

## **CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA: EL ROL DE LA INDUSTRIA MEDTECH EN SU IMPLEMENTACIÓN, OPTIMIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO**

*UN CAMBIO NECESARIO Y EVIDENCIADO EN EL CONTEXTO ACTUAL:*

La pandemia provocada por el coronavirus SARS-CoV-2, además de ocasionar problemas de salud directamente relacionados con el propio microorganismo y sus consecuencias fisiopatológicas en el individuo, ha impactado indirectamente en los pacientes quirúrgicos, sobre todo en cuanto a los retrasos de la atención en cirugía electiva. Por ejemplo, en España se produjo un aumento del 54,9% en las listas de espera para el tratamiento del cáncer colorrectal durante esta pandemia (1). El impacto del retraso en el tratamiento quirúrgico del cáncer queda muy bien reflejado, por ejemplo, en la revisión sistemática y metaanálisis de Hanna T y cols del 2020, que demostró que un retraso en el tratamiento oncológico de apenas cuatro semanas ya repercute en un aumento estadísticamente significativo de la mortalidad (2). Este hecho ha puesto en evidencia, posiblemente como nunca se había visto, la necesidad de optimizar e incentivar formas alternativas de resolver la patología quirúrgica de forma más eficiente.

La cirugía mayor ambulatoria (CMA) es el modelo organizativo de la asistencia quirúrgica que permite tratar al paciente de una forma segura y efectiva sin necesidad de ingreso y sin utilización de una cama de hospitalización (3). Existe una robusta evidencia publicada que ha demostrado que la CMA se asocia con una reducción de riesgo de infecciones nosocomiales, mayores tasas de satisfacción del paciente, reducción del tiempo quirúrgico y de listas de espera. Además, por supuesto, de una reducción de recursos y de costes hospitalarios al disminuir la estancia hospitalaria (4-6).

La CMA no es un concepto nuevo ni un modelo de gestión reciente. De hecho, tenemos que remontarnos a principios del siglo XX para revisar las primeras publicaciones de resolución de cirugía pediátrica sin ingreso llevadas a cabo por el Dr. James Nicoll en Escocia. A mediados del siglo XX nace la cirugía mayor ambulatoria como un sistema funcional organizado en Reino Unido como una iniciativa para disminuir las listas de espera y reducir la necesidad de recursos sanitarios. A principios de 1970 se inauguró el Surgycenter en Phoenix (Arizona, Estados Unidos) considerado como la primera unidad de cirugía mayor ambulatoria independiente de un centro asistencial. En España, no fue hasta principios de los años noventa que se comienza a desarrollar la CMA impulsada por la publicación de la Guía de Organización y Funcionamiento de la Cirugía Mayor Ambulatoria por parte del Ministerio de Sanidad y Consumo (7).

Sin embargo, según los datos de CMA en el medio local, y contrastados con los de otros países, está claro que aún hay mucho que hacer para aumentar las tasas de resolución de patología quirúrgica en CMA y reducir la brecha entre “lo que se puede resolver vía CMA y lo que se resuelve actualmente”. Según los datos publicados en el Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2019, en España el porcentaje de cirugía mayor ambulatoria en hospitales del Sistema Nacional de Salud respecto al total de intervenciones quirúrgicas es del 46,3%, mientras que en los hospitales privados es del 40,4% (8), tasa que se ha mantenido estable desde hace aproximadamente diez años. En Dinamarca, por ejemplo, según datos publicados, la tasa de CMA alcanzaría hasta un 79% (9).

## *LA TECNOLOGÍA MÉDICA COMO CATALIZADORA DE LA IMPLEMENTACIÓN, OPTIMIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA CMA:*

Son muchos los actores que tienen un rol en la implementación, optimización y funcionamiento adecuado de la cirugía mayor ambulatoria como queda muy bien reflejado en el Manual de Estándares y Recomendaciones de Cirugía Mayor Ambulatoria del Ministerio de Sanidad y Consumo del 2010 (10). Sin embargo, creemos que la industria de la tecnología médica (MedTech) juega un rol fundamental en este campo y debería ser considerada una pieza más del “engranaje” óptimo para la implementación, optimización y desarrollo de la CMA.

