

Los retos de la atención al paciente con cáncer durante la pandemia de la COVID-19

Challenges of cancer patient care during the COVID-19 pandemic

Elías Antonio Gracia Medina^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-9389-9291>

Jorge Luis Soriano García² <https://orcid.org/0000-0002-7713-5750>

¹Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología, Servicio Oncología Médica. La Habana, Cuba.

²Hospital "Hermanos Ameijeiras", Servicio de Oncología Clínica. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: eliasg@infomed.sld.cu

RESUMEN

A finales del mes de diciembre de 2019 fue descrita la nueva enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). Esta se diseminó globalmente de manera exponencial y en marzo de 2020 fue declarada como una pandemia global. Hay evidencia que identifica a los pacientes con cáncer como un grupo con riesgo elevado a enfermar y fallecer por la COVID-19. Esto pudiera estar determinado por el estado de inmunosupresión inducido por la enfermedad y por los tratamientos recibidos para controlar el cáncer, tales como la cirugía, la quimioterapia, la radioterapia y las terapias a dianas moleculares, inducen inmunosupresión. Ante el volumen de casos generados, los profesionales de la salud han afrontado la necesidad de reorganizar los servicios sanitarios para continuar brindando cuidados a los pacientes con cáncer. Las medidas están encaminadas a garantizar la seguridad de los enfermos disminuyendo la exposición de estos, a ambientes de riesgo como las instituciones hospitalarias y también a incrementar la protección el personal de la salud que los asiste. Las sociedades de cáncer, así como las autoridades nacionales, han elaborado de manera rápida recomendaciones y guías para la atención a los pacientes de cáncer

durante la pandemia. De forma general las estrategias están encaminadas a reducir la posibilidad de interrupciones de tratamientos, sobre todo en aquellos pacientes que son tratados con intención curativa. En este artículo se hizo una revisión de cómo se ha abordado de forma global en la comunidad oncológica la atención al paciente con cáncer durante la pandemia.

Palabras clave: COVID-19; cáncer; SARS-Cov-2.

ABSTRACT

At the close of December 2019 a description was made available of the disease caused by the novel coronavirus 2019 (COVID-19). The disease spread exponentially worldwide and in March 2020 it was declared a global pandemic. There is evidence identifying cancer patients as a group at high risk of acquiring and dying of COVID-19. This may be due to the state of immunosuppression induced by their condition and the treatments received to control cancer, such as surgery, chemotherapy, radiotherapy and localized molecular therapies. Faced with the large number of cases, health professionals have found themselves in the need to reorganize health care services to safeguard the continuing care of cancer patients. The measures are aimed at ensuring patient safety by reducing exposure to risk environments such as hospital institutions and enhancing the protection of the health personnel involved. Cancer societies and national authorities have speedily developed guidelines and recommendations for the care of cancer patients during the pandemic. The strategies are generally geared to reducing the possibility of treatment interruptions, particularly in patients treated with a healing purpose. A review was conducted of the way in which patient care has been addressed by the world oncological community during the pandemic.

Key words: COVID-19; cancer; SARS-CoV-2.

Recibido: 02/06/2020

Aceptado: 08/06/2020

Introducción

A finales del mes de diciembre de 2019 se hizo público el brote de una infección respiratoria aguda en ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en la República Popular China. La nueva enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) estaba producida por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio severo del adulto (SARS-CoV-2). Esta mostraba una rápida transmisión entre los humanos a través de las microgotas de flugge o por el contacto con superficies y objetos contaminados por estas.

La infección se diseminó globalmente de manera exponencial hasta que el día 11 de marzo de 2020 el Dr. *Tedros Adhanom Ghebreyesus*, Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS) la proclama como una pandemia Global.⁽¹⁾ Ochenta días posterior a este anuncio, el día 31 de mayo de 2020, se contabilizaban más de 5,9 millones de contagiados en 185 países y más de 360 mil fallecimientos,⁽²⁾ sumiendo a muchos sistemas sanitarios del mundo y a la sociedad en general en una indescriptible crisis.

La COVID-19 suele cursar asintomática o con síntomas leves en alrededor del 80 % de los infectados.⁽³⁾ Pero alrededor de un 14 % de los pacientes pueden evolucionar hacia formas graves de la enfermedad y el 5 % a muy graves e incluso fallecer por esta pandemia.⁽⁴⁾

Desde los inicios de la enfermedad se describió un grupo de pacientes con mayores riesgos de desarrollar formas graves de la COVID-19. Entre ellos se señalaron como factores de riesgo: la edad superior o igual a 60 años, el sexo masculino, enfermedades crónicas no transmisibles tales como la diabetes mellitus, cardiopatías, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, estados de inmunosupresión y la presencia de neoplasias malignas.^(4,5) En este último grupo de enfermos se enfoca este artículo; que tiene como objetivo describir como se ha abordado, de forma global por la comunidad oncológica, la atención al paciente con cáncer durante la pandemia; qué retos y dilemas se han debido afrontar para garantizar la atención a este sensible grupo de enfermos.

