



**RECOMENDACIONES CLÍNICAS PARA EL
MANEJO DE PACIENTES CON INDICACIÓN DE
QUIMIOTERAPIA Y/O RADIOTERAPIA EN EL
MARCO DE LA PANDEMIA POR COVID-19**

Mayo 2020

SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD

Fiorella Molinelli Aristondo

Presidenta Ejecutiva, EsSalud

Alfredo Barredo Moyano

Gerente General, EsSalud

INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN - IETSI

Patricia Pimentel Álvarez

Directora del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Fabián Fiestas Saldarriaga

Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Leda Yamilée Hurtado Roca

Gerenta de la Dirección de Investigación en Salud

Héctor Miguel Garavito Farro

Gerente de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia

Vladimir Ernesto Santos Sanchez

Asesor del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Grupo elaborador

- Delgado Flores, Carolina Jaqueline. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación IETSI, EsSalud
- Montes Alvis, José Manuel. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación IETSI, EsSalud
- Timaná Ruiz, Raúl Alonso. Asesor de la Dirección y encargado del área de Guías de Práctica Clínica del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación IETSI, EsSalud.

Revisor Clínico

- Dra. Marcial Carranza, Erika Jessica. Médica Oncóloga. Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, EsSalud

Agradecimientos

- Dr. Teofilo Livano Yberico. Médico Oncólogo. Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, EsSalud

Financiamiento

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud, Perú.

Citación

Este documento debe ser citado como: “Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Recomendaciones Clínicas para el Manejo de Pacientes con Indicación de Quimioterapia y/o Radioterapia en el Marco de la Pandemia por COVID-19. Lima: EsSalud; 2020”.

Reporte de Evidencias

Este documento no es una guía de práctica clínica. Es una respuesta rápida a una solicitud de información para los profesionales de la salud o tomadores de decisiones sobre cuáles son las recomendaciones para el manejo de una condición clínica específica o problema sanitario. Para ello, hemos definido una pregunta clínica, se ha diseñado una estrategia de búsqueda, se han seleccionado guías de práctica clínica u otros documentos clínicos, se ha evaluado la calidad de las mismas y finalmente se han resumido las recomendaciones. Luego se ha realizado una breve evaluación con expertos sobre la aplicabilidad de las recomendaciones en nuestro contexto.

