



## Respuesta en la atención del cáncer durante la pandemia por COVID-19 en Colombia: gestión en clínicas y hospitales

Cancer Care Response During the COVID-19 Pandemic in Colombia: Management in Clinics and Hospitals

Resposta no atendimento ao câncer durante a pandemia de COVID-19 na Colômbia: gestão em clínicas e hospitais

*Eliana Marcela Murcia-Monroy, Bacteriol., Esp., MSc.<sup>1</sup> , Johana Andrea Lineros-Hurtado, Bacteriol., MSc.<sup>2</sup> , Jairo Aguilera-López, MD., Esp.<sup>3</sup> *

1. Bacterióloga y Laboratorista Clínica, Especialista en Gerencia Integral de Servicios de Salud, Magíster en Salud Pública. Grupo Evaluación y Seguimiento de Servicios Oncológicos, Instituto Nacional de Cancerología. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.
2. Bacterióloga y Laboratorista Clínica, Magíster en Salud Pública. Grupo Evaluación y Seguimiento de Servicios Oncológicos, Instituto Nacional de Cancerología. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.
3. Médico Cirujano, Especialista en Administración Hospitalaria y Gerencia de Servicios de Salud. Grupo Evaluación y Seguimiento de Servicios Oncológicos, Instituto Nacional de Cancerología. Bogotá, Cundinamarca, Colombia

**Correspondencia.** Eliana Murcia Monroy. Calle 1 N.º 9-85, Bogotá, Cundinamarca, Colombia. E-mail. [emmurcia@cancer.gov.co](mailto:emmurcia@cancer.gov.co)

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO:

Artículo recibido: 14 de julio de 2021

Artículo aceptado: 01 de enero de 2023

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.4204>

**Cómo citar.** Murcia-Monroy EM, Lineros-Hurtado JA, Aguilera López J. Respuesta en la atención del cáncer durante la pandemia por COVID-19 en Colombia: gestión en clínicas y hospitales. MedUNAB [Internet]. 2022;25(3):385-396. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.4204>

### RESUMEN

**Introducción.** El principal reto en la atención del cáncer durante la pandemia causada por la COVID-19 fue asegurar la oportunidad en el diagnóstico y tratamiento a cerca de 100,000 casos nuevos de cáncer al año en Colombia. El objetivo de esta investigación fue conocer la respuesta de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud sobre su gestión en los servicios para la atención de la patología oncológica en el primer semestre del año 2020. **Metodología.** Estudio descriptivo y transversal tipo encuesta sobre la caracterización de los pacientes oncológicos con COVID-19, la capacidad instalada, la atención integral del cáncer, la implementación de telemedicina/telemedicina y el apoyo institucional durante la pandemia. Participaron veinticinco prestadores con servicio de cirugía oncológica y quimioterapia o radioterapia. **Resultados.** El 56% de prestadores reportó pacientes oncológicos con COVID-19. Todos reportaron cambios de

gestión en la capacidad resolutoria ante la pandemia: el 76% acondicionó infraestructura y dispositivos, el 84% adoptó la telesalud/telemedicina y el 92% recibió asistencia en planes de acción. El 48% de las instituciones prestadoras evidenciaron una disminución en el tamizaje de cáncer. **Discusión.** Este estudio evidencia que la emergencia de la pandemia obligó a apresurar los esfuerzos de infraestructura y recursos en las entidades oncológicas de Colombia. Los resultados obtenidos en la disminución de tamización de cáncer a nivel nacional se equiparán con los datos reportados por distintos países, incluyendo la región de las Américas. **Conclusión.** Los hallazgos evidencian la necesidad de mejorar la capacidad de respuesta del sistema de salud en escenarios de emergencia sanitaria que eviten el retraso en la atención y las acciones en salud pública del cáncer.

**Palabras clave:**

Neoplasias; COVID-19; Servicios de Salud; Servicio de Oncología en Hospital; Instituciones Oncológicas; Telemedicina

**ABSTRACT**

---

**Introduction.** The main challenge in cancer care during the COVID-19 pandemic was to ensure the timeliness of diagnosis and treatment of nearly 100,000 new cancer cases per year in Colombia. The objective of this research was to know the response of the Health Service Provider Institutions on their management of services for cancer care in the first semester of the year 2020. **Methodology.** Descriptive, cross-sectional, survey-type study on the characterization of cancer patients with COVID-19, installed capacity, comprehensive cancer care, telehealth/telemedicine implementation, and institutional support during the pandemic. Twenty-five providers with oncological surgery and chemotherapy or radiotherapy services participated. **Results.** Fifty-six percent of providers reported cancer patients with COVID-19. Everyone reported management changes in pandemic response capacity: 76% upgraded infrastructure and devices, 84% adopted telehealth/telemedicine and 92% received assistance in action plans. Forty-eight percent of the provider institutions showed a decrease in cancer screening. **Discussion.** This study shows that the emergency of the pandemic forced to rush the efforts of infrastructure and resources in the oncological entities of Colombia. The results obtained in the decrease of cancer screening nationally will be equated with the data reported by different countries, including the Americas region. **Conclusion.** The findings show the need to improve the response capacity of the health care system in health emergency scenarios to avoid delays in cancer care and public health actions.

**Keywords:**

Neoplasms; COVID-19; Health Services; Oncology Service, Hospital; Cancer Care Facilities; Telemedicine

**RESUMO**

---

**Introdução.** O principal desafio no tratamento do câncer durante a pandemia causada pelo COVID-19 foi garantir oportunidade no diagnóstico e tratamento de quase 100,000 novos casos de câncer por ano na Colômbia. O objetivo desta pesquisa foi conhecer a resposta das Instituições Prestadoras de Serviços de Saúde sobre sua gestão nos serviços para atendimento de patologia oncológica no primeiro semestre do ano de 2020. **Metodologia.** Estudo descritivo e transversal do tipo encuesta sobre caracterização de pacientes oncológicos com COVID-19, capacidade instalada, atenção integral ao câncer, implantação de telessaúde/telemedicina e apoio institucional durante a pandemia. Participaram vinte e cinco prestadores de serviços de cirurgia oncológica e quimioterapia ou radioterapia. **Resultados.** 56% dos provedores relataram pacientes oncológicos com COVID-19. Todos relataram mudanças de gestão na capacidade de resposta diante da pandemia: 76% adaptaram infraestrutura e dispositivos, 84% adotaram telessaúde/telemedicina e 92% receberam assistência em planos de ação. 48% das instituições prestadoras apresentaram uma diminuição no rastreamento do câncer. **Discussão.** Este estudo mostra que a emergência da pandemia obrigou a acelerar os esforços de infraestrutura e recursos nas entidades oncológicas da Colômbia. Os resultados obtidos na redução do rastreamento do câncer em nível nacional são equivalentes com os dados relatados por diferentes países, incluindo a região das Américas. **Conclusão.** Os achados mostram a necessidade de melhorar a capacidade de resposta do sistema de saúde em cenários de emergência sanitária que evitem atrasos no atendimento e nas ações de saúde pública para o câncer.