El paciente con cáncer, enfermo de alto riesgo

Se ha generado evidencia que identifica a los pacientes con cáncer como un grupo con riesgo elevado a enfermar y fallecer por la COVID-19. En un estudio publicado por Yu y otros se analizaron un total de 1524 pacientes con cáncer y se determinó un incremento del riesgo de enfermarse dos veces superior al ser comparado con población general.⁽⁶⁾ En otra publicación del Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de China se describen las características de 73 314 pacientes con diagnóstico confirmado de COVID-19, ellos reportan una mortalidad de 5,6 % entre los pacientes con cáncer (6/107) superior a la mortalidad global reportada de 2,3 %.⁽³⁾ También se ha reportado que la COVID-19 está asociada a mayor frecuencia de aparición de eventos severos (39 %) en pacientes con cáncer tales como ingreso en unidad de cuidados intensivos (UCI), necesidad de ventilación mecánica y muerte.⁽⁷⁾ En un reporte del *Istituto Superiore di Sanità*, de Italia, se describen las características de 10 026 pacientes italianos fallecidos por la COVID-19, de ellos, el 16,5 % tenían un cáncer activo.⁽⁸⁾

El hecho de que el paciente con cáncer sea un enfermo de alto riesgo de complicaciones por COVID-19 pudiera estar determinado por diferentes situaciones. En primer lugar, estos enfermos presentan *per se* un estado de inmunosupresión inducido por la enfermedad, además, los tratamientos recibidos para controlar el cáncer, tales como la cirugía, la quimioterapia, la radioterapia y las terapias a dianas moleculares, inducen inmunosupresión. En segundo, una parte importante de los pacientes oncológicos tienen edad superior a 60 años y presentan comorbilidades asociadas a la edad como las anteriormente señaladas. Dentro del grupo de pacientes enfermos de cáncer es importante identificar cuáles son los más vulnerables. En una publicación de *National Health System* (NHS) del Reino Unido⁽⁹⁾ se enumeran una serie de condiciones que aumentan el riesgo en pacientes con cáncer:

- Pacientes con cáncer en tratamiento con quimioterapia.
- Pacientes que reciben radioterapia (RT) sobre el pulmón, sobre todo aquella radical.

- Pacientes con neoplasias del sistema hemolinfopoyético (SHLP) tales como leucemia, linfoma y mieloma en cualquier momento de sus tratamientos
- Pacientes con inmunoterapia o cualquier otra terapia de mantenimiento con anticuerpos.
- Pacientes con terapias dianas que afectan el sistema inmune.
- Pacientes con trasplante de médula ósea (TMO) o de células progenitoras periféricas (CPP) en los últimos 6 meses que se mantiene con fármacos inmunosupresores.

Además de la inmunosupresión, es probable que varios factores y/o comorbilidades estén relacionados con un peor pronóstico con el coronavirus: mayores de 60 años, enfermedad cardiovascular preexistente, y enfermedad respiratoria preexistente. Cuantos más factores individuales tenga un paciente con cáncer, mayor será la probabilidad de que desarrolle una enfermedad grave con coronavirus, especialmente si se trata con terapias sistémicas contra el cáncer. En un estudio recientemente publicado por Lancet, donde se incluyen más de mil pacientes confirmados de COVID-19 y que tenían antecedentes de cáncer, ya sea activo o diagnosticado previamente, concluyen que la alta mortalidad a 30 días de estos pacientes se incrementó a expensas de factores generales descritos para la población en general, como la edad (fundamentalmente a partir de los 75 años), y el sexo masculino, así como por factores específicos de los pacientes con cáncer como son: ser fumador, tener un cáncer activo en progresión, tener un estado general según escala del *Eastern Cooperative Oncology Group* (ECOG) ≥ 2 , y haber recibido un tratamiento combinado de azitromicina con hidroxiclороquina. De igual forma, si el paciente tiene dos o más comorbilidades, se incrementa tres veces el riesgo de muerte. Tanto los factores generales, como los específicos enunciados anteriormente, también incrementan las necesidades de ingresos en las UCI, así como los requerimientos de ventilación mecánica.⁽¹⁰⁾

Información al paciente oncológico

Ante la situación epidemiológica actual los pacientes con cáncer afrontan dos problemas fundamentales de seguridad. El primero, abandonar sus hogares para asistir a las citas establecidas en las instituciones hospitalarias y la consiguiente posibilidad de exposición a la enfermedad. El segundo, los tratamientos para el cáncer pueden predisponer a formas graves de la COVID-19. Así, en estos momentos adquiere más relevancia que nunca brindar información y educar a estos enfermos, los que deben ser instruidos sobre las medidas de protección individuales contra la infección por la COVID-19, así como cumplir con las medidas de confinamiento y cuarentena si estas están estipuladas. Además, se les debe informar acerca de los síntomas de alarma de la COVID-19, y del procedimiento a seguir en caso que estos aparezcan, apegados a los protocolos establecidos. Otra medida es disminuir la exposición de estos enfermos a ambientes de riesgo como lo son las instituciones de salud, por lo que se debe insistir en hacerlo solo en situaciones imprescindibles e impostergables, y cumpliendo con todas las normas de protección para el enfermo y para el personal sanitario. Igualmente es relevante informar a estos sobre sus riesgos de contraer la infección, y de complicaciones derivadas de esta, relacionados con el inicio de tratamientos oncológicos inmunosupresores. Esto último debe quedar explícito en el consentimiento informado.⁽¹¹⁾

