

Impacto de la pandemia de covid-19 en el cuidado de los pacientes con cáncer

Impact of the COVID-19 pandemic in the healthcare of cancer patients

Alvaro Villarruel Andrade, MD^{1,2*}, Christian Valle Proaño, MD^{1,2}, Julio César Panchano Lara, MD^{1,2}, Vicky Cuñez Uvidía, MD^{1,2}, Ana Jiménez Laverde, MD^{1,2}, Doris Pomboza Llundo, MD^{2,3}, Gabriela Campaña Vela, MD^{2,3}, Fernanda Telenchana Adame, MD^{2,3}

¹Técnico Académico Asociado. Consejo Regional de Fisiología Humana "Bernardo Alberto Houssay". Subregión Andina.

²Centro Latinoamericano de Estudios Epidemiológicos y Salud Social. Departamento de Investigaciones "Dr. Carlos J. Finlay y de Barré". Proyecto latinoamericano de investigación científico académico SARS- CoV -2 y Covid -19.

³Unidad Regional de Terapia Nutricional y Metabolismo Humano. Subregión Andina.

*Autor de correspondencia: Alvaro Villarruel Andrade. Técnico Académico Asociado. Consejo Regional de Fisiología Humana "Bernardo Alberto Houssay". Subregión Andina. Centro Latinoamericano de Estudios Epidemiológicos y Salud Social. Departamento de Investigaciones "Dr. Carlos J. Finlay y de Barré". Proyecto latinoamericano de investigación científico académico SARS- CoV -2 y Covid -19. República del Ecuador. Teléfono: +593 99 8620410 correo electrónico: alvarofernandovillarruel@gmail.com

Recibido: 09/10/2020

Aceptado: 10/15/2020

Publicado: 11/10/2020

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4531371>

RESUMEN

La pandemia de enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) ha representado un fenómeno histórico en la epidemiología mundial. Se han identificado grupos de mayor riesgo, como los individuos de edad avanzada y aquellos con enfermedades crónicas, entre estas, el cáncer. Se ha reportado que la tasa de casos de COVID-19 es significativamente mayor en pacientes con cáncer en comparación con la población general; y estos pacientes parecen exhibir un mayor riesgo de desarrollar un cuadro severo de COVID-19 y complicaciones como la hospitalización, falla respiratoria y muerte. Son múltiples los factores que contribuyen en este escenario. Primeramente, los pacientes con cáncer tienen una media de edad mayor a la población general, así como mayor número de comorbilidades. Sin embargo, durante esta pandemia, el mayor riesgo que se les presenta a los individuos con cáncer es la incapacidad de recibir la atención médica necesaria, tanto en términos de poder acceder a las instituciones de salud como en la facilitación de los servicios pertinentes al llegar. Varios protocolos de tratamiento han sido modificados para evitar o retrasar procedimientos como las cirugías o el uso de quimioterápicos para disminuir riesgos potenciales. Paralelamente, algunos aspectos del seguimiento del paciente han pasado a un segundo plano para poder responder a la actual pandemia, resultando en una atención subóptima del paciente con cáncer. Esta revisión busca evaluar los aspectos epidemiológicos esenciales en lo concerniente al cáncer y la COVID-19, y el impacto en la atención de los pacientes con esta patología.

Palabras clave: COVID-19, coronavirus, cáncer, tratamiento, pronóstico.

ABSTRACT

The pandemic of coronavirus disease 2019 (COVID-19) has represented historical phenomenon in worldwide epidemiology. Groups with increased risk have been identified, including the elderly and subjects with chronic diseases, among these, cancer. The rate of COVID-19 cases appears to be higher in patients with cancer in comparison with the general population; and they tend to exhibit a higher risk of developing severe cases of COVID-19 and complications like hospitalization, respiratory failure, and death. Multiple factors contribute to this scenario. Firstly, cancer patients are of older age in average, as well as more comorbidities. However, during the pandemic, the greatest danger for these patients is their incapacity to access health institutions and concrete services upon arrival. Various treatment protocols have been modified to avoid or delay procedures such as surgeries and chemotherapy to reduce potential risks. In parallel, some aspects of these patients' follow-up have been superseded in order to respond to the pandemic, resulting in suboptimal care for cancer patients. This review aims to assess the essential epidemiological aspects concerning cancer and COVID-19, and their impact on the healthcare of these patients.