**Palavras-chave:**

Neoplasias; COVID-19; Serviços de Saúde; Serviço Hospitalar de Oncologia; Institutos de Câncer; Telemedicina

## Introducción

La pandemia por la COVID-19 es la crisis de salud pública de los últimos cien años que ha dejado más de cinco millones de muertes en 238 países alrededor del mundo (1). Para el 30 de junio de 2020 se habían reportado globalmente 10,185,374 casos nuevos de COVID-19 y generado 503,862 defunciones, siendo la región de las Américas la más afectada con un poco más de cinco millones de casos (2). En Colombia, desde el primer caso reportado (6 de marzo de 2020) hasta la fecha de recorte del estudio, se habían informado 95,043 casos nuevos y 3,223 defunciones (3).

El síndrome respiratorio agudo severo coronavirus-2 (SARS-CoV-2) es objeto de múltiples investigaciones clínicas que buscan entender su comportamiento no uniforme en toda la población, con gran variación, desde ser una enfermedad asintomática hasta provocar el síndrome de dificultad respiratoria agresivo y la muerte (4).

El fenecimiento por infección de COVID-19 aumenta en individuos con edad avanzada o con comorbilidades (5), por lo que se considera a las personas que reciben tratamientos anticancerosos sistémicos como grupo de alto riesgo (6). Algunos estudios ya han demostrado que los pacientes con cáncer y COVID-19 presentan mayor probabilidad de complicaciones que los pacientes sin comorbilidades, entre las complicaciones se encuentra: el ingreso en cuidados intensivos, la necesidad de ventilación mecánica o muerte (7,8). Asimismo, estos estudios señalan que existen riesgos individualizados de los pacientes con cáncer, posiblemente asociados a la susceptibilidad y fenotipos del SARS-CoV-2, en los distintos tumores (9,10). Sin embargo, por limitaciones de la representatividad de la muestra, no se pueden generalizar estas afirmaciones y es aún más difícil determinar si la COVID-19 fue la causa directa de muerte o si la muerte fue causada por un evento terminal al final de su atención por cáncer (11,12).

Adicional a estos factores relacionados con la sensibilidad epidemiológica, los resultados en salud dependerán de las prácticas en la gestión de la atención del cáncer de cada país (13). En el marco de la pandemia, los gobiernos y entidades de salud se vieron obligadas a reorganizar los servicios y recursos para la atención de la COVID-19, esto afectó la asistencia que se brindaba a muchas otras patologías, incluyendo el cáncer (14).

Se han descrito múltiples factores determinantes en la atención del cáncer durante la pandemia, la oportunidad de acceder a la atención se ha visto afectada principalmente por la cancelación y el retraso del diagnóstico y el tratamiento, por los cambios y ajustes en los tratamientos, por la disminución en la demanda de consultas por cáncer, el cambio de prioridad en la atención y otros multiplicadores de riesgo (15,16).

Como consecuencia de ello las sociedades de oncología de todo el mundo, entre ellas, la Sociedad Europea de Oncología Médica (ESMO) (17), la Sociedad Estadounidense de Oncología Clínica y la Red Nacional Integral del Cáncer (NCCN) (18) elaboraron recomendaciones para atenuar los efectos perjudiciales de la pandemia por la COVID-19 en el diagnóstico y tratamiento de pacientes con cáncer. En general, se propuso una priorización del manejo clínico de los pacientes oncológicos y se planteó la necesidad de realizar ajustes en las atenciones en el sistema sanitario para que los pacientes con cáncer tengan diagnóstico, evaluación y tratamiento adecuado (4).

En este sentido cada país, e incluso cada entidad oncológica, basado en la gestión sanitaria, las guías de práctica clínica y los modelos de atención, tomaron medidas necesarias para frenar y mitigar que sus sistemas de salud se saturaran de pacientes gravemente enfermos con COVID-19 y evitar colapsar la infraestructura hospitalaria (19). Bajo este precepto, Colombia elaboró el “Consenso de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-CoV-2 en establecimientos de atención de la salud”, que contiene las recomendaciones informadas y basadas en la evidencia para la atención de población hemato-oncológica (20).

A nivel general, en la literatura sobresalen estrategias para la gestión hospitalaria de pacientes oncológicos: la reorganización de los servicios sanitarios, implementación de enfoque multidisciplinario en la atención, uso de la telesalud y telemedicina, atención domiciliaria y cambios y ajustes en los protocolos clínicos (21,22).

La reorganización de los servicios oncológicos, tal como lo plantea la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en su publicación “Consideraciones para la reorganización de los servicios oncológicos durante la pandemia de COVID-19”, dependerá de la capacidad de los servicios de salud y el contexto de transmisión local (23). En todo caso, la reorganización deberá considerar la continuidad en la oferta estratégica de los servicios, la prevención y el control de infecciones a pacientes oncológicos y en profesionales de la salud, la reestructuración de la capacidad instalada en cuanto a los recursos humanos y técnicos, y el manejo de pacientes oncológicos con COVID-19.

Es imperativo que cualquier entidad de atención oncológica reasigne los recursos y reoriente los modelos de atención en salud, que adopte medidas que reduzcan la utilización presencial de los servicios sin afectar el cuidado del paciente (13). Los hospitales desarrollaron marcos para anteponer la atención mediante servicios de salud virtuales, incluidas las citas telefónicas o en línea, especialmente para los controles de rutina, consejería y asesoría, entrega de medicamentos y juntas multidisciplinarias (4,24).

