

RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS QUE REQUIERAN TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN CONTEXTO DE PANDEMIA POR COVID-19

Comisión de Oncología de la Asociación Argentina de Cirugía

Las siguientes recomendaciones fueron realizadas por un equipo multidisciplinario y representan una guía que intenta orientar la toma de decisiones en pacientes oncológicos que requieran tratamiento quirúrgico. La escasa evidencia científica a nivel internacional y el bajo nivel de evidencia hacen indispensable que toda conducta sea tomada en el seno de un COMITÉ MULTIDISCIPLINARIO y evaluando “CASO POR CASO”. Estas recomendaciones surgen de publicaciones que en general son opiniones y consenso de expertos, dada la escasa experiencia en esta situación y la falta de evidencia basada en estudios prospectivos y randomizados.

Basado en la experiencia de otros países es razonable dividir la Pandemia en etapas para actuar en consecuencia y de acuerdo al momento de la pandemia por el cual se esté transitando. En este sentido, el American College of Surgeons propone estratificar en etapas la Pandemia teniendo en cuenta en número de pacientes infectados y la disponibilidad de recursos médicos y hospitalarios:

Etapas I: Semi-urgente (fase de preparación)

Pocos pacientes con COVID-19, los recursos hospitalarios no están agotados, la institución todavía tiene capacidad de ventilación en la UCI y la trayectoria de COVID-19 no está en fase de escalada rápida.

Etapas II: Urgente

Muchos pacientes con COVID-19, UCI y capacidad de ventilación limitada, o suministros limitados

Etapas III:

Todos los recursos hospitalarios se destinan a pacientes de COVID 19, sin capacidad de ventilación o UCI, o suministros agotados. Operar sólo pacientes en quienes es probable la muerte en cuestión de horas si la cirugía se difiere.

Por otra parte habría que considerar que todos los pacientes con indicación de cirugía electiva mayor por patología oncológica sean testeados para Covid-19, ya que se considera que actualmente en Argentina hay un número importante de portadores asintomáticos. Las publicaciones preliminares provenientes de China informan que los

pacientes que son sometidos a procedimientos quirúrgicos y son portadores de Covid-19 tuvieron una mayor morbi-mortalidad en comparación con pacientes sanos

CIRUGÍA ONCOLÓGICA HEPATO-BILIO-PANCREÁTICA

Operar en todos los pacientes con neoplasias agresivas de HPB como se indica teniendo en cuenta la Etapa de Pandemia antes mencionada y sometiendo a discusión multidisciplinaria caso por caso a cada paciente

- Se sugiere resección quirúrgica en pacientes con adenocarcinoma de páncreas, colangiocarcinoma, cáncer duodenal, cáncer ampular, metástasis hepáticas de cáncer colorrectal.
- Prioridades en pacientes con cáncer de páncreas: tumores resecables de inicio o después de quimioterapia neoadyuvante, lesiones quísticas con sospecha de malignidad, tumores borderline no pasibles de realizar quimioterapia neoadyuvante, colocación endoscópica de stents en pacientes con aumento de bilirrubina que deben ir a cirugía o a tratamiento neoadyuvante
- Si el paciente se encuentra en un régimen de quimioterapia neoadyuvante, responde y tolera el tratamiento se recomienda continuar con el mismo y demorar la cirugía.
- En caso de disponibilidad evaluar el uso de ablación por RF o MW en lugar de resección para metástasis hepáticas cuando sea posible para evitar estadías hospitalarias prolongadas y la utilización de insumos.
- Considerar la ablación o la embolización sobre la resección quirúrgica para hepaticarcinoma.
- Se sugiere aplazar la cirugía para PNET asintomático, adenomas duodenales y ampulares, GIST e IPMN de alto riesgo, a menos que el retraso afecte la resecabilidad.

CIRUGÍA DE LOS TUMORES NEUROENDÓCRINOS (TNE)

Se recomienda sólo la resolución quirúrgica en:

- TNE sintomáticos del intestino delgado (p. Ej., Obstrucción, sangrado, dolor significativo, isquemia)
- TNE pancreático sintomático y / o funcional que no puede controlarse médicamente

- Lesiones con crecimiento significativo o tiempos de duplicación cortos.
- Las operaciones citorreductoras y la metastasectomía generalmente deben retrasarse ya que habitualmente no requieren una urgencia de resolución, pero debe considerarse caso por caso en decisión multidisciplinaria