Los motivos para estar convencidos de lo previamente comentado pasan por un plano multifactorial brevemente detallado en los siguientes párrafos:

- Uno de los primeros eslabones del éxito en la secuencia de circulación de pacientes en el proceso de atención de una unidad de CMA (UCMA) es asegurar el conocimiento detallado de la cartera de servicios de las UCMA y de los criterios locales de selección de pacientes candidatos a esta vía. Se debe procurar que, desde la atención primaria de salud y desde las consultas quirúrgicas, se conozca esta posibilidad al detalle para promover la referencia de pacientes candidatos a las UCMA (10). Para nadie es desconocido el hecho de que la industria de la tecnología médica y la industria farmacéutica mantienen una comunicación frecuente con los profesionales sanitarios, pudiendo contribuir de manera activa a este propósito de comunicación.

- El desarrollo de dispositivos quirúrgicos innovadores es parte del día a día en la industria de la tecnología médica, que no cesa en sus esfuerzos de investigación y desarrollo (I+D). La contribución clínica de esta innovación en CMA es fundamental, ya que una de las máximas en este campo es la resolución quirúrgica con los materiales óptimos para asegurar el resultado eficaz y seguro del paciente en el menor tiempo posible. En este sentido, la nueva regulación europea de dispositivos médicos (MDR por sus siglas en inglés) con reciente entrada en vigor, promueve demostrar exhaustivamente la seguridad y eficacia de los dispositivos médicos que se lanzan al mercado y de los ya comercializados. En este sentido, creemos fundamental el trabajo conjunto entre los responsables clínicos de las UCMA y los responsables de I+D de la industria para el desarrollo de nuevos dispositivos atendiendo a las necesidades específicas de las UCMA actuales y futuras.

- Además de desarrollar dispositivos médicos innovadores, la industria de la tecnología médica está dando pasos de gigante en el desarrollo de herramientas digitales, sistemas de gestión del proceso quirúrgico, sistemas de control de inventario automatizados, robots quirúrgicos, sistemas digitales de planificación quirúrgica, aplicaciones de comunicación bidireccional entre la institución y el paciente, entre otros, que en conjunto pueden contribuir a la “estandarización quirúrgica” y a la mejora de los resultados quirúrgicos por disminución de la variabilidad, en una especie de “ecosistema digital” en el que conviven todas las herramientas necesarias para llevar a cabo cirugías cada vez más eficientes, eficaces y seguras. Pero este avance no solo se limita al corto plazo ya que una de las grandes ventajas de las nuevas tecnologías digitales es la posibilidad de capturar datos en tiempo real para promover mejoras continuas derivadas de su análisis permanente.

- Otro aspecto de gran relevancia dentro de la industria de la tecnología médica que podría impactar directamente en la promoción de la CMA es el apoyo a la investigación y a la formación. Dos aspectos claves para promover la implementación y diseminación de la CMA son, en primer lugar, la formación de los profesionales sanitarios en las técnicas y procedimientos requeridos en CMA, y, en segundo lugar, demostrar mediante la evidencia las ventajas que conlleva resolver una patología quirúrgica en CMA frente a una cirugía con hospitalización (en las patologías susceptibles a ser resueltas en CMA ya que no en todas es posible). La industria de la tecnología médica es un actor muy activo en la formación y en la investigación, y en este campo no es la excepción.

- La optimización del ciclo asistencial del paciente (patient pathway) en el ámbito quirúrgico ha demostrado tener un papel relevante en la mejoría de los resultados clínicos y no clínicos para el paciente y la institución. Varios estudios publicados y recogidos en un metanálisis llevado a cabo por Ryan J y cols en el 2020, demostró que la implementación y optimización del patient pathway fue el factor que mejor se correlacionó con la disminución de la estancia hospitalaria y con la tasa de éxito de recuperación dentro de los tiempos planificados (11). La industria de la tecnología médica cuenta con personal capacitado y certificado en optimización del patient pathway con aplicación de técnicas como la metodología LEAN en sector salud. El acompañamiento de la industria en los procesos de optimización del patient pathway, en el contexto de la CMA, puede darse de forma activa y colaborativa.