La telesalud y la práctica de telemedicina en la atención del cáncer tuvo una adopción obligada y rápida a gran escala, hecho que ha reducido significativamente el riesgo de

exposición al virus para pacientes inmunocomprometidos al disminuir el número de visitas ambulatorias (25). La implementación generalizada a nivel mundial de estas prácticas se dio gracias a la flexibilización de algunas restricciones que había para prestar servicios de salud virtuales. Esta situación que se replicó también en Colombia donde la emergencia cobijó nuevas maneras de desarrollar las actividades médicas y exhortó a los servicios sanitarios a usar herramientas digitales (26).

Estas y otras muchas soluciones técnicas y locativas, con diferentes costos y beneficios, se utilizaron para la evaluación y el tratamiento remotos o presenciales, significando continuos desafíos administrativos para mantener la sostenibilidad financiera en las instituciones de salud, pero, sobre todo, un esfuerzo para garantizar acceso a una atención en lo más posible oportuna, continua e integral en el abordaje del paciente oncológico en tiempos de pandemia (13).

En este sentido es importante conocer cuál fue la respuesta que dieron las clínicas y hospitales del país para brindar la atención requerida por los pacientes con cáncer y lograr el redireccionamiento de la oferta de servicios oncológicos (alrededor de 2,000 servicios de consulta externa, cirugía y apoyo diagnóstico y complementación terapéutica) (27) que permitan análisis futuros sobre el fortalecimiento institucional para la atención oncológica en escenarios de emergencia sanitaria.

En este artículo se identifican las acciones de la gestión en los servicios de salud (28) realizadas en el primer semestre del año 2020 por algunas Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) oncológicas en Colombia, en relación con la capacidad instalada, la atención integral del cáncer, el empleo de la telesalud y la telemedicina y el apoyo institucional en los servicios oncológicos del país.

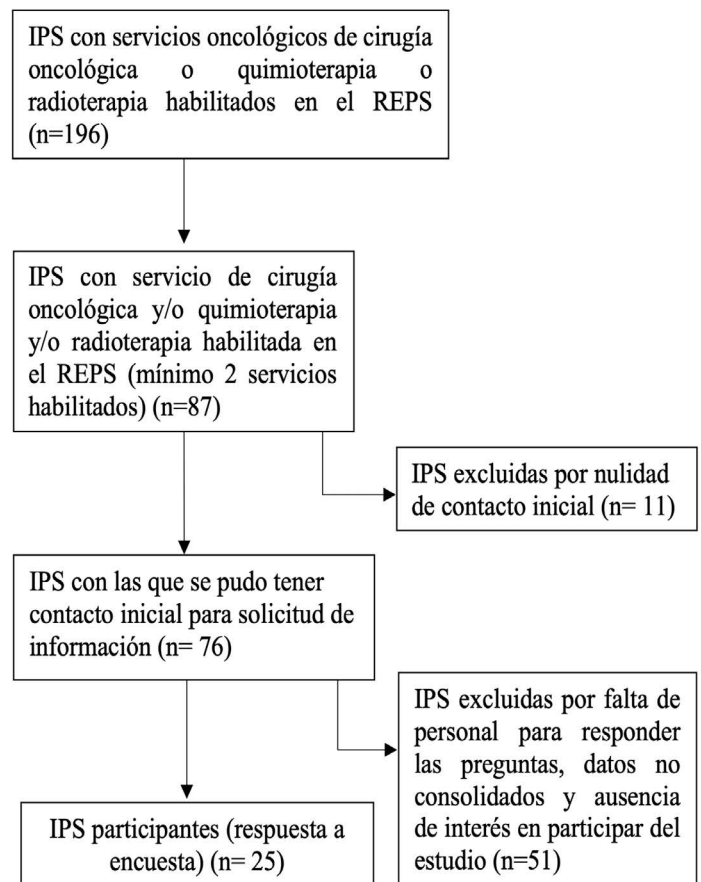
### ¿Qué se sabe del tema?

- Las personas con infección de COVID-19 y que reciben tratamientos anticancerosos sistémicos tienen mayor probabilidad de complicaciones: ingreso en cuidados intensivos, necesidad de ventilación mecánica y alto riesgo de muerte.
- La gestión del cáncer durante la pandemia reorientó los modelos de atención presencial hacia servicios de salud virtuales y en línea, y reestructuró la capacidad de los recursos humanos y técnicos instalados.
- La priorización de la atención de la COVID-19 afectó la oportunidad en la atención oncológica principalmente en la cancelación y retraso del diagnóstico y en los ajustes a los tratamientos, esto afectó los resultados de estos tratamientos en la salud de los pacientes.

## Metodología

Se hizo un estudio descriptivo de corte transversal tipo encuesta. La encuesta fue aplicada a IPS en Colombia con servicios de cirugía oncológica, quimioterapia o radioterapia habilitados simultáneamente ante el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS). Este criterio se aplicó de acuerdo con la integralidad en el abordaje y en el tratamiento del cáncer bajo los tres pilares fundamentales: cirugía, quimioterapia y radioterapia. Se identificaron 87 IPS que cumplieron con este único criterio registradas en el submódulo de “servicios” del REPS a fecha de corte del 30 de mayo del 2020.

Se excluyeron prestadores usando como criterios: no tener habilitados los servicios de interés del estudio y por nulidad para el contacto inicial, es decir, que los correos de contacto y los números de teléfono que aparecían reportados en el REPS no existían y tampoco fue posible contactarse por otro medio. El proceso de selección de las IPS participantes se muestra en la Figura 1.



**Figura 1.** Selección de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) participantes del estudio.

**Fuente:** elaborado por los autores



*Estrategia de recolección de la información:* La encuesta se envió vía web utilizando la plataforma Microsoft Forms, disponible para respuesta entre los meses de julio y septiembre del año 2020, y fue contestada por 25 prestadores.

Las variables claves de identificación de prestadores (ciudad, naturaleza jurídica y carácter territorial) se describen en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Características de las IPS participantes en el estudio.

Municipios	Número de IPS privadas				Número de IPS públicas		
	Distrital	Municipal	Departamental	Nacional	Municipal	Departamental	Nacional
Envigado					1		
Medellín		2					
Rionegro		1					
Puerto Colombia			1				
Bogotá	1			1			1
Cartagena			1				
Neiva						1	
Villavicencio						1	
Pasto		1	1	2			
Bucaramanga		1					
Ibagué						1	
Cali			1	1		2	
Pereira		4					
Total	1	9	4	4	1	5	1

Ubicación geográfica, naturaleza jurídica y carácter territorial de las IPS participantes en el estudio.