Datos de contacto

Santos Sanchez, Vladimir Ernesto

Correo electrónico: vladimir.santos@essalud.gob.pe

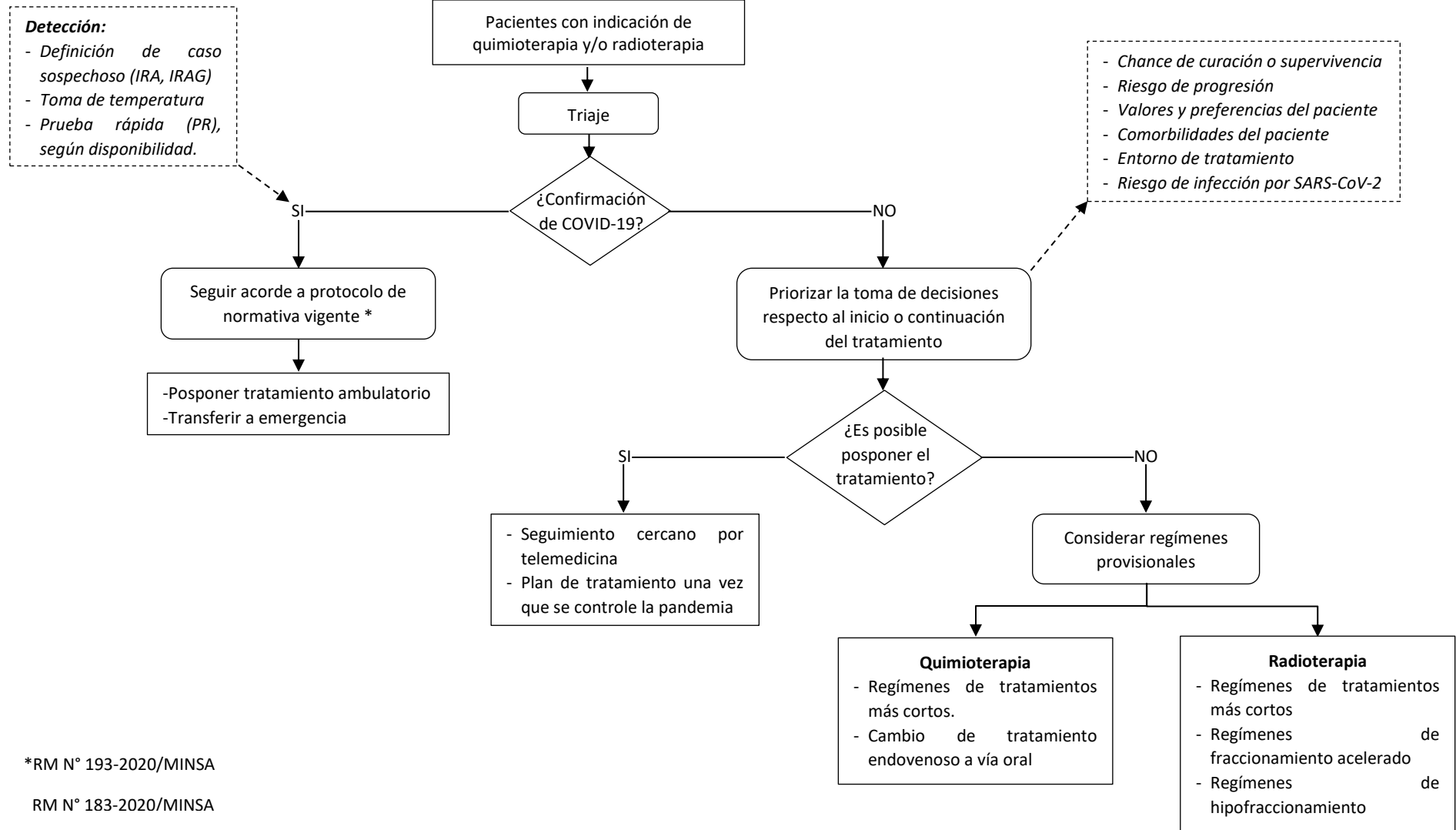
Teléfono: (+511) 265 6000, anexo 1953

Tabla de contenido

I.	Flujograma.....	5
II.	Generalidades	6
	Objetivo y población	6
	Usuarios y ámbito	6
III.	Métodos	6
	1. Búsqueda y selección de protocolos, guías de práctica clínica y documentos técnicos previos.....	6
	2. Formulación de las recomendaciones.....	7
IV.	Contexto y criterios de riesgo	8
V.	Formulación de las recomendaciones clínicas	10
	1. Recomendaciones para la prevención de COVID-19.....	10
	2. Recomendaciones para la detección de casos sospechosos de COVID-19.....	10
	3. Recomendaciones para la priorización y decisión de tratamiento.....	11
	4. Recomendaciones para el manejo de pacientes con indicación de quimioterapia y/o radioterapia.....	15
	5. Recomendaciones para el seguimiento oncológico de pacientes en tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia.....	15
VI.	Referencias bibliográficas	16
VII.	Anexos.....	18
	Anexo N° 1: Búsqueda y selección de protocolos, guías de práctica clínica, y documentos técnicos	18

RECOMENDACIONES CLÍNICAS PARA EL MANEJO DE PACIENTES CON INDICACIÓN DE QUIMIOTERAPIA Y/O RADIOTERAPIA EN EL MARCO DE LA PANDEMIA POR COVID-19

I. Flujograma



II. Generalidades

Objetivo y población

● Objetivos del lineamiento clínico:

- Establecer criterios técnicos y procedimientos para el manejo de pacientes con indicación de quimioterapia y/o radioterapia, durante la pandemia por COVID-19.
- Brindar recomendaciones clínicas para el manejo de pacientes con indicación de quimioterapia y/o radioterapia en el marco de la pandemia por COVID-19.

● Población:

- Pacientes con cáncer con indicación de quimioterapia y/o radioterapia durante la pandemia por COVID-19.

Usuarios y ámbito

● Usuarios:

- Estas recomendaciones están dirigidas al personal de salud que participa en la atención de pacientes con cáncer que necesitan quimioterapia y/o radioterapia.

● Ámbito:

- El presente documento es de aplicación en todas las IPRESS de EsSalud, del ámbito nacional.

III. Métodos

1. Búsqueda y selección de protocolos, guías de práctica clínica y documentos técnicos previos

El 28 de abril de 2020 se buscaron protocolos de manejo, guías de práctica clínica, y documentos técnicos que aborden recomendaciones clínicas para el manejo de pacientes con indicación de quimioterapia y/o radioterapia durante la pandemia por COVID-19, cuya versión a texto completo se encuentre en español o inglés. Los detalles de la búsqueda y selección de los documentos se detallan en el **Anexo N° 1**.

Luego de eliminar los duplicados, se identificaron 13 documentos que abordaron recomendaciones clínicas para el manejo de pacientes con indicación de quimioterapia y/o radioterapia durante la pandemia por COVID-19. Posterior a ello, se procedió a evaluar y seleccionar los documentos que cumplan los siguientes criterios en su totalidad:

- El documento aborda los procedimientos a seguir para el manejo de pacientes con indicación de quimioterapia y/o radioterapia durante la pandemia por COVID-19.
- El documento fue realizado por una institución o entidad reconocida, como entidades gubernamentales, sociedades médicas o relacionadas.

- El documento describe ampliamente los procedimientos a seguir para el manejo de pacientes con indicación de quimioterapia y/o radioterapia durante la pandemia por COVID-19.
- El documento describe la metodología que utilizó para establecer los procedimientos a seguir.

Producto de la evaluación y selección, no se identificaron documentos que cumplan con todos los criterios de selección. Sin embargo, se consideró tomar como principal fuente de información a aquellos documentos que describieron ampliamente las recomendaciones clínicas para el manejo de pacientes con indicación de quimioterapia y/o radioterapia durante la pandemia por COVID-19. Estos protocolos son:

1. *National Institute for Health and Care Excellence (NICE)*. COVID-19 rapid guideline: delivery of systemic anticancer treatments. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng161/resources/covid19-rapid-guideline-delivery-of-systemic-anticancer-treatments-pdf-66141895710661>
2. *National Institute for Health and Care Excellence (NICE)*. COVID-19 rapid guideline: delivery of radiotherapy. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng162/resources/covid19-rapid-guideline-delivery-of-radiotherapy-pdf-66141897390277>
3. *National Health Service (NHS) England*. Clinical guide for the management of noncoronavirus patients requiring acute treatment: Cancer. Versión 2. Available from: <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/03/specialty-guide-acute-treatment-cancer-23-march-2020.pdf>
4. *European Society for Medical Oncology (ESMO)*. Cancer patient management during the COVID-19 pandemic. Available from: <https://www.esmo.org/guidelines/cancer-patient-management-during-the-covid-19-pandemic>
5. Ministerio de Sanidad. Documento técnico Recomendaciones para el manejo, prevención y control de COVID-19 en los servicios de oncología radioterápica. Available from: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCoV-China/documentos/COVID19_oncort.pdf
6. *Children's Cancer and Leukaemia Group (CCLG) Radiotherapy Group*. Prioritisation of paediatric and TYA patients (with paediatric type tumours) for radiotherapy during the COVID-19 pandemic. Available from: <https://www.rcr.ac.uk/college/coronavirus-covid-19-what-rcr-doing/clinical-information/coronavirus-covid-19-cancer>