Keywords: COVID-19, coronavirus, cancer, treatment, prognosis.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) es una condición infecciosa causada por el coronavirus tipo 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2) que ha generado alarmas a nivel internacional en el área de salud, alcanzando el estatus de pandemia¹. Dentro los distintos grupos de riesgo destacan los individuos de edad avanzada y aquellos con enfermedades crónicas, con mayor probabilidad de infección y de desarrollar cuadros severos². Aunque las comorbilidades más frecuentemente reportadas en los pacientes con COVID-19 son la hipertensión arterial (HTA) y la diabetes mellitus (DM), el cáncer también ocupa un puesto importante³.

Estudios observacionales han reportado que la tasa de infección de la COVID-19 es significativamente mayor en pacientes con cáncer en comparación con la población general⁴. Además, los pacientes con cáncer parecen exhibir un mayor riesgo de desarrollar un cuadro severo de COVID-19 y complicaciones como la hospitalización, falla respiratoria y muerte⁵. Son múltiples los factores que contribuyen en este escenario. Primeramente, los pacientes con cáncer tienen una media de edad mayor a la población general, así como mayor número de comorbilidades⁶.

Sin embargo, durante esta pandemia, el mayor riesgo que se les presenta a los individuos con cáncer es la incapacidad de recibir la atención médica necesaria, tanto en términos de poder acceder a las instituciones de salud como en la facilitación de los servicios pertinentes al llegar⁷. Además, en relación al tratamiento se han modificado algunos protocolos para evitar o retrasar procedimientos como las cirugías o el uso de quimioterápicos para potencialmente disminuir el riesgo de estos pacientes de desarrollar cuadros severos. Paralelamente, algunos aspectos del seguimiento del paciente han pasado a un segundo plano para poder responder a la actual pandemia, resultando en una atención subóptima del paciente con cáncer⁸. Esta revisión busca evaluar los aspectos epidemiológicos esenciales en lo concerniente al cáncer y la COVID-19, y el impacto en la atención de los pacientes con esta patología.

Panorama epidemiológico del cáncer y la covid-19

Se ha reportado que la tasa de infección entre los pacientes oncológicos es superior a la de la población general. En un estudio con 1.524 pacientes con cáncer, la tasa de infección fue de 0,79% (12 de 1.524; 95% IC, 0,3% a 1,2%), lo cual es significativamente mayor que la incidencia acumulativa de COVID-19 en la población general de la ciudad de Wuhan, que tiene un 0,37%, correspondiendo a 41.152 de 11.081.000 para el momento del estudio. Se ha sugerido que las constantes visitas al hospital y la media de edad elevada contribuyen a la elevada tasa de infección en este grupo de pacientes, recomendando la disminución de la asistencia a las instituciones de salud como una intervención prioritaria⁹.

Por otro lado, en un análisis de 1.590 casos de COVID-19, 18 de los individuos (1%; 95% IC, 0,61 a 1,65) presentaron historia de cáncer, lo cual supera la prevalencia de cáncer del

0,29% en la población general de China, según los reportes epidemiológicos de la nación para el año 2015⁴. Además de mayor edad, los pacientes con cáncer también tienden a tener mayor prevalencia de antecedentes de tabaquismo⁴. Similarmente, en estudios anteriores se ha reportado que el paciente con cáncer tiende a presentar una o múltiples comorbilidades al momento del diagnóstico; entre ellas, DM, HTA, insuficiencia cardíaca, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad cerebrovascular, obesidad e insuficiencia renal, las cuales contribuyen de forma independiente a empeorar el pronóstico del paciente con COVID-19¹⁰.

Un punto especialmente alarmante es que los pacientes con cáncer tienden a desarrollar formas más severas de COVID-19, así como más complicaciones. En un análisis de 28 casos de COVID-19 en pacientes con cáncer, se evidenció que el 53% desarrolló eventos severos que requirieron la admisión a la unidad de cuidados intensivos (UCI). Aquellos que recibieron terapia antitumoral en los 14 días previos tuvieron un riesgo 4 veces mayor de desarrollar eventos severos, y la mortalidad en estos pacientes fue cercana al 30%¹¹. Otro estudio también ha descrito que los pacientes con cáncer muestran un mayor riesgo de mortalidad, así como una tasa de admisión a UCI y requerimiento de ventilación mecánica mayor a la población general. En general, estos pacientes mostraron mayor probabilidad de presentar al menos un síntoma severo o crítico, junto con deterioro clínico mucho más acelerado que la población general⁵.