Otro aspecto que no se puede descuidar es la atención psicológica a estos enfermos. Es muy probable que los pacientes con cáncer adicionen a sus ansiedades y temores, relacionados con que podría sucederles en caso de adquirir la infección por SARS-CoV-2, la preocupación de cómo se podría afectar el tratamiento que reciben o deben recibir por su patología neoplásica. De esta manera, el soporte que pueda dar el personal del equipo de psicooncología, desempeña una pieza clave en abordar el *distress* y canalizar las necesidades de enfermos y familiares.⁽¹²⁾

Organización de los servicios de atención al paciente con cáncer durante la pandemia

Ante el gran volumen de casos generados en la pandemia, los profesionales de la salud han afrontado la necesidad de reorganizar los servicios sanitarios, no solo para atender a los pacientes con COVID-19, sino también para continuar brindando cuidados a los otros enfermos, entre ellos a los pacientes con cáncer.⁽¹³⁾

Las grandes instituciones dedicadas al tratamiento de pacientes oncológicos han intentado mantenerse libres de pacientes COVID-19. Esto garantizaría destinar las capacidades clínicas y de unidad de cuidados intensivos a pacientes críticos posterior a cirugías complejas o al tratamiento de complicaciones graves de los tratamientos de cáncer. Sin embargo, esto no ha sido posible lograr en todos los casos, sobre todo en aquellos servicios, unidades o centros de cáncer que se encuentran localizados dentro de grandes hospitales generales, los que han tenido que lidiar con la admisión de pacientes sin cáncer y con sospecha o confirmación de la COVID-19; tales han sido los casos de prestigiosas instituciones europeas como el *Cambridge Cancer Center* en el Reino Unido, el Instituto *Vall ´ de Hebron* en Barcelona y el Instituto *Karolinska* en Suecia entre otros.⁽¹⁴⁾

Una estrategia válida es la de fortalecer y/o crear alianzas y colaboración con otros centros locales o regionales para poder dar respuesta al manejo de pacientes con cáncer. Esta interacción se establecería en ambos sentidos. Uno sería, aceptando pacientes con cáncer de estos centros para garantizar la continuidad de los tratamientos, y en el otro, derivando hacia ellos pacientes con sospecha de la infección con el objetivo de mantener los centros de atención a los pacientes oncológicos libres de COVID-19.

Identificación de pacientes infectados

Para mantener las instituciones libres de COVID-19 y evitar contagios es importante establecer políticas para identificar pacientes infectados. En los enfermos de cáncer esto entraña un reto, ya que los síntomas de la infección pudieran estar solapados por los de la propia enfermedad neoplásica o por los de las complicaciones del tratamiento, por lo tanto, es importante establecer una ruta crítica de los enfermos en las instituciones sanitarias para que sean

identificados los casos sospechosos de una forma rápida y proceder al aislamiento, y las medidas establecidas para estos casos.⁽¹²⁾

Personal sanitario en oncología

Un pilar importante para garantizar la atención a los pacientes con cáncer es que el personal capacitado y entrenado en llevar a cabo su tratamiento esté disponible y apto para hacerlo, y que además no sea una fuente de riesgo de contagio para los enfermos. La situación de la pandemia ha afectado la disponibilidad de los recursos humanos de diferentes maneras, entre ellas por la infección de personal médico y paramédico; por las medidas de confinamiento social establecidas; por el cierre de las escuelas y por la suspensión de la transportación pública, entre otras.

Una medida muy importante ha sido garantizar y hacer cumplir las medidas de protección para el personal sanitario, las relacionadas con la protección individual (acorde al riesgo y tipo de paciente a atender), tales como el lavado de las manos, uso de mascarilla (nasobuco) apropiada, espejuelos, máscara facial, trajes de protección individual y guantes, y las medidas generales, como: distanciamiento social, descontaminación de las superficies de trabajo, identificación y aislamiento de pacientes sospechosos, la creación de áreas rojas y zonas para la pesquisa de pacientes.^(11,12)

Otras medidas han sido retirar del trabajo activo al personal en mayor riesgo (personas con edad avanzada y/o comorbilidades), distribuir el personal en equipos de trabajo y rotarlo para evitar exposición de todos a una posibilidad de contagio. Evitar los encuentros “cara a cara” como las reuniones médicas y de personal, en general, y por otra parte, aprovechar la disponibilidad de las tecnologías informáticas y de comunicaciones (Ej. reunión virtual de los comités multidisciplinarios de tumores), e identificar los pacientes para los cuales sería recomendado el monitoreo remoto, entre otras. Existen experiencias para garantizar el transporte del personal hacia y desde las instituciones de salud como las del Tata Memorial en la India.^(12,15)