2. Formulación de las recomendaciones

Para la formulación de las recomendaciones clínicas:

- Se revisaron los lineamientos propuestos por la evidencia encontrada que describió ampliamente el tema a tratar.
- Se identificaron los criterios y procedimientos principales para el manejo de pacientes con indicación de quimioterapia y radioterapia durante la pandemia por COVID-19.

- Se emitieron recomendaciones basados en los documentos encontrados y el Documento Técnico: Manejo de pacientes oncológicos en la pandemia por COVID-19 aprobado mediante RM N° 262-2020-MINSA (1), los cuales fueron adaptados para el contexto de EsSalud.
- Finalmente, se formuló un flujograma en base a las recomendaciones clínicas dadas.

IV. Contexto y criterios de riesgo

1. Contexto

La actual situación de “Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional” (ESPII) declarada por el Director General de la Organización Mundial de la Salud, ha generado en el contexto nacional una serie de acciones para contribuir a la reducción del impacto sanitario, social y económico a causa de la pandemia por COVID-19 (2). Dada esta emergencia sanitaria, diferentes grupos de riesgo como los **pacientes con cáncer**, necesitan seguir protocolos y recomendaciones clínicas específicas para la continuación de su atención médica en el marco de la pandemia por COVID-19.

La limitada evidencia actual en los pacientes con cáncer sugiere que, esta se asocia a un mayor riesgo de desarrollo de complicaciones por COVID-19, como: ingreso a la unidad de cuidados intensivos, ventilación invasiva o muerte (3, 4). Por lo que, es necesaria la **evaluación de beneficios y riesgos** en la continuación de la atención médica para el cáncer en los centros hospitalarios, durante el curso de esta pandemia.

Para los fines del presente documento se desarrollarán recomendaciones clínicas que incluyan solo a la población perteneciente al **Grupo B**, según la división de los pacientes con cáncer establecida por la ESMO (5), y que tengan indicación de quimioterapia y/o radioterapia:

- **Grupo A:** aquellos **sin terapia**, pacientes que han completado su tratamiento o tienen la enfermedad en remisión.
- **Grupo B:** aquellos **en tratamiento**, estos pacientes presentan la “enfermedad activa” y son elegibles para: cirugía, **quimioterapia y/o radioterapia**, terapia biológica, terapia endocrina e inmunoterapia (ya sea adyuvante o en el entorno metastásico).

2. Criterios de riesgo en pacientes con cáncer

La ESMO (5) y la NHS England (6) han establecido criterios de riesgo de infección por COVID-19 en los pacientes con cáncer:

Generales

- Recibir quimioterapia activa o haber recibido quimioterapia en los últimos 3 meses.
- Recibir radioterapia extensa, principalmente para cáncer de pulmón.
- Haber sido sometido a trasplante de médula ósea o de células madre en los últimos 6 meses, o en tratamiento con inmunosupresores.
- Recibir inmunoterapia u otros tratamientos de anticuerpos continuos para el cáncer.

- Recibir terapia dirigida contra el cáncer que pueda afectar al sistema inmune, como inhibidores de la proteína quinasa o los inhibidores de PARP.
- Padecer cáncer hematológico o linfático como leucemia crónica, linfoma o mieloma, en cualquier etapa de tratamiento.

Específicos (en pacientes con sistema inmune deteriorado)

- Leucopenia (en adultos < 4000 por mm³ de sangre).
- Bajos niveles de inmunoglobulina.
- Inmunosupresión de larga duración (corticoterapia, inmunoterapia).

Los pacientes oncológicos que presenten los siguientes **signos de alarma**, deben recibir atención médica inmediata para casos de COVID-19 (1):

- Disnea
- Desorientación o confusión
- Fiebre > 38°C persistente por más de 2 días
- Dolor en el pecho
- Cianosis

Asimismo, la NHS *England* (6) indica que los pacientes con inmunosupresión y otros factores asociados como comorbilidades, se asocian a un peor pronóstico de la enfermedad a causa del COVID-19:

- Adultos mayores de 60 años.
- Enfermedad cardiovascular pre-existente.
- Enfermedad respiratoria pre-existente.

Caso sospechoso

Persona con **Infección Respiratoria Aguda**, que presente dos o más de los siguientes síntomas (7):

- Tos,
- Dolor de garganta,
- Dificultad para respirar
- Congestión nasals,
- Fiebre,

Y

- Contacto con un caso confirmado de infección por COVID-19, dentro de los 14 días previos al inicio de los síntomas; o
- Residencia o historia de viaje, dentro de los 14 días previos al inicio de síntomas, a ciudades del Perú con transmisión comunitaria de COVID-19: o
- Historia de viaje fuera del país, dentro de los 14 días previos al inicio de síntomas.
- Persona con Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG): fiebre superior a 38°C, tos, dificultad respiratoria y que requiere hospitalización.