CIRUGÍA ONCOLÓGICA ESOFAGO-GÁSTRICA

- Aquellos pacientes con tumores cT1a preferentemente se propondrá la resección endoscópica cuando existan estos recursos en el centro tratante dependiendo que el centro se encuentre en una fase I, de otra forma, controles semanales para reestadificar y encontrar la mejor ventana. En fases II y III de pandemia, la sugerencia es diferir.
 - En lesiones cT1b y cT2 N0 si bien se sugiere la resección, se debe evaluar si es factible diferir el tratamiento definitivo por 4-6 semanas.
 - En tumores cN+ o cT3 o mayor, se debe considerar realizar terapias neoadyuvantes.
 - En aquellos pacientes que ingresan a protocolo de neoadyuvancia se deben evaluar riesgos y beneficios de realizar una laparoscopia estadificadora previa en virtud de la aerosolización propia del procedimiento.
 - En pacientes que hayan finalizado la neoadyuvancia con quimioterapia, se deberán evaluar la continuidad del tratamiento sistemático siempre y cuando hayan tenido respuesta y tolerancia al mismo. Caso contrario deberá considerarse la resección como opción terapéutica.
 - En aquellos pacientes que se presenten con síntomas obstructivos o hemorragia por tumores gástricos se deberá evaluar inicialmente terapias no invasivas como quimio o radio-quimioterapia y si la obstrucción es completa o el sangrado incoercible, priorizar la resolución quirúrgica.
 - En los casos de pacientes con sangrado tumoral, se debe optar en primera medida por un abordaje no quirúrgico si las condiciones del paciente lo permiten (intervencionismo radiológico o endoscópico). Caso contrario proceder a resolución quirúrgica.
 - Se deberán diferir todos aquellos casos con patología tumoral de menor agresividad biológica, como ser GIST.
-

CIRUGÍA ONCOLÓGICA COLORRECTAL

- Diferir el tratamiento de los pólipos colorrectales.
 - En pacientes con cáncer de colon no metastásico, en el que la cirugía inicial es el tratamiento estándar, evaluar en forma multidisciplinaria la posibilidad de realizar quimioterapia de inducción.
 - Para pacientes con cáncer colorrectal metastásico, sin complicaciones del tumor primario, evaluar tratamiento sistémico inicial (la quimioterapia sistémica como tratamiento inicial es la mejor opción para la mayoría de los pacientes)
 - En pacientes con cáncer de recto que requieren neoadyuvancia, evaluar radioterapia ciclo corto (que no requiere quimioterapia concurrente), ya que permite en 5 días aplicar la dosis equivalente de radioterapia, con una tasa de respuesta similar si hay un intervalo suficiente entre la finalización y la cirugía.
 - En pacientes con cáncer de recto que finalizaron neoadyuvancia, y tienen indicación quirúrgica evaluar el momento de la cirugía en base a respuesta clínica e imagenológica, performance status, comorbilidades y magnitud del procedimiento. Tener en cuenta que prolongar el intervalo entre la radioterapia y la cirugía, con o sin quimioterapia sistémica, puede ser una opción válida en ciertos pacientes.
 - La patología de urgencia se debe resolver en cada caso considerando el pronóstico del paciente tratando de realizar técnicas menos complejas, cirugías menos prolongadas y evitando anastomosis de riesgo.
-

CIRUGÍA ONCOLÓGICA DE CABEZA Y CUELLO

TUMORES TIROIDEOS:

- Cáncer de tiroides con riesgo de vida inminente, aquellos localmente invasivos (por ejemplo en tráquea, esófago o nervio recurrente), aquellos biológicamente agresivos (crecimiento rápido o tumores recurrentes, tiempo de duplicación de tiroglobulina corto, enfermedad locorregional rápidamente progresiva incluyendo adenopatías)
- Biopsia a cielo abierto con propósito de diagnosticar un carcinoma anaplásico o un linfoma primario de tiroides

TUMORES PARATIROIDEOS:

- Hiperparatiroidismo con hipercalcemia refractaria a tratamiento médico y riesgo de vida

TUMORES DE GLÁNDULAS SALIVALES:

- Evaluar diferir el tratamiento quirúrgico según evolución esperada

TUMORES CUTÁNEOS:

- En carcinoma de células de Merkel, carcinomas sebáceos, lesión biológicamente agresiva o con enfermedad locoregional rápidamente progresiva considerar resección
- Evaluar diferir reconstrucción si es factible

TUMORES DE CAVIDAD ORAL:

- Carcinomas escamosos biológicamente agresivos: considerar si es factible la resección sin reconstrucción o reconstrucción con colgajos locales/pediculados por sobre colgajos libres

TUMORES DE OROFARINGE, LARINGE E HIPOFARINGE:

- Carcinomas escamosos biológicamente agresivos o localmente invasivos (vía aerodigestiva), que pongan en riesgo la vida del paciente. Considerar reconstrucción con colgajos locales/pediculados por sobre colgajos libres. Recordar que los tratamientos con quimio-radioterapia concurrente en cánceres de cabeza y cuello (tratamientos definitivos) son de alta prioridad entre los pacientes que necesitan radioterapia y tratamiento sistémico en el contexto de la pandemia por COVID-19.

RECOMENDACIONES SOBRE LA REALIZACIÓN DE TRAQUEOSTOMÍA

- Seleccionar los pacientes cuidadosamente. Si la traqueostomía se considera difícil por anatomía adversa o comorbilidades, considerar diferirla
- En anatomía favorable y equipo con experiencia, considerar traqueostomía percutánea
- Realizarla bajo sedación o anestesia general para evitar tos durante el procedimiento. No se recomienda la traqueostomía con anestesia local
- Elegir una cánula de traqueostomía con manguito, no fenestrada, del menor calibre posible. Mantener el manguito inflado para evitar la propagación de virus hacia la vía aérea superior.

Se hace especial énfasis en que cada caso de cáncer de mama deberá ser evaluado individualmente según diagnóstico histológico con factores pronósticos (receptores hormonales, HER2neu, Ki67) y Estadio tumoral

CIRUGÍAS CON PRIORIDAD QUIRÚRGICA:

- Infecciones que no respondan a un tratamiento médico.
- Complicaciones postoperatorias hemorrágicas (hematoma evolutivo) o isquémicas (necrosis de colgajos).
- Progresión durante el tratamiento sistémico: angiosarcomas, tumor phyllodes maligno.
- Progresión durante el tratamiento neoadyuvante con quimioterapia u hormonoterapia.
- Recidivas loco-regionales de rápida evolución sin enfermedad a distancia.
- Carcinoma infiltrante T2N0-3M0 o T0N1-3M0 triple negativo una vez terminada la neoadyuvancia.
- Carcinoma infiltrante T1N0M0 triple negativo.
- Carcinoma ductal *in situ* con receptores hormonales negativos.

CIRUGÍAS OPTATIVAS SEGÚN DISPONIBILIDAD:

- Carcinoma ductal *in situ* con receptores hormonales positivos.
- Carcinoma infiltrante T1-2N0M0.

CIRUGÍAS PASIBLES DE DIFERIR:

- Hiperplasias atípicas, fibroadenomas.
- Biopsia de ganglio centinela luego de la resección del tumor primario, si su resultado no influiría en el tratamiento adyuvante.
- Cirugía de reducción de riesgo.
- Cirugía reconstructiva.

CIRUGIA ONCOLOGICA TORACICA

Fase I

Limitar intervenciones a Urgencias o aquellos pacientes que en caso de suspender su tratamiento quirúrgico por más de 3 meses, su tasa de supervivencia pueda verse comprometida

CIRUGÍA TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE:

- *Tumor de pulmón sólido o predominantemente sólido (>50%), >2cm, N0. Presumible primitivo pulmonar*
- *Cáncer de pulmón confirmado en estadio quirúrgico*
- *Cáncer de pulmón post-inducción*
- *Cáncer de Esófago Ib o mayor (en etapa quirúrgica)*
- *Tumores de pared torácica con alto potencial de malignidad o agresividad*
- *Desobstrucción (stent) para tumores de esófago*
- *Estadificación para determinar un tratamiento (EBUS, mediastinoscopia, VATS para derrame pleural)*
- *Tumores mediastínicos sintomáticos*

DIFERIR CIRUGIA (3 MESES ESTIMADO):

- *Nódulos o tumores con componente subsólido (>50%)*
- *Nódulo pulmonar o tumor sólido <2cm*
- *Histología o tumor de lento crecimiento (Ej: carcinoide)*
- *Timoma (asintomático, “non-bulky”)*
- *Oligometástasis pulmonares, a menos que la necesidad terapéutica requiera lo contrario*
- *Pacientes de alto riesgo en los que se estime una internación prolongada en UTI*
- *Resecciones traqueales (salvo histología agresiva)*
- *Endoscopias respiratorias (alto potencial de contagio COVID)*
- *Traqueostomias (alto potencial contagio COVID)*