La disminución de la afluencia y/o aglomeración de pacientes a las instituciones de salud, ha sido otra medida encaminada no solo a proteger el personal sanitario

sino también a los pacientes. Acciones tales como, realizar consultas telefónicas o con videoconsultas sobre todo a los pacientes controlados y en seguimientos, traslado de la realización de estudios de laboratorios y de imágenes al área de residencia de los pacientes, suspender las visitas de familiares y amigos a los pacientes hospitalizados, así como evitar los acompañantes en los pacientes en regímenes ambulatorios; insistir a los pacientes que se ajusten al horario de las citas, y evitar acúmulo de pacientes en las áreas de espera.⁽¹²⁾

El tratamiento de los pacientes con cáncer durante la pandemia

Disímiles han sido las estrategias desarrolladas para garantizar los tratamientos a los enfermos de cáncer. Las sociedades científicas, así como las autoridades nacionales, han elaborado de manera rápida, recomendaciones y guías para ser utilizadas durante la pandemia. En la práctica, estas van desde tomar decisiones de forma individual caso a caso, o guiarse por medidas generales para hospitales que tratan pacientes con cáncer,⁽¹⁶⁾ hasta adoptar guías específicas para cada cáncer en particular.⁽¹⁷⁾ Esto entraña un gran dilema, pues muchas de estas recomendaciones no están basadas en evidencia científica. Es entonces, donde el papel de los equipos multidisciplinarios es crítico para la toma de decisión en cada paciente. Estas modificaciones tienen dos objetivos: disminuir afluencia de pacientes a las instituciones, y prevenir las complicaciones de la COVID-19 que pueden surgir a partir de los tratamientos antineoplásicos. Esta estrategia está encaminada a reducir la posibilidad de interrupciones de tratamientos, sobre todo en aquellos pacientes que son tratados con intención curativa.

Ajuste de los protocolos y guías de tratamiento

Ante la pandemia de la COVID-19 la comunidad oncológica enfrenta múltiples interrogantes. Una muy importante es hasta cuando es mayor el riesgo de enfermar o morir por la COVID-19 frente al riesgo que supone interrumpir o posponer el tratamiento en un enfermo de cáncer. Y es una pregunta difícil de responder pues no existen datos generados o extrapolables a partir de una situación similar. El comportamiento de la pandemia ha obligado a definir y

reevaluar los protocolos de tratamientos en todos los pacientes. Los expertos coinciden de forma general en que los pacientes deben estratificarse en primer lugar en cuanto a la intención de curación del tratamiento y en segundo, al grado de prioridad en la necesidad de recibir este.^(12,18) No obstante, al no existir experiencias previas nada sustituirá al análisis individualizado de los pacientes por el equipo tratante, adoptando la mejor conducta derivada de la discusión colectiva y avalada por la mejor evidencia científica. Las modificaciones terapéuticas derivadas deben ser discutidas detalladamente con el paciente, constar en el consentimiento informado, y quedar correctamente registradas en su expediente clínico.

Tratamiento sistémico

Como referimos previamente, para definir la recomendación de tratamiento sistémico se han realizado propuestas de estratificación de los pacientes en dependencia del grado de curabilidad, o del efecto beneficioso del tratamiento, como la realizada por el NHS en Reino Unido.⁽⁹⁾ En esta se agrupan los pacientes en seis grupos donde el primero corresponde a aquellas terapias con intención curativa y con una elevada probabilidad de éxito (superior al 50 %) o en el escenario adyuvante o neoadyuvante con al menos una probabilidad de 50 % de posibilidad de curación, y el último, a los tratamientos sin intención curativa con una posibilidad intermedia (15-50 %) de paliación o control temporal del tumor y menos de un año de extensión de la supervivencia. Otra forma de hacerlo es como la establecida en la provincia de Ontario en Canadá,⁽¹⁹⁾ que se establecen 3 grupos tomándose en cuenta, la prioridad de recibir un tratamiento. Así en el grupo A de alta prioridad, se incluyen los pacientes que deben ser tratados por presentar tumores agresivos tales como leucemias, linfomas y tumores del sistema nervioso central, o complicaciones que ponen en peligro la vida como la neutropenia febril y la hipercalcemia; en el grupo C los pacientes que reciben terapia oral con hormonas en adyuvancia o bifosfonatos o que simplemente están en seguimiento. Esta última tiene la desventaja que el grupo intermedio, agrupa a casi todos los pacientes que requieren tratamiento con quimioterapia.

Se han realizado otras recomendaciones generales como las de pasar el tratamiento a medicación oral siempre que sea posible, interrumpir o disminuir las frecuencias de las terapias de mantenimiento, no prescribir regímenes de quimioterapia agresivos con alta tasa de complicaciones, sobre todo mielotoxicidad, y posponer los tratamientos de soporte como los basados en bifosfonatos que pueden ser espaciados a frecuencias de 3 y 6 meses, entre otras.