V. Formulación de las recomendaciones clínicas

1. Recomendaciones para la prevención de COVID-19

- Posponer o reducir el número de consultas ambulatorias al nivel más seguro sin poner en riesgo la atención del paciente (8, 9).
- Considerar el uso de telemedicina para reducir el número de visitas ambulatorias al hospital, particularmente para las citas de seguimiento y consultas previas al tratamiento (8, 9).
- Solicitar a los pacientes en el caso que asistan a consulta ambulatoria con un solo familiar o cuidador, para reducir el riesgo de contagio o propagación de la infección (1).
- Aconsejar a los pacientes no llegar muy temprano a las consultas ambulatorias para minimizar los tiempos en sala de espera (8, 9).
- Educar a los pacientes sobre las medidas para reducir el riesgo de contagio o propagación de la infección en el área de atención ambulatoria, como (1, 5):
 - Uso obligatorio de mascarillas en el paciente, familiar y/o cuidador.
 - Brindar información sobre el correcto lavado de manos con agua y jabón o fricción con preparado de base alcohólica, síntomas de alarma y el distanciamiento físico mínimo de un (1) metro.
- Las salas de triaje, sala de espera y sala de quimioterapia; deben de tener una adecuada ventilación, contenedores de residuos comunes, dispensadores de alcohol gel y señalización de las medidas preventivas antes mencionadas (1).
- Enfatizar la importancia de informar o reportar la presencia de fiebre, síntomas respiratorios y/o exposición a casos confirmados de COVID-19 en el momento o antes de acudir a la consulta ambulatoria (10).
- El personal de salud debe aplicar las medidas de prevención de infecciones en todos los pacientes: uso de mascarilla, lavado de manos con preparado en base alcohólica (de no estar visiblemente sucias) o, con agua y jabon por 20 segundos (de estar sucias) (1).
- Llevar un registro de todas las personas (personal de salud, pacientes, familiares o cuidadores) que ingresan a la sala del paciente (1).
- Brindar facilidades para que el paciente programado para la quimioterapia y/o radioterapia, pueda realizarse los exámenes de laboratorio pre-tratamiento, en el mismo día (1).

2. Recomendaciones para la detección de casos sospechosos de COVID-19

- Realizar triaje a todos los pacientes y sus acompañantes que acudan al servicio de oncología, para la identificación de signos de alarma. Según sea necesario con la toma de temperatura y de contar con la disponibilidad la toma de muestra para la prueba rápida (PR) de detección de IgM/IgG (1).
- Clasificar como **caso sospecho** a los pacientes que presenten fiebre, síntomas respiratorios (tos, dolor de garganta, disnea, congestión nasal) y/o exposición a casos confirmados de COVID-19 (7).
- El personal de salud debe tener una capacitación adecuada para la identificación oportuna de los pacientes catalogados como casos sospechosos; y realizar su traslado a áreas de atención designadas exclusivamente para ellos (1, 10).

- Transferir a los pacientes catalogados como sospechosos o con prueba positiva para COVID-19 a áreas de emergencia destinadas para el manejo de pacientes infectados (11).
- En pacientes con prueba negativa y persista la sospecha de COVID-19, realizar una 2da prueba rápida (PR) 7 días después de la 1ra prueba rápida (PR) (11).

3. Recomendaciones para la priorización y decisión de tratamiento

- En pacientes con indicación de quimioterapia y/o radioterapia, considerar un enfoque de priorización para la toma de decisiones con respecto al inicio o continuación de tratamiento para el cáncer, teniendo en cuenta la chance de curación o supervivencia, el riesgo de progresión según el tipo de cáncer, valores y preferencias del paciente, comorbilidades del paciente, entorno de tratamiento y riesgo de infección por SARS-CoV-2 (5, 6, 8, 9, 12).
- Usar la tabla 1, 2 y 3 como guía para la priorización de toma de decisiones con respecto al inicio o continuación de tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia.
- En pacientes con indicación de quimioterapia y/o radioterapia y prueba positiva para COVID-19, **posponer** el tratamiento hasta que los síntomas se hayan resuelto y se cuente con una prueba negativa para COVID-19 (1, 6, 8, 9).
- En pacientes con indicación de quimioterapia y/o radioterapia y prueba negativa para COVID-19, no suspender o posponer de forma rutinaria el tratamiento (6, 8, 9).
- Considerar en la toma de decisiones los recursos brindados por la institución (personal asistencial, instalaciones, cuidados intensivos, equipos u otros), para la modificación o continuación del tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia (1, 8, 9).
- La toma de decisión sobre la priorización del tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia debe ser por parte de un equipo multidisciplinario. Este equipo deberá evaluar de forma individual “caso por caso”, y registrar en la historia clínica, según sea el razonamiento detrás de la decisión de tratamiento (1).