El carácter multifactorial y colaborativo, con el afán de promover la CMA como forma de optimizar la atención quirúrgica, no ha pasado desapercibido por parte de las sociedades científicas. Como ejemplo de ello, el próximo día 29 de septiembre de 2021, en el marco del Congreso SECOT 58 organizado por la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica, se abordará dentro del programa científico el tema: PROGRAMAS DE CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA (CMA) EN PATOLOGÍAS ORTOPÉDICAS Y TRAUMATOLÓGICAS "MAYORES" (<https://secot2021.com/>). Para llevar a cabo esta sección del congreso, se contará con varios ponentes de distintos sectores de la salud, como el colectivo quirúrgico, la industria de la tecnología médica, los directivos de la salud y la representación institucional del sector sanitario.

Seguramente poner sobre la mesa esta problemática y analizar las barreras y estrategias de implementación de CMA como forma de optimizar la atención quirúrgica es fundamental para seguir dando pasos a favor de promover la mejor atención posible a los pacientes, más aún en una situación sanitaria tan complicada como la que estamos viviendo, y que sirva de aprendizaje y medida a largo plazo.

Medical Affairs - Johnson & Johnson Medical Devices España.

## Referencias:

- 1) Marzo, mes internacional del cáncer colorrectal. EuropaColon. Marzo 2021. <https://europacoln.es/2021/03/09/marzo-mes-internacional-del-cancer-colorrectal/>
- 2) Hanna TP, King WD, Thibodeau S, et al. Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2020;371:m4087. Published 2020 Nov 4. doi:10.1136/bmj.m4087
- 3) Asociación Española de Cirugía Mayor Ambulatoria ASECEMA. ¿qué es la cirugía mayor ambulatoria? Acceso el 31 de agosto de 2021. [https://www.asecma.org/asecma\\_que-es-asecma.aspx](https://www.asecma.org/asecma_que-es-asecma.aspx)
- 4) Qin C, Dekker RG, Blough JT, Kadakia AR. Safety and Outcomes of Inpatient Compared with Outpatient Surgical Procedures for Ankle Fractures. *J Bone Joint Surg Am*. 2016;98(20):1699-1705. doi:10.2106/JBJS.15.01465
- 5) Leroux TS, Zuke WA, Saltzman BM, et al. Safety and patient satisfaction of outpatient shoulder arthroplasty. *JSES Open Access*. 2018;2(1):13-17. Published 2018 Feb 15. doi:10.1016/j.jses.2017.11.002
- 6) Hair B, Hussey P, Wynn B. A comparison of ambulatory perioperative times in hospitals and freestanding centers. *Am J Surg*. 2012;204(1):23-27. doi:10.1016/j.amjsurg.2011.07.023
- 7) Cruz Rodríguez, Javier. (2020). Cirugía mayor ambulatoria: antecedentes, evolución y logros. *Gaceta Médica Espirituana*, 22(1), 37-48. Epub 01 de abril de 2020. Recuperado en 31 de agosto de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212020000100037&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212020000100037&lng=es&tlng=es).
- 8) Informe Anual del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2019. [https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2019/Informe\\_SNS\\_2019.pdf](https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2019/Informe_SNS_2019.pdf)
- 9) Recart A. CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA. UNA NUEVA FORMA DE ENTENDER LA MEDICINA QUIRÚRGICA. *Revista Médica Clínica Las Condes*. Volume 28, Issue 5, 2017, Pages 682-690. ISSN 0716-8640. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2017.08.005>.
- 10) Manual Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria Estándares y recomendaciones. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2010. <https://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/guiaCMA.pdf>
- 11) Ryan JM, O'Connell E, Rogers AC, Sorensen J, McNamara DA. Systematic review and meta-analysis of factors which reduce the length of stay associated with elective laparoscopic cholecystectomy. *HPB (Oxford)*. 2021;23(2):161-172. doi:10.1016/j.hpb.2020.08.012