Tratamiento quirúrgico

Existen reportes de que pacientes que se sometieron a cirugía en el mes previo de contraer infección por el SARS-CoV-2 tienen mayor probabilidad de presentar eventos clínicos severos.⁽⁷⁾ Para la cirugía de los pacientes con cáncer se han hecho diferentes consideraciones. Algunas de ellas, son de tipo generales como las del NHS de Reino Unido donde se agrupan los pacientes según la necesidad de la cirugía.⁽¹⁹⁾ En esta se definen cuatro niveles (1A, 1B, 2 y 3). El grupo 1 incluye aquellos pacientes que necesitan una cirugía de urgencia y que de no realizarse entraña un peligro inminente para la vida, divididos en A cuando el proceder se debe realizar dentro las 24 horas subsiguientes (emergencia) y B cuando se debe realizar en un plazo de hasta 72 horas, el grupo 2 contiene aquellas cirugías con expectativas de curación que deben ser realizadas en un plazo máximo de 4 semanas, el último grupo incluye los pacientes en que la cirugía puede ser diferida 10-12 semanas sin que impacte de forma negativa en los resultados del tratamiento. Además, se realizan precisiones con mayor especificidad para tipos específicos de cirugías y tumores. Otras organizaciones han realizado recomendaciones específicas por tipo de tumores, como para cáncer de mama,⁽²⁰⁾ cáncer ginecológico,^(21,22) cáncer de vías digestivas,^(23,24) entre otras.

Tratamiento con radioterapia

La radioterapia podría ser una opción válida de tratamiento durante la pandemia de la COVID-19. En primer lugar, la radioterapia no demanda generalmente de recursos como ventiladores mecánicos o camas de cuidados intensivos, y puede ser usada en algunos escenarios, en lugar de la cirugía. En segundo, existe todo un cuerpo de evidencia y suficiente experiencia que permite convertir muchos

esquemas de fraccionamiento estándar en hipofraccionados, los que favorecen la reducción del número de visitas del paciente al servicio, y por ende, el riesgo de contagio. En tercer lugar, la radioterapia solo provoca leve o moderada inmunosupresión sobre todo cuando se realiza en esquemas hipofraccionados.⁽²⁶⁾ Además, se ha demostrado que, con la adopción del equipo de protección personal, y adoptándose todas las medidas de seguridad establecidas se puede realizar el servicio de forma segura. Equipos de expertos han realizado recomendaciones generales y por patologías para el tratamiento con radioterapia durante la pandemia.⁽²⁷⁾ Así también, la *American Society of Radiation Oncology* y la *European Society of Radiation Oncology* han publicado sendas recomendaciones para la aplicación de tratamiento radiante a enfermos de cáncer en la epidemia.^(28,29) En la tabla se enumeran las principales medidas tomadas a nivel global para afrontar la atención a los pacientes con cáncer.

Tabla- Principales medidas tomadas por los servicios de oncología para la atención a los pacientes con cáncer durante la pandemia

Administrativas	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un plan de actuación ante la COVID-19. Crear grupo multidisciplinario de trabajo.
Reorganización e Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Crear zonas rojas para la evaluación, detección y aislamiento de pacientes sospechosos e infestados (“dobles circuitos”). • Disposición de las tecnologías de comunicaciones, telefonía, videoconferencia, y acceso remoto a las redes sanitarias.
Ambiente hospitalario	<ul style="list-style-type: none"> • Prohibir las visitas a pacientes hospitalizados. • Prohibir o reducir la presencia de acompañantes. • Evitar la aglomeración de pacientes en áreas de espera. • Desinfección de las áreas de pacientes.
Personal sanitario	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar los medios de protección individual y exigir el uso adecuado de los mismos. • Disminuir encuentros cara a cara entre el personal médico (staff, reuniones multidisciplinarias). • Distribuir el personal en equipos de trabajo y establecer rotaciones. • Retirar del trabajo al personal de riesgo (ancianos, personas con comorbilidades, inmunosuprimidos, embarazadas). • Establecer sistemas de trasportación cuando los sistemas de transporte estén suspendidos.

Paciente con cáncer	<ul style="list-style-type: none"> • Educación sobre las medidas de protección contra la infección por SARS-CoV-2 y sobre los síntomas de alarmas de la COVID-19. • Explicación de riesgo de contagio o complicaciones por la infección de la COVID-19 atribuido a los tratamientos oncológicos. • Información detallada y discusión sobre las modificaciones al tratamiento oncológico planificado previamente. • Habilitar líneas telefónicas y correos electrónicos para el soporte de pacientes.
Tratamiento medidas generales	<ul style="list-style-type: none"> • Estratificar los pacientes según posibilidad de curación, tipo de tratamiento, y la prioridad del mismo. • No interrumpir, ni dilatar tratamientos con intención curativa.
Cirugía	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer el uso de protocolos que integre la neo-adyuvancia. • Evitar cirugías de alta complejidad.
Radioterapia	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer el uso de esquemas hipofracionados.
Terapia sistémica	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer uso de fármacos orales. • Disminuir el uso de regímenes intensivos y mielotóxicos. • Seleccionar regímenes de quimioterapia de menor duración. • Realizar controles (análisis de laboratorio, imágenes, etc.) de los pacientes en sus áreas de salud, en la medida de lo posible.
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer el uso de la Tele-consulta o videoconsulta.