Tabla N° 1. Priorización de los tratamientos anticancerosos sistémicos

Nivel de prioridad	Tratamiento
1	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento curativo con una alta posibilidad de éxito (más del 50%). - Tratamiento adyuvante o neoadyuvante que agrega al menos un 50% de posibilidades de curación a la cirugía o radioterapia sola o al tratamiento administrado en la recaída.
2	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento curativo con una probabilidad de éxito intermedio (20% a 50%). - Tratamiento adyuvante o neoadyuvante que agrega una probabilidad del 20% a 50% de curación a la cirugía o radioterapia sola o al tratamiento administrado en la recaída.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento curativo con una probabilidad baja de éxito (10% a 20%). - Tratamiento adyuvante o neoadyuvante que agrega de 10% a 20% de posibilidades de curación a la cirugía o radioterapia sola o al tratamiento administrado en la recaída. - Tratamiento no curativo con una alta probabilidad (más del 50%) de más de 1 año de extensión a la vida.
4	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento curativo con una probabilidad muy baja de éxito (0% a 10%). - Tratamiento adyuvante o neoadyuvante que agrega menos del 10% de posibilidades de curación a la cirugía o radioterapia sola o al tratamiento administrado en la recaída. - Tratamiento no curativo con una probabilidad intermedia (15% a 50% de más de 1 año de extensión a la vida.
5	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento no curativo con una alta probabilidad (más del 50%) de paliación o control temporal del tumor y menos de 1 año de extensión esperada a la vida.
6	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento no curativo con una posibilidad intermedia (15% a 50%) de paliación o control temporal del tumor y menos de 1 año de extensión esperada a la vida.

Fuente: Adaptado y traducido de "National Institute for Health and Care Excellence (NICE). COVID-19 rapid guideline: delivery of systemic anticancer treatments. 2020"

Tabla N° 2. Priorización de los tratamientos de radioterapia

Nivel de prioridad	Tratamiento
1	<p>Radioterapia radical o quimiorradioterapia con intención curativa, si:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El paciente tiene un tumor de categoría 1 (proliferación rápida) y - El tratamiento ya ha comenzado y - Existe poca o ninguna posibilidad de compensar las brechas de tratamiento. <p>Radioterapia de haz externo con braquiterapia posterior, si:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El paciente tiene un tumor de categoría 1 (proliferación rápida) y - La radioterapia de haz externo ya ha comenzado. <p>Radioterapia que aún no ha comenzado, si:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El paciente tiene un tumor de categoría 1 (proliferación rápida) y - Normalmente comenzaría el tratamiento, según la necesidad clínica o el cancer actual tratamiento tiempos de espera.
2	Radioterapia paliativa urgente, para pacientes con compresión medular maligna que tiene una función neurológica recuperable.
3	<p>Radioterapia radical para un tumor de categoría 2 (menos agresivo), si la radioterapia es el primer tratamiento con intención curativa.</p> <p>Radioterapia post-operatoria, si:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El paciente tiene un tumor con biología agresiva o - Han tenido cirugía, pero se conoce enfermedad residual.
4	Radioterapia paliativa, donde mejorar los síntomas reduciría la necesidad de otras intervenciones.
5	<p>Radioterapia adyuvante, si:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La enfermedad ha sido completamente reseca y - Existe un riesgo inferior al 20% de recurrencia local a los 10 años. <p>Radioterapia radical para el cancer de próstata, en pacientes con terapia hormonal neoadyuvante.</p>

Fuente: Adaptado y traducido de "National Institute for Health and Care Excellence (NICE). COVID-19 rapid guideline: delivery of radiotherapy. 2020"

Tabla N° 3. Priorización de los tratamientos de radioterapia en pediatría

Nivel de prioridad	Definición	Indicación clínica
1	Tratamiento radical en el que el retraso o la interrupción de la radioterapia o la incapacidad de la dosis escalada, es probable que reduzcan la cura.	<ul style="list-style-type: none"> - Meduloblastoma - Tumores embrionarios del SNC / pineoblastoma - RMS / Ewings - tratamiento definitivo / resección incompleta - Tumores intracraneales de células germinales - Ependimoma G2 / G3 - Nasofaringe / cabeza y cuello - Irradiación corporal total - Retinoblastoma - ATRT
2	Radioterapia paliativa urgente para salvar la pérdida de la vida útil.	<ul style="list-style-type: none"> - Compresión del cable - Sangrado, hemorragia - Glioma pontino / espinal difuso de línea media o de alto grado
3	Radioterapia adyuvante para tumores con biología agresiva o con enfermedad residual conocida ^a .	<ul style="list-style-type: none"> - RMS / Ewings – resección completa - Tumor de Wilms - Neuroblastoma - Cordoma / Condrosarcoma - Tumores óseos - NRSTS - Linfoma de Hodgkin - Tumores de las glándulas salivales / carcinoma quístico adenoideo - Estesioneuroblastoma - Glioma de línea media difuso / de alto grado que no sea pontino o espinal - RMS / Ewings metastásicos - Meningioma G3 / anaplásico - Tumores parenquimatosos pineales
4	Radioterapia paliativa para el control de los síntomas que probablemente mejore la calidad de vida.	<ul style="list-style-type: none"> - Sitios metastásicos sintomáticos - Recurrencia local sintomática / reirradiación
5	Radioterapia radical para tumores benignos / de proliferación lenta donde la vigilancia activa puede considerarse como alternativa ^{a,b} .	<ul style="list-style-type: none"> - Craneofaringioma - Vía óptica y otros gliomas de bajo grado - Tipo desmoide - fibromatosis - Adenoma pituitario - Meningioma - G1 / G2 - Ependimoma mixopapilar

^a Donde la progresión sintomática clínicamente significativa, como: pérdida / amenaza de pérdida de visión o deterioro neurológico considerado como prioridad Nivel 1.

^b Donde la progresión en imágenes solo sin síntomas clínicamente significativos se considera como prioridad Nivel 3.