CONSIDERAR TRATAMIENTO ALTERNATIVO

- *Tratamiento endoscópico Tumor de esófago en Estadio inicial (T1a/b superficial)*
- *En caso de ser posible, neoadyuvancia (ej: tumor >5cm)*
- *SBRT, Crioablación o radiofrecuencia*
- *Desobstrucción de vía aérea (tumores endobronquiales), sólo si la alternativa no es una opción, debido a su alto potencial de aerosolización (Ej: neumonía post-obstructiva que no responde a antibióticos)*
- *Estadificación no invasiva (punción guiada por imágenes)*
- *Seguimiento de pacientes luego de neoadyuvancia, buscando eventual recidiva local (Ej: cirugía de rescate)*

Fase II

Cirugía restringida a aquellos pacientes en donde su supervivencia se ve comprometida si no se desarrolla la intervención en los próximos días

CIRUGÍA TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE:

- *Cáncer de esófago perforado (no séptico)*
- *Tumor con proceso infeccioso asociado (no séptico)*
- *Tumor asociado a hemorragia (sin posibilidad de tratamiento médico)*
- *Manejo de complicaciones quirúrgicas en paciente estable (empiema, hemotorax, etc)*

DIFERIR CIRUGÍA (3 MESES ESTIMADO)

- *Todo procedimiento torácico catalogados como de rutina o electivos*

CONSIDERAR TRATAMIENTO ALTERNATIVO

- *Derivar el paciente a un Centro que se halle en Fase I*
- *Terapia adyuvante*
- *SBRT, crioablación, etc*
- *Quimioterapia/radioterapia definitiva*

Fase III

Cirugía restringida a aquellos pacientes en donde su supervivencia se ve comprometida si no se desarrolla la intervención en las próximas horas

CIRUGÍA TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE:

- *Cáncer de esófago perforado (séptico)*
- *Tumor con proceso infeccioso asociado (séptico)*
- *Re-permeabilización de vía aérea*
- *Manejo de complicaciones quirúrgicas en paciente inestable (sepsis, hemorragia activa, dehiscencia de vía aérea, etc)*

DIFERIR CIRUGÍA (3 MESES ESTIMADO)

- *Toda cirugía que no sea una Emergencia*

MELANOMA CUTÁNEO

SOSPECHA DE MELANOMA:

- *Priorizar biopsia escisional en forma ambulatoria, evaluar 1cm de margen, y conducta según resultado*

BIOPSIA POSITIVA EN RESECCION COMPLETA sin enfermedad ganglionar clínicamente evidente:

- Evaluar diferir el tratamiento definitivo (AMPLIACION DE MARGENES +/- BIOPSIA DE GANGLIO CENTINELA) hasta 3 meses del diagnóstico.

BIOPSIA POSITIVA CON TUMOR RESIDUAL sin enfermedad ganglionar:

- Evaluar completar resección con margen de 1cm en lo posible de forma ambulatoria y diferir tratamiento definitivo si este es necesario hasta 3 meses del diagnóstico

ENFERMEDAD REGIONAL:

- **Ganglio centinela positivo:** protocolo de observación según resultados de MSLT-II y DeCOG-SLT
- **Ganglios clínicamente evidentes:** evaluar posibilidad de tratamiento sistémico (neo-adyuvante) y reevaluación, o tratamiento quirúrgico de no ser factible el tratamiento sistémico o en casos de presentación clínica con riesgo de compromiso de estructuras vitales.

ENFERMEDAD SISTEMICA RESECABLE por evaluación multidisciplinaria:

- Considerar posponer resección y evaluar tratamiento sistémico si se considera indolente

COMPLICACIONES AGUDAS pasibles de manejo quirúrgico:

- Ofrecer cirugía según performance status
-

SARCOMAS DE PARTES BLANDAS DEL ADULTO

SOSPECHA DE SARCOMA:

- Priorizar biopsia percutánea con aguja gruesa guiada por imágenes y con presencia de patólogo de forma ambulatoria por sobre la biopsia quirúrgica si ambas son factibles
- En casos de biopsia no concluyente repetir por vía percutánea

ENFERMEDAD PRIMARIA LOCALIZADA RESECABLE: evaluar conducta según grado histológico y potencial metastásico

- **LESIONES DE BAJO GRADO:** considerar posponer resección quirúrgica con seguimiento estricto (ej: liposarcoma bien diferenciado/lipoma like, lesiones fibrohistiocíticas de bajo grado, lesiones pequeñas y superficiales)



- LESIONES DE ALTO GRADO: considerar posibilidad de tratamiento radiante preoperatorio que extenderá el tiempo a la resección si es factible, o resección quirúrgica.

