

DOI: 10.25237/revchilanestv52n8-02

Anestesia y Cáncer un desafío para el anestesiólogo

Nicolás Villablanca^{1,*}¹ Unidad de Anestesia, Instituto Nacional del Cáncer. Santiago, Chile.

El año 2020 fueron diagnosticados más de 19 millones de pacientes con cáncer en el mundo[1]. Una gran cantidad de pacientes requerirán alguna forma de intervención quirúrgica a lo largo del curso de su patología, ya sea con fines diagnósticos, terapéuticos o paliativos. La cirugía representa un pilar terapéutico fundamental en el manejo de una amplia gama de tumores sólidos que tienen potencial curativo. En este contexto, el período perioperatorio se destaca como una fase crítica en la que el sistema inmune desempeña un rol esencial en la respuesta dirigida contra la persistencia, proliferación e invasión de células tumorales residuales. La coordinación y éxito de la respuesta inmune durante esta etapa pueden ser determinantes para lograr una erradicación antitumoral eficaz.

Actualmente, la anestesia oncológica se encuentra en una fase activa de exploración con respecto a su papel en el tratamiento oncológico, extendiéndose más allá de simplemente facilitar la cirugía en condiciones óptimas. La premisa teórica subyacente en esta área de estudio se centra en la prevención de la progresión posquirúrgica de la enfermedad maligna. Esto incluye fenómenos como la micrometástasis, la presencia de márgenes tumorales positivos y la circulación de células neoplásicas. La estrategia principal en este enfoque se basa en la capacidad del sistema inmune competente para eliminar la enfermedad tumoral residual. De esta manera, se busca optimizar no solo la intervención quirúrgica en sí, sino también la respuesta inmunológica posoperatoria, lo cual podría tener un impacto significativo en el pronóstico y tratamiento del paciente oncológico. Esto se logra con un adecuado balance que permita mantener su función defensiva y, por otro lado, permitir la atenuación y control del estrés quirúrgico. Los estudios contemporáneos en el campo de la anestesia oncológica están dirigidos hacia el entendimiento del papel que los anestésicos, analgésicos y otras intervenciones perioperatorias puedan desempeñar en la modulación inmunológica. La finalidad es encontrar métodos que eviten el crecimiento de la enfermedad residual y que puedan tener un accionar directo sobre las células cancerígenas. A pesar de estos avances en la investigación, con la evidencia actualmente disponible, no se ha demostrado la superioridad de una técnica anestésica sobre otra. Ni los gases anestésicos, ni la anestesia total endovenosa, ni la anestesia regional han mostrado mejorar los pronósticos oncológicos. Por lo tanto, estas técnicas no deberían ser seleccionadas con base en su potencial efecto sobre los resultados oncológicos. Este hecho subraya la complejidad del tema y la necesidad de investigaciones

adicionales para definir las estrategias óptimas en el contexto perioperatorio oncológico[2]-[4]. Hay evidencia más sólida que favorece el uso de antiinflamatorios, en particular los inhibidores selectivos de la COX-2, como protectores de la inmunidad en el contexto oncológico. Estos agentes pueden desempeñar un rol beneficioso en la modulación de la respuesta inmune, lo cual podría tener implicancias en el control de la enfermedad maligna[5]. En cuanto al uso de opioides, la literatura actual no sugiere una relación con un mayor riesgo de recurrencia de la enfermedad tumoral. Sin embargo, es importante destacar que el bloqueo específico del receptor mu podría representar una estrategia prometedora en la prevención del crecimiento tumoral y la enfermedad metastásica[6]. Con estos antecedentes, ¿Qué podemos hacer los anestesiólogos para contribuir con los objetivos oncológicos de los pacientes quirúrgicos en la actual pandemia del cáncer?

Clásicamente, el rol de los anestesiólogos en la cirugía del cáncer se limitaba a la labor desarrollada dentro del quirófano, donde se buscaba realizar intervenciones basadas en la evidencia, que permitiesen tener en buenas condiciones clínicas al paciente durante el corto período de tiempo que dura la cirugía, y un poco más allá en los cuidados intensivos posoperatorios. Sin embargo, desde hace años, el manejo anestésico del paciente con cáncer debe abarcar intervenciones que se inician desde el momento de su diagnóstico y que se extienden hasta completar el proceso del alta hospitalaria. Es decir, intervenciones pre, intra y posoperatorias. Hoy en día, los programas recuperación acelerada, la optimización preoperatoria, las estrategias que permitan la disminución del impacto de la técnica anestésica y de la cirugía, como la técnica laparoscópica permitirán el pronto retorno del paciente a su tratamiento oncológico previsto (concepto conocido como RIOT), se han transformado en aspectos fundamentales de la Anestesia Oncológica.