Más allá de China, los reportes de otras latitudes coinciden con este panorama. Un estudio realizado en Nueva York evaluó la mortalidad de la COVID-19 en 219 individuos con diagnóstico de algún tipo de malignidad. Un total de 61 individuos (28% de la muestra) fallecieron a causa de la COVID-19, con una mortalidad mayor en las patologías oncohematológicas en comparación a los tumores sólidos, incluyendo el cáncer de pulmón. En comparación a la población general, los individuos con cáncer presentaron una mortalidad significativamente mayor¹². Por otro lado, en Italia se ha indicado que el 1% de los pacientes con COVID-19 padece cáncer, y que hasta 50% de ellos evoluciona a una forma severa o muerte. Asimismo, se reporta que 16,5% de los individuos fallecidos por COVID-19 en Italia tienen un diagnóstico de cáncer¹³.

A pesar de que la evidencia actualmente disponible delinea una situación preocupante para los pacientes con cáncer en relación a la COVID-19, algunas limitaciones metodológicas como el bajo número de casos y la naturaleza retrospectiva de los estudios publicados imposibilita establecer afirmaciones más robustas o detalladas con respecto a la relación entre el cáncer y la COVID-19¹⁴. En este sentido, parece haber una amplia heterogeneidad entre los tipos de cáncer, sus estadios clínicos y los diferentes tratamientos oncológicos utilizados, dificultando aún más la proposición de recomendaciones concretas³. En general, la evidencia evaluando el vínculo entre el cáncer y la COVID-19 es relativamente inconclusa, marcando una necesidad imperiosa de mayor investigación a futuro; especialmente en relación a los distintos tipos de cáncer y las clases de tratamientos implementados¹⁵.

El cuidado de los pacientes con cáncer durante la pandemia de covid-19

El número de contagios y la tasa de mortalidad de la COVID-19 suelen ser los aspectos que tienden a resaltarse más en los medios de comunicación. Sin embargo, un aspecto ampliamente subestimado es cómo la redistribución de recursos y reorganización de prioridades en los centros de salud, en respuesta a la pandemia, está deteriorando la calidad de la atención médica de todos los problemas de salud no relacionados con el SARS-CoV-2¹⁶. Por ejemplo, los servicios de despistaje para cáncer colorrectal, cáncer de mama y cáncer de cuello uterino han sido ampliamente reducidos en numerosos países. En este sentido, el impacto de la pandemia trasciende de los individuos que aún no tienen diagnóstico establecido de malignidad¹⁷. Además, en países como el Reino Unido y Australia se han cerrado todos los programas de despistaje para cáncer durante esta pandemia. Se estima que hasta 2.200 nuevos casos de cáncer podrían estar pasando desapercibidos por semana sólo en el Reino Unido¹⁸.

Lo anterior repercute severamente en las tasas de supervivencia de la población oncológica. Aunque para algunos tipos de neoplasias el estadio al momento del diagnóstico influye mínimamente en la supervivencia, como en el caso del cáncer de próstata y el linfoma de Hodgkin, esto representa más una excepción que la regla. No obstante, incluso en este tipo de neoplasias, la tasa de supervivencia disminuye significativamente cuando se correlaciona con metástasis¹⁹. En el otro extremo, aunque el cáncer colorrectal tiene una tasa de supervivencia del 97,7%, si se diagnostica en estadio 1, esto desciende hasta el 44% si se detecta en estadio 4. El cáncer de pulmón muestra un patrón similar pero más radical, con una tasa de supervivencia del 87% para el estadio 1, y solo un 18,7% para el estadio 4²⁰.

Al retraso en el diagnóstico temprano de cáncer se añade que los diferentes niveles de tratamiento, sean paliativos o curativos, se ven obstaculizados por la pandemia. En primera instancia, la capacidad quirúrgica de los hospitales ha ido en decremento por la necesidad de desviar espacios, materiales y recursos humanos para los pacientes con COVID-19²¹. Además, el mero hecho de asistir al hospital supone un factor de riesgo para la adquisición de la COVID-19, y aún más para los individuos inmunocomprometidos, como los pacientes oncológicos⁹.

El tratamiento del cáncer se ha visto notoriamente modificado, especialmente las distintas formas de intervención quirúrgica, con grados variables de urgencia y posibilidad de reprogramación. Esta conducta ha sido guiada por reportes donde la mortalidad por COVID-19 incrementa de forma muy severa en los períodos de postoperatorio²². En este contexto, el Colegio Americano de Cirujanos ha recomendado la ejecución solamente de cirugías semielectivas, como los casos de cáncer de colón obstructivo y la mayoría de las neoplasias ginecológicas en las fases iniciales de la pandemia; y limitarlo exclusivamente a cirugías de emergencia como cuadros de abdomen agudo perforado o tumores obstruyentes o activamente sangrantes en las fases más críticas de la curva epidémica²³.