**Fuente:** elaborado por los autores.

*Descripción del instrumento:* la encuesta se estructuró en cinco dominios y se formularon cuarenta y nueve preguntas abiertas y cerradas. Los dominios y variables eran:

1. Caracterización de pacientes oncológicos positivos para la COVID-19: número de pacientes sospechosos de COVID-19, diagnosticados, fallecidos, recuperados, junto con características sociodemográficas: sexo y grupo etario. Así mismo se incluyeron variables de: número de pacientes aislados en casa, hospitalizados, trasladados a Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y tiempo promedio de estancia.
2. Capacidad instalada: variables para identificar ampliaciones en capacidad locativa (unidad de cuidados intermedios, unidad de cuidado intensivo, servicio de hospitalización), ampliación en dispositivos médicos (ventiladores mecánicos), servicio para toma y procesamiento de muestras para la COVID-19 y disponibilidad del talento humano en salud (aumento o disminución) para la atención de pacientes oncológicos en el marco de la pandemia por la COVID-19.
3. Atención integral del cáncer: variables claves para la disminución en el porcentaje de pruebas de tamizaje para diagnóstico temprano de cáncer de mama, próstata, cérvix, y colon y recto (comparación del mismo periodo de tiempo en el año 2019); tipos de tratamientos suspendidos o aplazados, disponibilidad de hospitalización domiciliaria y oportunidad de agendar citas.
4. Telesalud/telemedicina: implementación de la telesalud o telemedicina y tipo de modalidad (tele orientación, telemedicina interactiva sincrónica, telemedicina interactiva asincrónica, tele apoyo, tele monitoreo o tele experticia).
5. Apoyo institucional: ayudas de los entes gubernamentales, apoyos, donaciones y recursos recibidos por parte del Gobierno, farmacéuticos, instituciones académicas y Organizaciones No Gubernamentales (ONG) para la atención de pacientes en el marco de la pandemia por la COVID-19.

Las preguntas planteadas hacían referencia a información del periodo establecido entre el 6 de marzo y el 30 de junio de 2020 (periodo comprendido entre el primer caso confirmado para la COVID-19 en Colombia y el cierre del primer semestre del año en curso).

*Plan de análisis de los datos:* una vez recibidas las respuestas se validó que la información registrada estuviera completa, fuera coherente y hubiera sido diligenciada de acuerdo con los parámetros y unidades establecidas para evitar incongruencias en los datos. Una vez la base de datos fue verificada se realizó el análisis descriptivo de la distribución de frecuencias, porcentajes y promedios de acuerdo con las variables. Todos los resultados fueron procesados con el programa estadístico Excel versión 2013.

## Resultados

La información notificada por las instituciones de salud participantes sobre la caracterización de pacientes oncológicos reportó que, de acuerdo con los criterios establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social

para la identificación de casos en el marco de la pandemia, el 92% (n=23) de las IPS tuvieron pacientes oncológicos sospechosos para COVID-19. Del total de pacientes oncológicos sospechosos reportados por las IPS se les realizó prueba confirmatoria para COVID-19 al 97.8% (n=819). De los pacientes con prueba, el 14.8% fue positivo para la infección, con una diferencia de catorce puntos porcentuales de casos positivos entre mujeres (57.9%) y hombres (42.1%). Además, se evidenció que más del 40% de los pacientes oncológicos con prueba positiva tenían más de 50 años y que un porcentaje inferior al 20% tenían menos de 18 años. El 15.1% de los pacientes oncológicos positivos para COVID-19 falleció.

Al indagar sobre las conductas clínicas en el manejo de los pacientes oncológicos que dieron positivo para coronavirus, se logró establecer que más de la mitad de los pacientes fueron hospitalizados y que los pacientes que se trasladaron a UCI tuvieron una estancia promedio entre 3 y 18 días. La Tabla 2 muestra las conductas clínicas principales adoptadas en las IPS participantes de la encuesta que reportaron casos de pacientes con cáncer y COVID-19.

**Tabla 2.** Conductas clínicas adoptadas en pacientes oncológicos COVID-19 positivos

Conducta clínica	Pacientes oncológicos Covid- 19 positivo
Aislamiento en casa	34.4 % (n=41)
Hospitalización	54.6 % (n=65)
Traslado a UCI	15.1% (n=18)
Recuperación	75.6 % (n=90)
Sin dato (desenlace)	9.2% (n=11)

**Fuente:** elaborado por los autores.

Otro aspecto consultado a las IPS fue el de los cambios estructurales y organizativos a los que se sometieron en pandemia, en lo que se refiere a la capacidad instalada, entendida como los ajustes locativos y del talento humano, el 80% de las IPS señalaron que, aunque el talento humano para la atención de pacientes oncológicos se mantuvo igual, el 76% de prestadores (n=19) acondicionó la infraestructura y los dispositivos para aumentar la oferta de servicios críticos requeridos en la atención de la COVID-19. El 94.7% de los prestadores hicieron ampliaciones en la Unidad de Cuidados Intensivos, el 31.5% expandieron la Unidad de Cuidados Intermedios,

el 36.8% incrementó la capacidad del servicio de hospitalización y el 84.2% adquirieron ventiladores mecánicos. Solo el 8% de las IPS que hicieron ampliación de sus instalaciones tuvieron como propósito la atención exclusiva a pacientes oncológicos. La Tabla 3 muestra el impacto de la pandemia sobre el porcentaje promedio de ampliación de la capacidad instalada en cada una de las áreas. Adicionalmente el 92% de las IPS refirió contar con infraestructura para la toma de muestras para COVID-19 y el 32% de los prestadores procesaba las pruebas en sus instalaciones a través de técnicas de PCR.

**Tabla 3.** IPS con aumento de la capacidad instalada en pandemia por la COVID-19

Área clínica	Número de IPS	(%) de ampliación
Unidad de Cuidados Intensivos	18	50%
Unidad de Cuidados Intermedios	6	42%
Hospitalización	7	20%
Ventiladores Mecánicos	16	10-150%*

(\*) El % de ampliación de la capacidad instalada de ventiladores mecánicos varió significativamente entre Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) por lo que no se promedió el dato.

**Fuente:** elaborado por los autores.

Al comparar la actividad habitual de los servicios, el 48% de las IPS evidenció disminución en el tamizaje de cáncer. En orden de relevancia se observó una disminución en la realización de las colonoscopias, las mamografías y las ecografías de mama, el antígeno prostático específico (PSA) y la citología (Tabla 4).