ENFERMEDAD RECURRENTE LOCAL:

- Priorizar resección en pacientes con sarcomas grado alto/intermedio y evaluar posibilidad de diferir resección en casos de lesiones recurrentes de bajo grado.

COMPLICACIONES AGUDAS:

- Evaluar posibilidad de tratamiento no quirúrgico (ej. Flash hemostático en sangrados) o tratamiento quirúrgico

BIBLIOGRAFIA:

Asociación española de cirujanos: Documentos de posicionamiento y recomendaciones de la aec en relación con la cirugía y covid-19. <https://www.aecirujanos.es/Documentos-de-posicionamiento-y-recomendaciones-de-la-AEC-en-relacion-con-la-cirurgia-y-COVID19-es-1-152.html>

Bar-On YM, Flamholz A, Phillips R, Milo R. SARS-CoV-2 (COVID-19) by the numbers. *Elife*. 2020 Mar 31;9.

Bartlett DL, Howe JR, Chang G et al. Management of cancer surgery cases during COVID-19 pandemic: considerations. *Ann Surg Oncol* <https://doi.org/10.1245/s10434-020-08461-2>

Bartlett DL, Howe JR, Chang G, Crago A, Hogg M, Karakousis G, Levine E, Maker Cancer surgeries in the time of COVID-19: a message from Surgical Society Oncology president and president-elect. March 23, 2020

COVID-19: Elective case triage guidelines for surgical care. Breast cancer surgery. American College of Surgeons. COVID-19 Pandemic Breast Cancer Consortium.

COVID-19: Guidance for Triage of Non-Emergent Surgical Procedures. American College of Surgeons, Clinical Issues and Guidance. <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/triage> online 17 de Marzo de 2020 y acceso 1 Abril 2020.

COVID-19 Guidance for Triage of Operations for Thoracic Malignancies: A consensus Statement from Thoracic Surgery Outcomes Research Network. *Ann Thorac Surg*. 2020 Apr 4. pii: S0003-4975(20)30442-2. doi: 10.1016/j.athoracsur.2020.03.005

Declaración del Consejo Académico de Ética en Medicina. Academia Argentina de Medicina. Abril 2020.

Desai A, Sachdeva S, Parekh T, Desai R. COVID-19 and Cancer: Lessons From a



Pooled Meta-Analysis. JCO Glob Oncol. 2020 Apr;6:557-559.
ESMO Guidelines. Breast cancer surgery. 2020
ESMO MANAGEMENT AND TREATMENT ADAPTED RECOMMENDATIONS IN THE
COVID-19 ERA: MELANOMA. En: <https://www.esmo.org/guidelines/cancer-patient-management-during-the-covid-19-pandemic/melanoma-in-the-covid-19-era>

ESMO management and treatment adapted recommendations in the COVID-19 era:
Hepatocellular Carcinoma

ESMO management and treatment adapted recommendations in the COVID-19 era:
Pancreatic Cancer

ESMO management and treatment adapted recommendations in the COVID-19 era:
Colorrectal Cancer

ESMO management and treatment adapted recommendations in the COVID-19 era:
gastro-oesophageal cancer

ESMO-EURACAN MANAGEMENT AND TREATMENT ADAPTED
RECOMMENDATIONS IN THE COVID-19 ERA: SARCOMAS.

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

French Sarcoma Group proposals for management of sarcoma patients during COVID-19 outbreak

Givi B, Schiff B, Chinn S, et al. Safety recommendations for evaluation and surgery of the head and neck during the Covid-19 pandemic. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. Published online March 31, 2020

Hanna T, Evans G, Booth C. Cancer, COVID-19 and the precautionary principle: prioritizing treatment during a global pandemic. Nature Review Clinical Oncology. Published online April 02, 2020

How COVID-19 is affecting our Head and Neck community- Statement from the American Head and Neck Society. March 23, 2020

Initial guidance for Head and Neck cancer management during the COVID-19 pandemic. British Association Head Neck Oncology, ENT UK & BAOMS. March 17, 2020

Liang W, Guan W, Chen R, Wang W, Li J, Xu K, Li C, Ai Q, Lu W, Liang H, Li S, He J. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. Lancet Oncol. 2020 Mar;21(3):335-337.