La investigación clínica durante la pandemia

La investigación clínica y en particular los ensayos clínicos son imprescindibles para el desarrollo de los nuevos fármacos en cáncer; además, constituyen una manera en que los pacientes tengan acceso a los fármacos innovadores y a terapias promisorias. En estos, por lo general se requiere de múltiples visitas de los enfermos a la institución y de controles muy frecuentes, lo que se vuelve una situación compleja cuando se precisa de mantener por un lado la seguridad de los pacientes, y por el otro, el rigor científico, ya que diferente de lo que sucede en la práctica clínica habitual, donde la flexibilización de los estándares puede ser aceptada, en los ensayos clínicos los tratamientos y procedimientos deben estar adheridos a los protocolos, donde se permite un mínimo de desviaciones. En general, los investigadores clínicos de acuerdo con promotores y con las unidades de investigaciones por contrato han tomado decisiones encaminadas a garantizar la seguridad de los pacientes y un mínimo de desviaciones.^(12,18) La Agencia para

la Administración de Fármacos y Alimentos (FDA por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos de Norteamérica publicó una guía para la conducción de los ensayos clínicos durante la pandemia que puede ser utilizada como una herramienta útil para los investigadores y la industria.⁽³⁰⁾

Qué nos deparará el futuro

Sin duda alguna, la pandemia de la COVID-19 ha producido una crisis sin paralelos de los sistemas sanitarios de todo el orbe. La presión generada sobre los servicios de salud ha afectado de manera directa o indirecta la atención de muchas enfermedades comunes, entre ellas el cáncer. Y es que la redistribución de los servicios, la infraestructura y el personal sanitario, son aspectos que por sí solos influyen negativamente en los resultados de los pacientes con cáncer. A esto debemos adicionar que elementos críticos en la atención a estos enfermos están siendo modificados o redefinidos y que no seremos capaces de comprender las consecuencias y el alcance de estos hasta que en el futuro existan datos y evidencias disponibles. Así, los primeros balances comienzan a emerger. En los Países Bajos, el Registro Nacional de Cáncer reportó una disminución de los diagnósticos de cáncer al compararlo con el período previo al brote de la epidemia, siendo de mayor proporción para los cánceres de piel.⁽³¹⁾ En un artículo publicado en *Research Gate*, los autores realizaron un análisis de los datos semanales en 8 centros de Londres y de Irlanda del Norte. Estos mostraron una disminución en la admisión para quimioterapia entre 45 - 66 %, y en las remisiones para diagnóstico confirmativo de cáncer entre 70 - 89 %. En este estudio se llegó a la conclusión, que en Inglaterra, como resultado de la emergencia, podría haber al menos 6270 muertes adicionales, solo en pacientes con cáncer recién diagnosticados. Este número podría aumentar a aproximadamente 17 915 muertes adicionales, si se considera a todas las personas que actualmente viven con cáncer. Para los Estados Unidos de Norteamérica, esta cifra ascendería a 33 890.⁽³²⁾ En un editorial publicado en *Lancet Oncology* se estima que a consecuencia del impacto de la pandemia pueda existir una disminución entre 5-10 % de la supervivencia por cáncer en países de altos ingresos los que podría transformarse en un exceso en cientos de miles de defunciones.⁽³³⁾

No obstante, la información emergida durante estos meses de pandemia, sobre todo la generada por los países golpeados inicialmente, no provee la evidencia suficiente para comprender sobre los efectos de la infección por SARS-CoV-2 o los resultados de la COVID-19 en los pacientes con cáncer. Y permanecen aún interrogantes que deben ser respondidas, entre ellas ¿Cuál es el verdadero riesgo de enfermar de la COVID-19, y de desarrollar complicaciones de pandemia en los pacientes con cáncer? ¿De existir, es este riesgo similar para todas las neoplasias malignas? ¿Qué consecuencias reales en la evolución natural del cáncer para los pacientes, traería la demora o retraso en el inicio de tratamientos quirúrgicos o la quimioterapia? ¿Cuál será el impacto producido por la COVID-19 en las investigaciones en cáncer? Para obtener respuestas a estas y otras preguntas será en extremo importante compilar datos de estos enfermos y los de COVID-19, así como del seguimiento a los pacientes que sufrieron modificaciones y adaptaciones del tratamiento durante la pandemia.