**Tabla 4.** Reducción en pruebas de tamizaje en cáncer en pandemia por la COVID-19

Prueba de tamizaje	Número de IPS que redujeron sus pruebas de tamizaje	Porcentaje (%) de reducción	Número de IPS que no ofertan la prueba de tamizaje
Mamografía	11	< 20% (n=5) 20-40% (n=3) 40-60% (n=1) 60-80% (n=2) >80% (n=0)	14
Ecografía de mama	11	< 20% (n=6) 20-40% (n=2) 40-60% (n=2) 60-80% (n=1) >80% (n=0)	14
PSA	7	< 20% (n=3) 20-40% (n=1) 40-60% (n=2) 60-80% (n=1) >80% (n=0)	18
Citología	7	< 20% (n=2) 20-40% (n=2) 40-60% (n=1) 60-80% (n=0) >80% (n=2)	18
Colonoscopia	11	< 20% (n=3) 20-40% (n=3) 40-60% (n=1) 60-80% (n=4) >80% (n=0)	14
Sangre oculta	9	< 20% (n=4) 20-40% (n=2) 40-60% (n=1) 60-80% (n=2) >80% (n=0)	16

\* Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS)

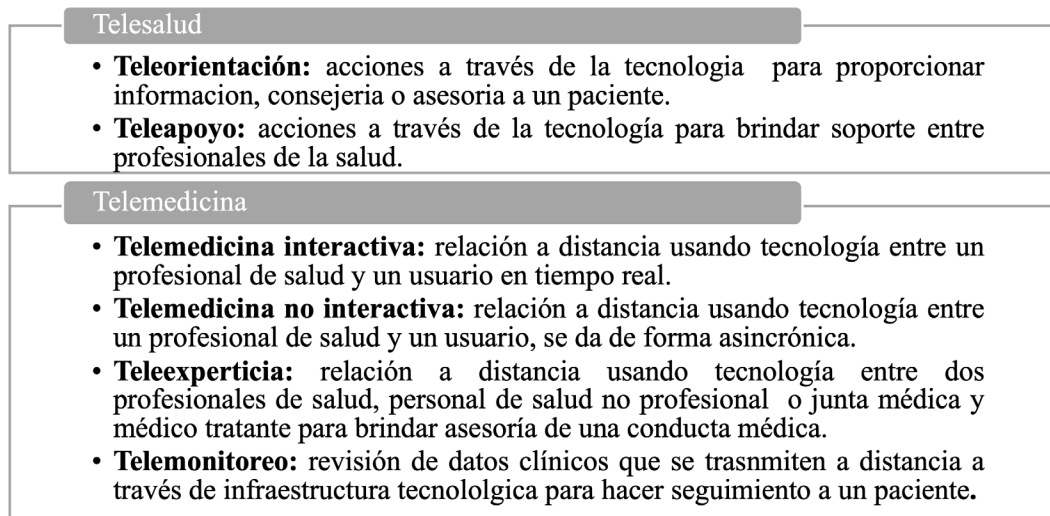
**Fuente:** elaborado por los autores.

Otro aspecto informado sobre la atención de los pacientes oncológicos fue la oportunidad de citas. El 40% de las IPS manifestó que la oportunidad de agendar citas con el especialista oncólogo no se vio afectada, mientras que un porcentaje igual de IPS reportó una disminución en la oportunidad de agendamiento.

En contraste, un 20% de las IPS registró un aumento en la oportunidad para agendar citas. Las IPS implementaron distintas estrategias de manejo del paciente con cáncer: el 28% contó con disponibilidad del servicio de hospitalización domiciliaria y el 84% adoptó la atención remota a través de estrategias virtuales.

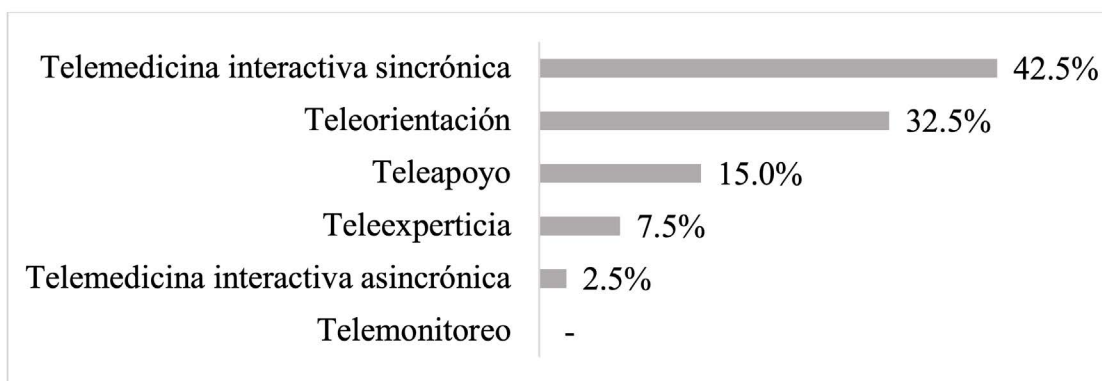
En relación con esto, y de acuerdo con la clasificación que rige en la normatividad del país relacionada en la Figura 2, las IPS usaron tecnologías de información y comunicaciones para desarrollar actividades de telesalud, específicamente la tele orientación en salud, el tele apoyo y la telemedicina. La tele orientación en salud, por ser una actividad para la cual no se exige habilitación, se usó en un gran porcentaje para dar información y asesoría en la atención del paciente en las diferentes etapas: promoción

de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación. El tele apoyo también tuvo una participación relevante en la atención a distancia, permitió el soporte entre profesionales para definir conductas clínicas de los pacientes. El componente de telemedicina se desarrolló por las IPS bajo dos categorías: telemedicina interactiva sincrónica y telemedicina interactiva asincrónica (Figura 3).



**Figura 2.** Clasificación de la telesalud/telemedicina en Colombia.

**Fuente:** adaptado de la Resolución 2654 de 2019. Ministerio de Salud y Protección Social.



**Figura 3.** Modalidades implementadas de telesalud/telemedicina en IPS oncológicas en pandemia por la COVID-19.

**Fuente:** elaborado por los autores.

Como parte de la gestión para desarrollar los planes de acción en el marco de la pandemia por la COVID-19 el 92% de las IPS participantes recibieron asistencia por parte de la entidad territorial o distrital y el 72% de las IPS recibieron apoyo o donaciones para fortalecer su capacidad de respuesta durante el primer semestre del año 2020.