Fuente: Adaptado y traducido de "The Royal College of Radiologists (RCR). Prioritisation of paediatric and TYA patients (with paediatric-type tumours) for radiotherapy during the COVID-19 pandemic. 2020"

4. Recomendaciones para el manejo de pacientes con indicación de quimioterapia y/o radioterapia

- En pacientes con indicación de quimioterapia, considerar regímenes de tratamiento provisional para disminuir el riesgo de infección por SARS-CoV-2 mediante alguno de los siguientes cambios (6, 8):
 - Regímenes de tratamientos más cortos
 - Cambio de tratamiento endovenoso a vía oral
- Se recomienda administrar la quimioterapia mediante una bomba de infusión, de modo que se pueda brindar el tratamiento manteniendo el distanciamiento social establecido (1).
- En pacientes con indicación de radioterapia, considerar regímenes de tratamiento provisional para disminuir el riesgo de infección por SARS-CoV-2 mediante alguno de los siguientes cambios (9, 13):
 - Regímenes de tratamientos más cortos
 - Regímenes de fraccionamiento acelerado
 - Regímenes de hipofraccionamiento
- Todo paciente que reciba quimioterapia y/o radioterapia durante el curso de la pandemia por COVID-19, debe firmar un **consentimiento informado** sobre la posibilidad de incrementar el riesgo de contagio por SARS-CoV-2, de efectos secundarios y complicaciones asociadas con la infección. Esta información deberá ser explicada de forma clara y precisa al paciente, familiar y/o cuidador (1).
- En pacientes con regímenes de tratamiento provisional, se evaluará el cambio al tratamiento convencional cuando las medidas de emergencia implementadas para afrontar la pandemia por COVID-19 ya no sean necesarias (8, 9).

5. Recomendaciones para el seguimiento oncológico de pacientes en tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia

- Considerar que los pacientes que reciben tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia tienen un alto riesgo de infección. Además, los síntomas de COVID-19, sepsis neutropénica y neumonitis pueden ser difíciles de diferenciar en la presentación inicial (8, 9).
- En pacientes que reciben tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia, sospechar de sepsis neutropénica cuando presenten fiebre (con o sin síntomas respiratorios) (8, 9).
- Aconsejar a los pacientes que reciben tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia, que ante la presencia de fiebre y/o síntomas respiratorios deben acudir por emergencia o comunicarse mediante telemedicina para su evaluación y tratamiento oportuno (10).

VI. Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Salud (MINSa). Documento Técnico: Manejo de pacientes oncológicos en la pandemia por COVID-19. 2020. Versión de 07 de mayo de 2020. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/694551/Manejo_te%CC%81cnico_de_pacientes_oncolo%CC%81gicos_durante_COVID-19.PDF.
2. Ministerio de Salud (MINSa). Documento Técnico: Atención y manejo clínico de casos de COVID-19. Escenario de transmisión focalizada. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/545934/07_03_FINAL_BCM_DOCUMENTO_TE%CC%81CNICO_002_.pdf.
3. 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. *The Lancet Oncology*. 2020;21(3):335-7.
4. 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. *Annals of Oncology*. 2020.
5. European Society for Medical Oncology (ESMO). Cancer patient management during the COVID-19 pandemic. 2020. [acceso 28 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.esmo.org/guidelines/cancer-patient-management-during-the-covid-19-pandemic>.
6. National Health Service (NHS) England. Clinical guide for the management of non-coronavirus patients requiring acute treatment: cancer. Versión 2, de 23 de marzo de 2020. [acceso 28 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/03/specialty-guide-acute-treatment-cancer-23-march-2020.pdf>.
7. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Alerta Epidemiológica Código: AE-015-2020. Alerta epidemiológica ante la transmisión de COVID-19 en el Perú. 2020. [acceso 28 de abril de 2020]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/582356/AE015.pdf>.
8. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). COVID-19 rapid guideline: delivery of systemic anticancer treatments. Versión de 27 de abril de 2020. [acceso 28 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng161/chapter/4-Patients-with-symptoms-of-COVID19-at-presentation>.
9. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). COVID-19 rapid guideline: delivery of radiotherapy. Versión de 28 de marzo de 2020. [acceso 28 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng162/resources/covid19-rapid-guideline-delivery-of-radiotherapy-pdf-66141897390277>.
10. Ministerio de Sanidad. Documento técnico Recomendaciones para el manejo, prevención y control de COVID-19 en los servicios de oncología radioterápica. Versión de 15 de abril de 2020. [acceso 28 de abril de 2020]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/COVID19_oncort.pdf.
11. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Prevención y Manejo de Personas Afectadas por COVID-19 en el Perú. Versión 29 de marzo de 2020. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/574295/resolucion-ministerial-139-2020-MINSA.PDF>.
12. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Recomendaciones éticas en la toma de decisiones con pacientes oncológicos durante la epidemia de COVID-19. Versión de 07 de abril del 2020. [acceso 28 de abril de 2020]. Disponible en:

https://seom.org/images/RECOMENDACIONES_ETICAS_SECCION_DE_BIOETICA_DE_SEOM_COVID_19.pdf.

13. Children's Cancer and Leukaemia Group (CCLG) Radiotherapy Group. Prioritisation of paediatric and TYA patients (with paediatric type tumours) for radiotherapy during the COVID-19 pandemic. Versión de 09 de abril de 2020. [acceso 28 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.rcr.ac.uk/college/coronavirus-covid-19-what-rcr-doing/clinical-information/coronavirus-covid-19-cancer>.