Recientemente el Dr. *Mike Ryan*, director de emergencias sanitarias de la OMS señaló en una entrevista, que el SARS-CoV-2 podría convertirse en otro virus endémico, tal como lo es el virus de la inmunodeficiencia humana. Esta posibilidad diseñaría un escenario sin precedentes y seguramente estaríamos obligados a transformar muchos aspectos en nuestros sistemas sanitarios, en la organización e infraestructura de las instituciones de salud, en la disponibilidad de algunos recursos materiales y humanos, y en la forma que atendemos a nuestros enfermos de forma general y en particular a los pacientes con cáncer.

Referencias bibliográficas

1. Ghebreyesus GA. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. World Health Organization. 2020 [acceso 15/04/2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
2. Worldmeter. Coronavirus Update. Live. 2020 [acceso 31/05/2020]. Disponible en <https://www.worldmeters.info/coronavirus/>

3. Chinese Center for Disease Control. The Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Disease (COVID-19). Beijing: CCDC. April 2020 [acceso 22/04/2020];2. Disponible en: <http://www.ourphn.org.su/wp-content/uploads/20200225-Article-COVID-19.pdf>
4. McIntosh K, Hirsch MS, Bloom A. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, virology, clinical features, diagnosis and prevention. UpToDate. 2020 [acceso 20/04/2020] Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-COVID-19-epidemiology-virology-clinical-features-diagnosis-and-prevention>
5. Lithander FE, Neumann S, Tenison E, Lloyd K, Welsh TJ, Rodrigues JCL, et al. COVID-19 in Older People: A Rapid Clinical Review. Age and Ageing, 2020;49:501 Advance published 06/05/2020 DOI: <https://doi.org/10.1093/ageing/afaa093>
6. Yu J, Ouyang W, Chua MLK, Vie C. SARS-CoV-2 transmission in patients with cancer at tertiary care hospital in Wuhan, China. JAMA Oncol. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2020.0980>
7. 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. 2020 [acceso 14/02/2020];21. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S1470-2045%2820%2930096-6>
8. Curigliano G. How to guarantee the best of care to patients with cancer during the COVID-19 epidemic: The Italian Experience. Oncologist. 2020; 2020;25:463 DOI: <http://dx.doi.org/10.1634/theoncologist.2020-0267>
9. United Kingdom National Health Service. Clinical Guide for the management of non-coronavirus patients requiring acute treatment. Specialty guide for patient management during the coronavirus pandemic. London NHS. 2020 [acceso 07/04/2020]. Disponible en: <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wpcontent/uploads/sites/52/2020/03/specialty-guide-acutetreatment-cancer-23-march-2020.pdf>
10. Kuderer NM, Choueiri TK, Shah DP, Shyr Y, Rubinstein SM, Rivera DR, et al. On behalf of the COVID-19 and Cancer Consortium. Clinical impact of COVID-19

on patients with cancer (CCC19): a cohort study. Lancet. 2020. DOI:

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31187-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31187-9).

11. Shankar A, Saini D, Roy S, Jarrahi AM, Chakraborty A, Bharati SJ, et al.

Cancer Care Delivery Challenges Amidst Coronavirus Disease - 19 (COVID-19)

Outbreak: Specific Precautions for Cancer Patients and Cancer Care Providers to Prevent Spread. Asian Pac J Cancer Prev. 2020;21:569. DOI:

<https://doi.org/10.31557/APJCP.2020.21.3.569>

12. Al-Shamsi HO, Alhazzani W, Alhurairi A, Coomes EA, Chemaly RF, Almuhanna M, et al. A Practical Approach to the Management of Cancer Patients During the Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Pandemic: An International Collaborative Group. Oncologist. 2020;25. DOI:

<http://dx.doi.org/10.1634/theoncologist.2020-0213>

13. COVID-19: Operational guidance for maintaining essential health services during an outbreak. Interim Guidance. World Health Organization. 2020 [acceso 16-4-2020]. Disponible en

<https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1272981/retrieve>

14. Van de Haar, Hoes LR, Coles CE, Seamon K, Fröhling S, Jäger D, et al. Caring for patients with cancer in the COVID-19 era. Nat Med, 2020. DOI:

<https://doi.org/10.1038/s41591-020-0874-8>

15. Pramesh CS, Badwe RA. Cancer Management in India during Covid-19. N Engl J Med. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMc2011595>

16. Sociedad Española de Oncología Médica. Recomendaciones sobre la infección por SARS-CoV-2 para profesionales sanitarios implicados en el tratamiento de pacientes oncológicos. 2020 [acceso 15/04/2020]. Disponible en:

https://seom.org/images/Recomendaciones_SEOM_COVID19_1903.pdf

17. Cancer Patient Management During the COVID-19 Pandemic | ESMO. Guides for patients on Cancer Care. 2020 [acceso 15/04/2020] Disponible en:

<https://www.esmo.org/guidelines/cancer-patient-management-during-the-covid-19-pandemic>

18. Pandemic Planning Clinical Guideline for Patients with Cancer. Ontario Health Cancer Care Ontario. 2020. [acceso 08/04/2020]. Disponible en:

https://www.accc-cancer.org/docs/docuemnts/cancer-program-fundamentals/oh-cco-pandemic-planning-clinical-guideline_final_2020-03-10.pdf

