la formación de los maestrantes de cardiología intervencionista forma parte de las líneas de investigación que desarrollará el equipo en el siguiente quinquenio.

La medicina cardiovascular moderna será cada vez más interconectada, de trabajo en equipo y en tipo real, la mejor alternativa es asumir estos nuevos paradigmas.

Referencias bibliográficas

1. Holmes DR, Rich JB, Zoghbi WA, Mack MJ. The Heart Team of Cardiovascular Care. *Journal of the American College of Cardiology*. 2013 [acceso 09/12/2023];61(9):903-7. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0735109712058597>
2. Batchelor WB, Anwaruddin S, Wang DD, Perpetua EM, Krishnaswami A, Velagapudi P, et al. The Multidisciplinary Heart Team in Cardiovascular Medicine. *JACC: Advances*. 2023 [acceso 09/12/2023];2(1):100160. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2772963X22002381>
3. Goldsweig AM, Galper BZ, Alraies C, Arnold SV, Daniels M, Capodanno D, et al. #SoMe for #IC: Optimal use of social media in interventional cardiology. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*. 2021;98(1):97-106. DOI: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ccd.29643>
4. Fischman DL, Savage MP. Cardiowitter: New Virtual Tools to Advance Skillsets in Interventional Cardiology. *CurrCardiol Rev*. 2021 [acceso 13/12/2023];17(2):157-60. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8226200/>
5. Eggebrecht H, Schönburg M, Voigtländer T, Szalay Z, Chun J, Choi YH, et al. "Virtual" heart team through a secure instant messenger smartphone app. *Herz*. 2021;46(5):482-4. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00059-020-05007-w>
6. Nair AA, Afroz S, Ahmed BU, Ahmed UU, Foo CC, Zaidan H, et al. Smartphone Usage Among Doctors in the Clinical Setting in Two Culturally Distinct Countries: Cross-sectional Comparative Study. *JMIR mHealth and uHealth*. 2021 [acceso 09/12/2023];9(5):e22599. Disponible en: <https://mhealth.jmir.org/2021/5/e22599>
7. Giordano V, Koch H, Godoy-Santos A, Belangero WD, Pires RES, Labronici P. *WhatsApp* Messenger as an Adjunctive Tool for

Telemedicine: An Overview. *Interactive Journal of Medical Research*. 2017 [acceso 09/12/2023];6(2):e6214. Disponible en: <https://www.i-jmr.org/2017/2/e11>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

DIRECCION PARA CORRESPONDENCIA: Ronald Aroche Aportela, Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana, Cuba. E-mail: ronald.aroche@gmail.com



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).