Anexos

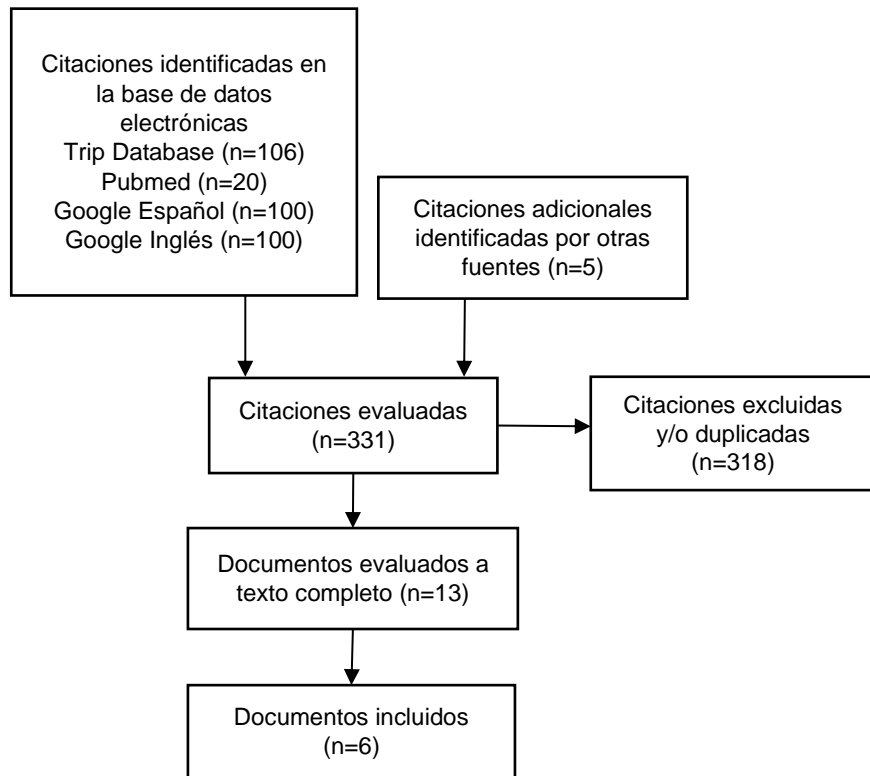
Anexo N° 1: Búsqueda y selección de protocolos, guías de práctica clínica, y documentos técnicos

Estrategia de búsqueda

El 28 de abril de 2020 se buscaron protocolos de manejo, guías de práctica clínica, y documentos técnicos que aborden procedimientos a seguir para realizar quimioterapia y/o radioterapia en pacientes con cáncer durante la pandemia por COVID-19, cuya versión a texto completo se encuentre en español o inglés. A continuación, se presentan las estrategias de búsqueda utilizadas:

Buscador o base de datos	Términos de búsqueda	Observaciones
Trip Database	"Coronavirus" "COVID 19" "COVID-19" "cancer"	-
Pubmed	("COVID-19"[Supplementary Concept] OR "COVID-19"[All Fields] OR "covid19"[All Fields]) AND ("neoplasms"[MeSH Terms] OR "neoplasms"[All Fields] OR "cancer"[All Fields]) AND ("guideline"[Publication Type] OR "guidelines as topic"[MeSH Terms] OR "guideline"[All Fields])	-
Google Español	"covid 19" "tratamiento de cáncer"	Se revisaron los 100 primeros resultados
Google Inglés	"covid 19" "treatment cancer" "guideline"	Se revisaron los 100 primeros resultados

Flujograma del proceso de selección de protocolos y guías



Documentos evaluados a texto completo

Luego de eliminar los duplicados, se identificaron 13 documentos que abordaron recomendaciones clínicas para realizar quimioterapia y radioterapia en pacientes con cáncer durante la pandemia por COVID-19.

Título	Fecha	Entidad autora y/o país de autores
COVID-19 rapid guideline: delivery of systemic anticancer treatments. Available from: https://www.nice.org.uk/guidance/ng161/resources/covid19-rapid-guideline-delivery-of-systemic-anticancer-treatments-pdf-66141895710661	Actualización: 27-04-2020	National Institute for Health and Care Excellence (NICE)
COVID-19 rapid guideline: delivery of radiotherapy. Available from: https://www.nice.org.uk/guidance/ng162/resources/covid19-rapid-guideline-delivery-of-radiotherapy-pdf-66141897390277	28-03-2020	National Institute for Health and Care Excellence (NICE)
COVID-19 recomendaciones para pacientes con cáncer en contexto de pandemia. Available from: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001894cnt-covid-19-recomendaciones-pacientes-cancer-contexto-pandemia.pdf	08-04-2020	Ministerio de Salud - Argentina
Coronavirus (COVID-19): clinical guidelines for cancer treatment. Versión 2. Available from: https://www.gov.scot/publications/coronavirus-covid-19-clinical-guidelines-for-cancer-treatment/	20-04-2020	Scottish Government's National Cancer Treatment Response Group
Ethics and resource scarcity: ASCO recommendations for the oncology community during the COVID-19 pandemic. Available from: https://www.asco.org/sites/newwww.asco.org/files/content-files/advocacy-and-policy/documents/JCO.20.00960.pdf	28-04-2020	American Society of Clinical Oncology (ASCO)
Clinical guide for the management of noncoronavirus patients requiring acute treatment: Cancer. Versión 2. Available from: https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/03/specialty-guide-acute-treatment-cancer-23-march-2020.pdf	23-03-2020	National Health Service (NHS) England and NHS Improvement coronavirus