Marco MR, Zhou L, Patil S, Marcet JE, Varma MG, Oommen S, Cataldo PA, Hunt SR, Kumar A, Herzig DO, Fichera A, Polite BN, Hyman NH, Ternent CA, Stamos MJ, Pigazzi A, Dietz D, Yakunina Y, Pelossof R, Garcia-Aguilar J. Timing of Rectal Cancer Response to Chemoradiation Consortium. Consolidation mFOLFOX6 Chemotherapy After Chemoradiotherapy Improves Survival in Patients With Locally Advanced Rectal Cancer:



Final Results of a Multicenter Phase II Trial. Matthew T. Seymour, Dion Morton, and on behalf of the International FOxTROT Trial Investigators. FOxTROT: an international randomised controlled trial in 1052 patients (pts) evaluating neoadjuvant chemotherapy (NAC) for colon cancer. *Journal of Clinical Oncology* 2019 37:15_suppl, 3504-3504

Nasrolahi H, Mirzaei S, Mohammadianpanah M, Bananzadeh AM, Mokhtari M, Sasani MR, Mosalaei A, Omidvari S, Ansari M, Ahmadloo N, Hamedi SH, Khanjani N. Efficacy and Feasibility of Adding Induction Chemotherapy to Neoadjuvant Chemoradiation in Locally Advanced Rectal Cancer: A Phase II Clinical Trial. *Ann Coloproctol.* 2019 Oct;35(5):242-248. doi: 10.3393/ac.2018.09.06

Nilsson PJ, van Etten B, Hospers GA, Pålman L, van de Velde CJ, Beets-Tan RG, Blomqvist L, Beukema JC, Kapiteijn E, Marijnen CA, Nagtegaal ID, Wiggers T, Glimelius B. Short-course radiotherapy followed by neo-adjuvant chemotherapy in locally advanced rectal cancer--the RAPIDO trial. *BMC Cancer.* 2013 Jun 7;13:279. doi: 10.1186/1471-2407-13-279

Oude Ophuis CM, van Akkooi AC, Rutkowski P, et al. Effects of time interval between primary melanoma excision and sentinel node biopsy on positivity rate and survival. *Eur J Cancer* 2016; 67:164-173.

Oude Ophuis CM, Verhoef C, Rutkowski P, et al. The interval between primary melanoma excision and sentinel node biopsy is not associated with survival in sentinel node positive patients - An EORTC Melanoma Group study. *Eur J Surg Oncol* 2016; 42(12): 1906-1913.

Pleural services during the COVID-19 Pandemic. En <https://www.brit-thoracic.org.uk/about-us/covid-19-information-for-the-respiratory-community/>

Protocolos y normas terapéuticas operativas durante la pandemia COVID-19 para profesionales de la salud. Sociedad Argentina de Mastología. Recomendaciones para la gestión de los pacientes con patología mamaria ante la pandemia COVID-19. Asociación Española de Cirujanos. www.aecirujanos.es Marzo 2020.

Resource for Management Options of GI and HPB Cancers During COVID-19. Society of Surgical Oncology. <https://www.surgonc.org/wp-content/uploads/2020/04/GI-and-HPB-Resource-during-COVID-19-4.6.20.pdf> 6 de Abril de 2020

Resource for Management Options of Melanoma During COVID-19. Society of Surgical Oncology, March 30, 2020. En <https://www.surgonc.org/resources/covid-19-resources/>

Resource for Management Options of Sarcoma During COVID-19. Society of Surgical Oncology, March 30, 2020 En <https://www.surgonc.org/resources/covid-19-resources/>

Coronavirus

COVID-19



SAGES recommendations regarding surgical management of gastric cancer patients during the response to the COVID-19 crisis. Society of the American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons: <https://www.sages.org/sages-recommendations-surgical-management-gastric-cancer-covid-19-crisis/> 11 de Abril de 2020.

Short-Term Recommendations for Cutaneous Melanoma Management During COVID-19 Pandemic. NCCN Guidelines

Ueda M, Martins R, Hendrie PC, McDonnell T, Crews JR, Wong TL, McCreery B, Jagels B, Crane A, Byrd DR, Pergam SA, Davidson NE, Liu C, Stewart FM. Managing Cancer Care During the COVID-19 Pandemic: Agility and Collaboration Toward a Common Goal. J Natl Compr Canc Netw. 2020 Mar 20:1-4.