Entre las donaciones y el apoyo, el 86% de las IPS recibió elementos de protección personal, equipos, pruebas diagnósticas, entre otras, y el 14% restante recibió apoyo económico. Asimismo, el 38% de los apoyos y donaciones fueron dadas por el Gobierno Nacional, el 16% por ONG, el 14% por farmacéuticas, el 8% por instituciones académicas y el porcentaje restante por otras entidades.



## ¿Qué aporta de nuevo?

- El 92% de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) oncológicas en Colombia, tuvo pacientes sospechosos para COVID-19 oncológicos y el 14.8% fue positivo para la infección, con una diferencia de catorce puntos porcentuales entre mujeres (57.9%) y hombres (42.1%). El 15.1% de los pacientes positivos para COVID-19 falleció.
- Las conductas clínicas en el manejo de los pacientes con cáncer y COVID-19 mayormente ejecutadas fueron: hospitalización (54.6%), aislamiento en casa (34.4%) y traslado a UCI (15.1%).
- El 48% de las IPS mostró afectaciones en las actividades habituales de tamización de cáncer, con disminución en la realización de colonoscopias, mamografías y ecografías de mama, antígeno prostático específico (PSA) y citologías.

## Discusión

Diferentes estudios alrededor del mundo muestran resultados similares a los presentados y dan cuenta de los efectos de la COVID-19 en los sistemas de salud y en las atenciones prestadas.

Muchos sistemas sanitarios enfrentan desafíos sobre sus capacidades resolutivas debido a la alta demanda de pacientes, y tal como se expresa en otras investigaciones (29,30), este estudio evidencia que la coyuntura de urgencia-emergencia de la pandemia obligó a apresurar esfuerzos de infraestructura y recursos en las entidades sanitarias.

Se han descritos varias medidas de provisión hospitalaria, como la adquisición de equipos, la redistribución del personal y la creación de instalaciones adicionales (31) y, aunque hay diferencias en la magnitud y en las estrategias usadas para fortalecer la capacidad de respuesta ante la pandemia, hay concordancia en que todos los países designaron unidades COVID-19 y ampliaron las capacidades hospitalarias y de UCI (32).

Otro de los elementos que genera mayor afectación es la alta demanda del personal de la salud, este elemento implica la movilización, adición y redistribución de la fuerza laboral existente (33). La pandemia agudizó la escasez preexistente de profesionales de la salud en algunos países o regiones, retándolos a mantener los servicios médicos esenciales, al tiempo que proporcionaban servicios de salud relacionados con COVID-19 (32). Los perfiles profesionales de mayor demanda en el marco de la

pandemia incluyen principalmente médicos, enfermeras, auxiliares de atención, psicólogos y otros profesionales (34). Para el estudio, la mayoría de IPS mantuvo igual el talento humano, referente a especialistas en oncología, esto quizá debido a que se trata de personal con formación y entrenamiento especializado, que no fue requerido en la primera línea de atención de la infección por SARS-CoV-2.

La atención y el tratamiento integral para pacientes con cáncer se ha visto comprometida en todo el mundo (35). La encuesta “Evaluación rápida de la continuidad de los servicios de salud esenciales durante la pandemia de COVID-19” de la Organización Mundial de la Salud (OMS), aplicada en 105 países de todas las regiones (excepto de las Américas), revela que aproximadamente el 90% de países sufrieron interrupciones en sus servicios, incluidos los servicios en diagnóstico y tratamiento del cáncer (55%) (36).

En la región de las Américas la evidencia también sugiere que se ha reducido drásticamente el diagnóstico de nuevos casos de cáncer, países como Brasil reportan una caída en el nuevo diagnóstico que oscila entre el 24.3% - 42.7% (37). Este porcentaje se equipará al porcentaje de disminución en el tamizaje de cáncer de colon, mama, útero y próstata encontrada en el estudio expuesto en este documento.

Estas cifras son la preocupación más cierta dado que la detección temprana es fundamental para tratar el cáncer. Aunque en el presente estudio no se enfatizó en los cánceres hematológicos, los retrasos en el diagnóstico de cánceres como la leucemia aguda, que requieren tratamiento inmediato, ponen en mayor riesgo la vida de los pacientes y reducen la esperanza de vida (38).

Otros estudios también de instituciones oncológicas en Latinoamérica han comparado datos de sus actividades clínicas usuales en época previas a la pandemia, encontrando resultados que dan cuenta de la caída en el número de citas, con reducciones de hasta cerca del 60% en la oportunidad de las citas (39), cifra superior a la registrada para por las IPS del estudio.

Garantizar la continuidad de la atención en los pacientes con cáncer se considera una prioridad importante durante este tiempo y una de las alternativas mejor recibidas ha sido la telemedicina (40).

A nivel mundial la evidencia ha demostrado que la telesalud en la atención del cáncer puede aprovechar la respuesta innovadora que surgió durante la pandemia causada por la COVID-19 y puede proporcionar una solución duradera para permitir que los pacientes reciban el tratamiento adecuado (41). Así mismo, el trabajo realizado ha puesto

de manifiesto el uso de la telemedicina como elección ante la pandemia para el seguimiento y control de los pacientes, incluso las intervenciones basadas en telesalud han ayudado a soportar las decisiones terapéuticas entre colegas o diferentes profesionales de la salud.

Finalmente, entendiendo que la telemedicina es un catalizador que puede ayudar a organizar el sistema de atención del cáncer, la encuesta reveló que al 80% de las IPS les interesa ser parte de la red de telesalud/telemedicina con un centro de referencia de reconocimiento nacional, lo que es en la actualidad un proyecto del Instituto Nacional de Cancerología-E.S.E., para ofrecerle al país, una estrategia para reducir la incidencia y mortalidad por cáncer.

Los datos de esta encuesta corresponden a una muestra de IPS con atención oncológica, sus resultados deben ser tomados con prudencia debido al sesgo de selección de la muestra y a las limitaciones de cobertura y de respuesta.