Título	Fecha	Entidad autora y/o país de autores
COVID19 Prevention & Care; A Cancer Specific Guideline. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32271599	01-04-2020	National Cancer Control Secretariat of Iran
Recomendaciones sobre la infección por SARS-CoV-2 para profesionales sanitarios implicados en el tratamiento de pacientes oncológicos. Available from: https://seom.org/images/Recomendaciones_SEOM_COVID19_1903.pdf	20-03-2020	Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM)
Recomendaciones éticas en la toma de decisiones con pacientes oncológicos durante la epidemia de COVID-19. Available from: https://seom.org/images/RECOMENDACIONES_ETICAS_SECCION_DE_BIOETICA_DE_SEOM_COVID_19.pdf	07-04-2020	Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), Sección de Bioética
Cancer patient management during the COVID-19 pandemic. Available from: https://www.esmo.org/guidelines/cancer-patient-management-during-the-covid-19-pandemic	28-04-2020	European Society for Medical Oncology (ESMO)
Coronavirus (COVID-19) and cáncer. Available from: https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/cancer-in-general/coronavirus-and-cancer	17-04-2020	Cancer Research UK
Prioritisation of paediatric and TYA patients (with paediatric type tumours) for radiotherapy during the COVID-19 pandemic. Available from: https://www.rcr.ac.uk/sites/default/files/paediatric-tya-patients-radiotherapy-covid19.pdf	09-04-2020	Children's Cancer and Leukaemia Group (CCLG) Radiotherapy Group.
Documento técnico Recomendaciones para el manejo, prevención y control de COVID-19 en los servicios de oncología radioterápica. Available from: https://www.msrebs.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/COVID19_oncort.pdf	15-04-2020	Ministerio de Sanidad - España

Evaluación y selección de los documentos identificados

Seguidamente, se procedió a evaluar y seleccionar los documentos que cumplan los siguientes criterios en su totalidad:

- El documento aborda los procedimientos a seguir para realizar quimioterapia y radioterapia durante la pandemia por COVID-19.
- El documento fue realizado por una institución o entidad reconocida, como entidades gubernamentales, sociedades médicas o relacionadas.
- El documento describe ampliamente los procedimientos a seguir para realizar quimioterapia y radioterapia durante la pandemia por COVID-19.
- El documento describe la metodología que utilizó para establecer los procedimientos a seguir.

Los resultados de la selección se presentan a continuación:

Título del documento	Aborda el tema	Realizado por entidad reconocida	Describe ampliamente los procedimientos a seguir	Describe la metodología que utilizó
COVID-19 rapid guideline: delivery of systemic anticancer treatments.	Si	Si	Si	No
COVID-19 rapid guideline: delivery of radiotherapy.	Si	Si	Si	No
COVID-19 recomendaciones para pacientes con cáncer en contexto de pandemia.	Si	Si	No	No
Coronavirus (COVID-19): clinical guidelines for cancer treatment. Versión 2.	Si	Si	Si	No
Ethics and resource scarcity: ASCO recommendations for the oncology community during the COVID-19 pandemic.	No	Si	No	No
Clinical guide for the management of noncoronavirus patients requiring acute treatment: Cancer. Versión 2.	Si	Si	Si	No
COVID19 Prevention & Care; A Cancer Specific Guideline.	Si	Si	No	No
Recomendaciones sobre la infección por SARS-CoV-2 para profesionales sanitarios implicados en el tratamiento de pacientes oncológicos.	Si	Si	No	No
Recomendaciones éticas en la toma de decisiones con pacientes oncológicos durante la epidemia de COVID-19.	Si	Si	Si	No
Cancer patient management during the COVID-19 pandemic.	Si	Si	Si	No
Coronavirus (COVID-19) and cáncer.	Si	Si	Si	No

Título del documento	Aborda el tema	Realizado por entidad reconocida	Describe ampliamente los procedimientos a seguir	Describe la metodología que utilizó
Prioritisation of paediatric and TYA patients (with paediatric type tumours) for radiotherapy during the COVID-19 pandemic.	Si	No	Si	No
Documento técnico Recomendaciones para el manejo, prevención y control de COVID-19 en los servicios de oncología radioterápica.	Si	Si	Si	No

Como se observa, no se identificaron documentos que cumplan con todos los criterios de selección. Sin embargo, se consideró tomar como principal fuente de información a aquellos documentos que describieron ampliamente las recomendaciones clínicas para realizar quimioterapia y radioterapia en pacientes con cáncer durante la pandemia por COVID-19. Estos protocolos son:

1. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). COVID-19 rapid guideline: delivery of systemic anticancer treatments. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng161/resources/covid19-rapid-guideline-delivery-of-systemic-anticancer-treatments-pdf-66141895710661>
2. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). COVID-19 rapid guideline: delivery of radiotherapy. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng162/resources/covid19-rapid-guideline-delivery-of-radiotherapy-pdf-66141897390277>
3. National Health Service (NHS) England. Clinical guide for the management of noncoronavirus patients requiring acute treatment: Cancer. Versión 2. Available from: <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/03/specialty-guide-acute-treatment-cancer-23-march-2020.pdf>
4. European Society for Medical Oncology (ESMO). Cancer patient management during the COVID-19 pandemic. Available from: <https://www.esmo.org/guidelines/cancer-patient-management-during-the-covid-19-pandemic>
5. Ministerio de Sanidad. Documento técnico Recomendaciones para el manejo, prevención y control de COVID-19 en los servicios de oncología radioterápica. Available from: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/COVID19_oncort.pdf
6. *Children's Cancer and Leukaemia Group (CCLG) Radiotherapy Group*. Prioritisation of paediatric and TYA patients (with paediatric type tumours) for radiotherapy during the COVID-19 pandemic. Available from: <https://www.rcr.ac.uk/sites/default/files/paediatric-tya-patients-radiotherapy-covid19.pdf>