La quimioterapia se posiciona de manera similar. Se ha reportado que el uso de quimioterápicos podría exponer a los pacientes a mayor riesgo de infección, y aumentar la probabilidad de desarrollar un cuadro severo cuando se ha utilizado en los 14 días previos¹¹. Por tal motivo, la Sociedad Europea de Oncología Médica y la Sociedad Americana de Oncología Clínica han elaborado guías para el correcto manejo de la problemática actual. En síntesis, se recomienda el uso de quimioterapia sólo en casos donde se espera que resulte en una mejoría dramática, como en el caso de procesos oncohematológicos agudos. Sin embargo, se recomienda realizar las pruebas virales pertinentes antes de iniciar la terapia²⁴.

Otra consecuencia directa de las limitaciones del tratamiento quirúrgico del cáncer es el aumento en la utilización de radioterapia. Esta modalidad de tratamiento siempre ha jugado un papel importante en el tratamiento curativo y paliativo del cáncer. Este rol se ha visto acentuado durante la pandemia de COVID-19, como alternativa válida para reemplazar o retrasar las intervenciones quirúrgicas, que suponen mayor riesgo de infección²⁵. No obstante, en vista del incremento en la demanda por radioterapia, la restricción del acceso a este servicio se vislumbra casi inminente. El Colegio Americano de Radiación Oncológica ha recomendado priorizar el uso de radioterapia en pacientes con tumores con perfiles evolutivos rápidos y agresivos, como los tumores de cabeza y cuello²⁶.

En función de toda esta problemática, se ha subrayado la necesidad de seleccionar mantener hospitales "libres de COVID-19" para poder mantener el correcto tratamiento de los pacientes oncológicos. Para ello recomiendan evaluar a los pacientes en relación a la presencia de SARS-CoV-2 48 horas previas a cualquier procedimiento quirúrgico. En caso de resultar negativo se procedería a realizar los procedimientos programados. No obstante, en caso contrario se debe desviar al paciente a otra institución o a su domicilio para cumplir cuarentena²⁷.