Es importante mencionar que este artículo hace parte de una indagación preliminar sobre la forma en la cual las IPS con servicios de salud oncológicos afrontaron la pandemia causada por la COVID-19 y que, para futuros estudios, se debe estandarizar una metodología más rigurosa. Las limitaciones se explican en gran medida porque las prioridades de los prestadores se concentraron en la atención de la emergencia sanitaria. Además, el instrumento no contó con una prueba piloto rigurosa.

## Conclusiones

A partir del análisis descriptivo realizado, se evidenció que las clínicas y hospitales del país realizaron grandes esfuerzos en infraestructura y recursos físicos, humanos y tecnológicos para dar acceso y continuidad en el tratamiento oncológico, pero fue inevitable la afectación en la oportunidad de acceso a la atención y en las acciones en salud pública desde el nivel de promoción de la salud, prevención y detección temprana del cáncer.

A nivel institucional se vislumbró la necesidad de mejorar la capacidad de respuesta del sistema sanitario colombiano en situaciones de urgencia-emergencia, para la atención del cáncer, mediante estrategias en el uso de las tecnologías de información y comunicación como la telesalud y telemedicina.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses

## Financiación

El trabajo fue realizado con recursos de inversión nación del Instituto Nacional de Cancerología.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales:** el presente estudio se considera una investigación sin riesgo dada su naturaleza. Fue aprobado por el Comité de Ética Institucional

**Confidencialidad de los datos:** los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho de privacidad y consentimiento informado:** los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia referido en el artículo.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Tablero de la OMS sobre el coronavirus (COVID-19) [Internet]. OMS;2022. Recuperado a partir de: <https://covid19.who.int/>
2. Organización Mundial de la Salud. Enfermedad por coronavirus (COVID-19): informe de situación, 162 [Internet]. OMS;2020. Recuperado a partir de: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332970>
3. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Actualización situación COVID-19 Colombia. Corte 29 de junio 10:00pm [Internet]. OPS/ OMS;2020. Recuperado a partir de: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1102316/sitrep91\\_covid19\\_ops\\_col-290620.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1102316/sitrep91_covid19_ops_col-290620.pdf)
4. Gosain R, Abdou Y, Singh A, Rana N, Puzanov I, Ernstoff MS. COVID-19 and Cancer: a Comprehensive Review. *Curr Oncol Rep* [Internet]. 2020;22(5):53. doi: <https://doi.org/10.1007/s11912-020-00934-7>
5. Organización Panamericana de la Salud. ENT y COVID-19 [Internet]. 2020. Recuperado a partir de: <https://www.paho.org/es/ent-COVID-19>
6. Lee LY, Cazier JB, Angelis V, Arnold R, Bisht V, Campton NA. COVID-19 mortality in patients with cancer on chemotherapy or other anticancer treatments: a prospective cohort study. *Lancet* [Internet] 2020;395(10241):1919-1926. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31173-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31173-9)
7. Organización Mundial de la Salud. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [Internet]. OMS;2020. Recuperado a partir de: [https://www.who.int/publications/i/item/report-of-the-who-china-joint-mission-on-coronavirus-disease-2019-\(COVID-19\)](https://www.who.int/publications/i/item/report-of-the-who-china-joint-mission-on-coronavirus-disease-2019-(COVID-19))

8. Wang B, Li R, Lu Z, Huang Y. Does comorbidity increase the risk of patients with COVID-19: evidence from meta-analysis. *J. Aging Stud* [Internet]. 2020;12(7):6049-6057. doi: <https://doi.org/10.18632/aging.103000>
9. 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* [Internet]. 2020;21(3):335-337. doi: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30096-6](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30096-6)
10. Miyashita H, Mikami T, Chopra N, Yamada T, Chernyavsky S, Risk D, et al. Do patients with cancer have a poorer prognosis of COVID-19? An experience in New York City. *Ann. Oncol* [Internet]. 2020;31(8):1088-1089. doi: <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.04.006>
11. Xia Y, Jin R, Zhao J, Li W, Shen H. Risk of COVID-19 for patients with cancer. *Lancet Oncol* [Internet]. 2020;21(4):e180. doi: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30150-9](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30150-9)
12. Lee LY, Cazier JB, Starkey T, Briggs SE, Arnold R, Bisht V, et al. COVID-19 prevalence and mortality in patients with cancer and the effect of primary tumour subtype and patient demographics: a prospective cohort study. *Lancet Oncol* [Internet]. 2020;21(10):1309-1316. doi: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30442-3](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30442-3)
13. Ueda M, Martins R, Hendrie PC, McDonnell T, Crews JR, Wong TL, et al. Managing Cancer Care During the COVID-19 Pandemic: Agility and Collaboration Toward a Common Goal. *J Natl Compr Canc Netw* [Internet]. 2020;1-4. doi: <https://doi.org/10.6004/jncn.2020.7560>
14. Ghignone F, Mohan HM, Montroni I. Cancer surgery in a time of COVID-19: Many questions, few certainties. *Eur J Surg Oncol* [Internet]. 2020;46(6):1196-1197. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejso.2020.04.046>
15. Sullivan M, Bouffet E, Rodríguez-Galindo C, Luna-Fineman S, Khan MS, Kearns P, et al. The COVID-19 pandemic: A rapid global response for children with cancer from SIOP, COG, SIOP-E, SIOP-PODC, IPSO, PROS, CCI, and St Jude Global. *Pediatr. Blood Cancer* [Internet]. 2020;67(7):e28409. doi: <https://doi.org/10.1002/pbc.28409>
16. Jones D, Neal RD, Duffy SRG, Scott SE, Whitaker KL, Brain K. Impact of the COVID-19 pandemic on the symptomatic diagnosis of cancer: the view from primary care. *Lancet Oncol* [Internet]. 2020;21(6):748-750. doi: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30242-4](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30242-4)
17. European Society For Medical Oncology. COVID-19 and Cancer [Internet]. ESMO;2020. Recuperado a partir de: <https://www.esmo.org/COVID-19-and-cancer>
18. National Comprehensive Cancer Network. COVID-19 Resources. [Internet]. NCCN;2020. Recuperado a partir de: <https://www.nccn.org/COVID-19/>
19. Organización Panamericana de la Salud. La COVID-19 afectó el funcionamiento de los servicios de salud para enfermedades no transmisibles en las Américas [Internet]. OPS;2020. Recuperado a partir de: <https://www.paho.org/es/noticias/17-6-2020-COVID-19-afecto-funcionamiento-servicios-salud-para-enfermedades-no>
20. Saavedra-Trujillo CH. Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud. Recomendaciones basadas en consenso de expertos e informadas en la evidencia. *Infectio* [Internet]. 2020;24(3);Supl(1). doi: <https://doi.org/10.22354/in.v24i3.851>
21. Kumar S, Chmura S, Robinson C, Lin SH, Gadgeel SM, Donington J, et al. Alternative Multidisciplinary Management Options for Locally Advanced NSCLC During the Coronavirus Disease 2019 Global Pandemic. *J. Thorac. Oncol* [Internet]. 2020;15(7):1137-1146. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtho.2020.04.016>
22. Van de Haar J, Hoes LR, Coles CE, Seamon K, Frohling S, Jäger D, et al. Caring for patients with cancer in the COVID-19 era. *Nat Med* [Internet]. 2020;26(5):665-671. doi: <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0874-8>
23. Organización Panamericana de la Salud. Consideraciones para la reorganización de los servicios oncológicos durante la pandemia de COVID-19. [Internet]. OPS;2020. Recuperado a partir de: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52218/OPSEIHHACOVID-19200004\\_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52218/OPSEIHHACOVID-19200004_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
24. Al-Quteimat OM, Amer AM. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Cancer Patients. *Am. J. Clin. Oncol* [Internet]. 2020;43(6):452-455. doi: <https://doi.org/10.1097/COC.0000000000000712>
25. Monaghesh E, Hajizadeh A. The role of telehealth during COVID-19 outbreak: a systematic review based on current evidence. *BMC Public Health* [Internet]. 2020;20(1):1193. doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09301-4>
26. Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 538 de 2020 (abril 12) [Internet]. Recuperado a partir de: <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20538%20DEL%2012%20DE%20ABRIL%20DE%202020.pdf>
27. Ministerio de Salud y Protección Social. Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud. REPS; [Internet]. Recuperado a partir de: <https://prestadores.minsalud.gov.co/habilitacion/>
28. Organización Panamericana de la Salud. Metodología de la gestión productiva de los servicios de salud – Introducción y generalidades [Internet]. OPS;2010. Recuperado a partir de: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4531:2010-metodologia-gestion-productiva-servicios-salud-introduccion-generalidades&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=4531:2010-metodologia-gestion-productiva-servicios-salud-introduccion-generalidades&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0)