Actualmente, en muchos centros donde nos desempeñamos profesionalmente, nos enfrentamos a pacientes oncológicos y a cirugías oncológicas, probablemente con un muy buen manejo anestésico tanto intra como posoperatorio, y con un buen manejo del dolor. Sin embargo, no en todos los centros los anestesiólogos han tomado un rol activo en el proceso del paciente oncológico: formándose en oncología para conocer el impacto de las diversas técnicas adyuvantes y neoadyuvantes en la fisiología y estatus clínico preoperatorio. Pero, además, buscando las oportunidades para realizar intervenciones de prehabilitación que permitan que este paciente se enfrente de

nvillab@gmail.com

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5742-9658>

ISSN: 0716-4076



mejor manera a un período de intenso estrés quirúrgico: optimizando la nutrición preoperatoria, fomentando hábitos de vida saludable, iniciando programas de rehabilitación kinésica y/o psicológica e instaurando clínicas de corrección de anemia preoperatoria. Todo esto permiten impactar en el resultado posoperatorio y, por lo tanto, en mejorar los resultados oncológicos. Y, sobre todo, conversando con el equipo quirúrgico sobre los riesgos y alternativas disponibles que más beneficien al paciente en particular.

Para esto no necesitamos tecnología, ni compra de equipos específicos, ni grandes desembolsos de dinero. Todos los hospitales cuentan con nutricionistas, kinesiólogos, psicólogos y enfermeras, además del equipo médico. En todos los hospitales se pueden conformar equipos de trabajo que discuta las mejores alternativas para cada paciente con respecto a sus cuidados en su proceso quirúrgico. Estos son los famosos "equipos multidisciplinarios", donde es fundamental el liderazgo que puede cumplir el anesthesiólogo, quien más entiende del perioperatorio y quien puede coordinar las distintas estrategias de optimización en los enfermos oncológicos. Este equipo establecerá planes de trabajo protocolizados y estandarizados, que busquen evidencia, que eviten hacer intervenciones innecesarias y que permitan lograr una recuperación rápida y completa, sumando al trabajo realizado en el intraoperatorio. Así, ampliaremos efectivamente nuestros cuidados a una labor transversal en todo el proceso quirúrgico y, eventualmente, a objetivos oncológicos.

Este modelo es útil tanto para el paciente, para el hospital y para el sistema de salud: los primeros reciben intervenciones de calidad en un plan multidisciplinario de cuidados institucionales. El hospital, por su parte, genera equipos de trabajo con procesos estandarizados, y disminuye de esa manera, los días de estada intrahospitalaria. El sistema de salud por su parte se beneficia, ya que, al auditar procesos establecidos, permite establecer ciclos de mejora continua y el consiguiente control de costos asociados a la atención de salud.

La anestesia oncológica tiene una función importantísima en el cuidado intraoperatorio, y es fundamental avanzar hacia el establecimiento claro del rol de cada fármaco y técnica anes-

tésica en la mantención de la inmunidad y de la eliminación de la enfermedad tumoral residual. Si bien la cirugía tiene un rol central en el proceso de curación de un cáncer, al ser un proceso largo, de meses o años de duración, hay múltiples oportunidades donde los anesthesiólogos podemos intervenir, implementando efectivamente conceptos de medicina perioperatoria y de trabajo en equipo para lograr impactar en los resultados oncológicos.

Referencias

1. World Health Organization. International Agency for Research on Cancer (IARC) [Internet]. 2022; Available from: <https://gco.iarc.fr>
2. Makito K, Matsui H, Fushimi K, Yasunaga H. Volatile versus Total Intravenous Anesthesia for Cancer Prognosis in Patients Having Digestive Cancer Surgery. *Anesthesiology*. 2020 Oct;133(4):764–73. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000003440> PMID:32930730
3. Miao L, Lv X, Huang C, Li P, Sun Y, Jiang H. Long-term oncological outcomes after oral cancer surgery using propofol-based total intravenous anesthesia versus sevoflurane-based inhalation anesthesia: A retrospective cohort study. *PLoS One*. 2022 May;17(5):e0268473. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268473> PMID:35559987
4. Sessler DI, Pei L, Huang Y, Fleischmann E, Marhofer P, Kurz A, et al.; Breast Cancer Recurrence Collaboration. Recurrence of breast cancer after regional or general anaesthesia: a randomised controlled trial. *Lancet*. 2019 Nov;394(10211):1807–15. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32313-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32313-X) PMID:31645288
5. Sobolewski C, Legrand N. Celecoxib Analogues for Cancer Treatment: An Update on OSU-03012 and 2,5-Dimethyl-Celecoxib. *Biomolecules*. 2021 Jul;11(7):1049. <https://doi.org/10.3390/biom11071049> PMID:34356673
6. Bhoir S, Uhelski M, Guerra-Londono JJ, Cata JP. The Role of Opioid Receptors in Cancer. *Adv Biol (Weinh)*. 2023 Jul;7(7):e2300102. <https://doi.org/10.1002/adbi.202300102> PMID:37132160