CONCLUSIONES

Evidencia reciente señala que el cáncer y la COVID-19 pintan una escena preocupante. La desviación de recursos materiales y humanos a la atención de los pacientes con COVID-19 ha dejado en segundo plano la atención de las demás áreas médicas, en especial la oncología. La pandemia ha repercutido en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes con cáncer, generando una situación crítica que no debe ser subestimada por el gran impacto que puede generar en el pronóstico clínico de esta población. Es imperante la necesidad de desarrollar alternativas terapéuticas y diagnósticas que permitan minimizar la exposición del paciente con cáncer al SARS-CoV-2 y facilitar su acceso a la correcta atención; mejorando su curso clínico.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [Internet]. 2020 [citado 12 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
2. Zhang J, Dong X, Cao Y, Yuan Y, Yang Y, Yan Y, et al. Clinical characteristics of 140 patients infected with SARS-CoV-2 in Wuhan, China. *Allergy*. 27 de febrero de 2020;00:1–12.
3. Peixoto RD, Lopes M de SM. COVID-19 among cancer patients. What we know so far? *Braz J Oncol*. 2019;16:1-3.
4. Liang W, Guan W, Chen R, Wang W, Li J, Xu K, et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. *Lancet Oncol*. 2020;21(3):335-7.
5. Dai M, Liu D, Liu M, Zhou F, Li G, Chen Z, et al. Patients with Cancer Appear More Vulnerable to SARS-CoV-2: A Multicenter Study during the COVID-19 Outbreak. *Cancer Discov*. 2020;10(6):783-91.
6. Jordan R, Adab P, Cheng K. Covid-19: risk factors for severe disease and death. *BMJ*. 2020;368:m1198.
7. Wang H, Zhang L. Risk of COVID-19 for patients with cancer. *Lancet Oncol*. 2020;21(4):e181.
8. Richards M, Anderson M, Carter P, Ebert BL, Mossialos E. The impact of the COVID-19 pandemic on cancer care. *Nat Cancer*. junio de 2020;1(6):565-7.
9. Yu J, Ouyang W, Chua MLK, Xie C. SARS-CoV-2 Transmission in Patients With Cancer at a Tertiary Care Hospital in Wuhan, China. *JAMA Oncol*. 25 de marzo de 2020:e200980.
10. Wei Y-Y, Wang R-R, Zhang D-W, Tu Y-H, Chen C-S, Ji S, et al. Risk factors for severe COVID-19: Evidence from 167 hospitalized patients in Anhui, China. *J Infect*. 2020;81(1):e89-92.
11. Zhang L, Zhu F, Xie L, Wang C, Wang J, Chen R, et al. Clinical characteristics of COVID-19-infected cancer patients: a retrospective case study in three hospitals within Wuhan, China. *Ann Oncol*. julio de 2020;31(7):894-901.
12. Mehta V, Goel S, Kabarriti R, Cole D, Goldfinger M, Acuna-Villaorduna A, et al. Case Fatality Rate of Cancer Patients with COVID-19 in a New York Hospital System. *Cancer Discov*. 1 de mayo de 2020;candisc;2159-8290.CD-20-0516v3.
13. Trapani D, Marra A, Curigliano G. The experience on coronavirus disease 2019 and cancer from an oncology hub institution in Milan, Lombardy Region. *Eur J Cancer*. junio de 2020;132:199-206.
14. Sidaway P. COVID-19 and cancer: what we know so far. *Nat Rev Clin Oncol*. junio de 2020;17(6):336-336.
15. Desai A, Sachdeva S, Parekh T, Desai R. COVID-19 and Cancer: Lessons From a Pooled Meta-Analysis. *JCO Glob Oncol*. abril de 2020;(6):557-9.
16. Krubiner C, Madan J, Kaufman J. Balancing the COVID-19 Response with Wider Health Needs: Key Decision-Making Considerations for Low- and Middle-Income Countries [Internet]. Center For Global Development. 2020 [citado 12 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.cgdev.org/publication/balancing-covid-19-response-wider-health-needs-key-decision-making-considerations-low>
17. Tan K-K, Lau J. Cessation of cancer screening: An unseen cost of the COVID-19 pandemic? *Eur J Surg Oncol J Eur Soc Surg Oncol Br Assoc Surg Oncol*. 11 de mayo de 2020;S0748-7983(20)30457-1.
18. Cancer Research UK. How coronavirus is impacting cancer services in the UK [Internet]. Cancer Research UK - Science blog. 2020 [citado 12 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://scienceblog.cancerresearchuk.org/2020/04/21/how-coronavirus-is-impacting-cancer-services-in-the-uk/>
19. Virnig BA, Baxter NN, Habermann EB, Feldman RD, Bradley CJ. A matter of race: early-versus late-stage cancer diagnosis. *Health Aff Proj Hope*. febrero de 2009;28(1):160-8.
20. Hawkes N. Cancer survival data emphasise importance of early diagnosis. *BMJ*. 25 de enero de 2019;l408.
21. Mayor S. COVID-19: impact on cancer workforce and delivery of care. *Lancet Oncol*. 2020;21(5):633.
22. COVIDSurg Collaborative. Mortality and pulmonary complications in patients undergoing surgery with perioperative SARS-CoV-2 infection: an international cohort study. *The Lancet*. mayo de 2020;S0140-6736(20)31182-X.
23. March 24 O, 2020. COVID-19: Elective Case Triage Guidelines for Surgical Care [Internet]. American College of Surgeons. 2020 [citado 24 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case>
24. American Society of Clinical Oncology. COVID-19 Patient Care Information [Internet]. ASCO. 2020 [citado 12 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.asco.org/asco-coronavirus-information/care-individuals-cancer-during-covid-19>
25. Marijnjen C a. M, Peters FP, Rödel C, Bujko K, Haustermans K, Fokas E, et al. International expert consensus statement regarding radiotherapy treatment options for rectal cancer during the COVID 19 pandemic. *Radiother Oncol J Eur Soc Ther Radiol Oncol*. 2 de abril de 2020;148:213-5.
26. Thomson DJ, Palma D, Guckenberger M, Balcermpas P, Beitler JJ, Blanchard P, et al. Practice Recommendations for Risk-Adapted Head and Neck Cancer Radiation Therapy During the COVID-19 Pandemic: An ASTRO-ESTRO Consensus Statement. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. julio de 2020;107(4):618-27.
27. Restivo A, De Luca R, Spolverato G, Delrio P, Lorenzon L, D'Ugo D, et al. The need of COVID19 free hospitals to maintain cancer care. *Eur J Surg Oncol J Eur Soc Surg Oncol Br Assoc Surg Oncol*. junio de 2020;46(6):1186-7.