19. United Kingdom National Health Service. Clinical guide for the management of essential cancer surgery for adults during the coronavirus pandemic. Specialty guides for patient management during the coronavirus pandemic. London. NHS. 2020 [acceso 08/04/2020]. Disponible en:

<https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/04/C0239-Specialty-guide-Essential-Cancer-surgery-and-coronavirus-v1-70420.pdf>

20. American College of Surgeons. COVID-19: Elective Case Triage Guidelines for Surgical Care Breast Cancer Surgery. Chicago: ACS. April 2020 [acceso 28/04/2020] Disponible en [https://www.facs.org/-](https://www.facs.org/-/media/files/covid19/guidance_for_triage_of_nonemergent_surgical_procedures_brest_cancer.ashx)

[/media/files/covid19/guidance_for_triage_of_nonemergent_surgical_procedures_brest_cancer.ashx](https://www.facs.org/-/media/files/covid19/guidance_for_triage_of_nonemergent_surgical_procedures_brest_cancer.ashx)

21. Dowdy S, Fader AN. Surgical Considerations for Gynecologic Oncologists During the COVID-19 Pandemic. Society of Gynecology Oncology. 2020 [acceso 08/04/2020]. Disponible en: [https://www.sgo.org/wp-](https://www.sgo.org/wp-content/uploads/2020/03/Surgical_Considerations_Communique.v14.pdf)

[content/uploads/2020/03/Surgical_Considerations_Communique.v14.pdf](https://www.sgo.org/wp-content/uploads/2020/03/Surgical_Considerations_Communique.v14.pdf)

22. Groupe FRANCOGYN. Recommendations for the surgical management of gynecological cancers during the COVID-19 pandemic - FRANCOGYN group for the CNGOF. J Gynecol Obst Human Reprod. 2020. DOI:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jogoh.2020.101729>

23. Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons.

Recommendations Regarding Surgical Management of Colorectal Cancer Patients During the Response to the COVID-19 Crisis. Los Angeles: SAGES. 2020 [acceso 28/04/2020]. Disponible en: <https://www.sages.org/recommendations-surgical-management-colorectal-cancer-covid-19/>

24. Tuecha JJ, Gangloffc A, Di Fioreb F, Michelb P, Brigandd C, Slime K, et al. Strategy for the practice of digestive and oncological surgery during the Covid-19 epidemic. J Visceral Surg. 2020. DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2020.03.008>

25. Nagar H, Formenti SC. Cancer and COVID-19 – potentially deleterious effects of delaying radiotherapy. *Nat Rev Clin Oncol*. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41571-020-0375-1>
26. Simcock R, Thomas TV, Estes C, Filippi AR, Katz MS, Pereira IJ, et al. COVID-19: Global radiation oncology’s targeted response for pandemic preparedness. *Clin Transl Radiat Oncol*. 2020;22:55-68. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctro.2020.03.009>
27. American Society of Radiation Oncology. ASTRO CoVID-19 Recommendations to Radiation Oncology Practices. Arlington. 2020 [acceso 30/04/2020]. Disponible en: <https://www.astro.org/Daily-Practice/COVID-19-Recommendations-and-Information>
28. European Society of Radiation Oncology. ESTRO CoVID-19 resources. Brussels: ESTRO. 2020 [acceso 30/04/2020]. Disponible en: <https://www.estro.org/About/Newsroom/COVID-19-and-Radiotherapy>
29. U.S. Department of Health and Human Services. Food and Drug Administration. Guidance on Conduct of Clinical Trials of Medical Products during COVID-19 Public Health Emergency Guidance for Industry, Investigators, and Institutional Review Boards. Rockville: FDA. 2020 [acceso 22/04/2020]. Disponible en: <https://www.fda.gov/media/136238/download>
30. Dinmohamed AG, Visser O, Verhoeven RHA, Louwman MWJ, van Nederveen FH, Willems SM, et al. Fewer cancer diagnoses during the COVID-19 epidemic in the Netherlands. *Lancet Oncol*. 2020;21:603. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30265-5](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30265-5)
31. Lai AG, Pasea L, Banerjee A, Denaxas S, Katsoulis M, Chang WH, et al. Estimating excess mortality in people with cancer and multimorbidity in the COVID-19 emergency. 2020. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.34254.82242>
32. The Lancet Oncology. Safeguarding cancer care in a post-COVID-19 world. *Lancet Oncol*. 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30243-6](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30243-6)
33. Rourke A. Global Report: WHO says COVID-19 “may never go away” and warns of mental health crisis. *The Guardian* 14 may 2020 [accedido 19-5-2020]. Disponible en: <https://www.theguardian.com/world/2020/may/14/global-report-who-says-covid-19-may-never-go-away-and-warns-of-mental-health-crisis>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Elías Gracia Medina: Idea original, revisión bibliográfica, preparación y aprobación del artículo final.

Jorge Luis Soriano García: Revisión bibliográfica, preparación y aprobación del artículo final.