29. Ortiz Z, Antonietti L, Capriati A, Ramos S, Romero M, Mariani J, et al. Preocupaciones y demandas frente a COVID-19. Encuesta al personal de salud. Medicina [Internet]. 2020;80(3). Recuperado a partir de: <https://www.medicinabuenaosaires.com/indices-de-2020/volumen-80-ano-2020-s-3-indice/preocupaciones/>
30. Abir M, Nelson C, Chan EW, Al-Ibrahim H, Cutter C, Patel K, et al. Critical Care Surge Response Strategies for the 2020 COVID-19 Outbreak in the United States. RAND Corporation [Internet]. 2020. doi: <https://doi.org/10.7249/RRA164-1>
31. McCabe R, Schmit N, Christen P, D'Aeth JC, Løchen A, Rizmie D, et al. Adapting hospital capacity to meet changing demands during the COVID-19 pandemic. BMC Med [Internet]. 2020;18(1):329. doi: <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01781-w>
32. Winkelmann J, Webb E, Williams GA, Hernández-Quevedo C, Maier CB, Panteli D. European countries' responses in ensuring sufficient physical infrastructure and workforce capacity during the first COVID-19 wave. Health Policy [Internet]. 2021;126(5):362-372. doi: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2021.06.015>
33. Williams GA, Maier CB, Scarpeti G, Giulio de Belvis A, Fattore G, Morsella A, et al. What strategies are countries using to expand health workforce surge capacity during the COVID-19 pandemic? Eurohealth [Internet]. 2020;26(2):51-57. Recuperado a partir de: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336296/Eurohealth-26-2-51-57-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
34. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Health at a Gance: Europe 2020. State of Health in the EU Cycle. [Internet]. OECD;2020. doi: <https://doi.org/10.1787/82129230-en>
35. Gómez-Rincón JC. Situación actual de la pandemia y el paciente con cáncer. Rev Colomb Cancerol [Internet]. 2021;25(2):61-64. doi: <https://doi.org/10.35509/01239015.810>
36. Organización Mundial de la Salud. Comunicado de prensa. Según una encuesta mundial de la OMS, el 90% de los países han sufrido interrupciones de sus servicios de salud esenciales desde el inicio de la pandemia de COVID-19 [Internet]. OMS;2020. Recuperado a partir de: <https://www.who.int/es/news/item/31-08-2020-in-who-global-pulse-survey-90-of-countries-report-disruptions-to-essential-health-services-since-COVID-19-pandemic>
37. Pereira-Marques N, Silveira DMM, Teixeira-Marques NC, Barbosa-Martelli DR, Oliveira EA, Martelli-Júnior H. Cancer diagnosis in Brazil in the COVID-19 era. Semin Oncol [Internet]. 2021;48(2):156-159. doi: <https://doi.org/10.1053/j.seminoncol.2020.12.002>
38. Moraliyage H, De Silva D, Ranasinghe W, Adikari A, Alahakoon D, Prasad R, et al. Cancer in Lockdown: Impact of the COVID-19 Pandemic on Patients with Cancer. The Oncologist [Internet]. 2021;26(2):e342-e344. doi: <https://doi.org/10.1002/onco.13604>
39. Araujo SEA, Leal A, Yamazaki-Centrone AF, Teich V, Tavares-Malheiro D, Serra-Cypriano A, et al. Impact of COVID-19 pandemic on care of oncological patients: experience of a cancer center in a Latin American pandemic epicenter. Einstein [Internet]. 2020;19:eAO6282. doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33338192/>
40. Grewal US, Shankar A, Saini D, Seth T, Roy S, Aden D, et al. Tele-health and cancer care in the era of COVID-19: New opportunities in low and middle income countries (LMICs). Cancer Treat Res Commun [Internet]. 2021;27:100313. doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33465561/>
41. Paterson C, Bacon R, Dwyer R, Morrison KS, Toohey K, O'Dea A, et al. The Role of Telehealth During the COVID-19 Pandemic Across the Interdisciplinary Cancer Team: Implications for Practice. Semin Oncol Nurs [Internet]. 2020;36(6):151090. doi: <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2020.151090>